



 laboratório
GÓES
Manual de Exames

1,2 DIHIDROXI-4-(N-ACETILCISTEINIL)-BUTANO

MNEMÔNICO: BTDNO

SINÔNIMO: 1,2 Dihidroxi butano

ROTINA: Sábado **PRAZO:** 15 dias

MATERIAL: Urina final da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida com retenção de massas

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não descrito

BEI (ACGIH - 2011): Até 2,50 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.

CÓDIGO CBHPM:

17 ALFA HIDROXIPROGESTERONA

MNEMÔNICO: 17OHP **SINÔNIMO:** 17OH

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou Tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Recém-nascidos:

5 a 30 dias: Inferior a 2,5 ng/mL

31 a 60 dias (menino): 0,8 a 5,0 ng/mL

31 a 60 dias (menina): 0,5 a 2,3 ng/mL Crianças:

3 a 14 anos: 0,07 a 1,7 ng/mL Mulheres:

Fase folicular: 0,2 a 1,3 ng/mL

Fase lútea: 1,0 a 4,5 ng/mL Pós-menopausa: 0,2 a 0,9 ng/mL

Homens:

0,05 a 1,60 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O esteroide 17 alfa hidroxiprogesterona é produzido pelo córtex adrenal e gônadas, possui baixa atividade progestacional, mas grande relevância clínica porque é o precursor imediato do 11-desoxicortisol. A medição de 17OH é útil como indicador de hiperplasia adrenal congênita, onde é secretado em excesso. Seus índices sofrem variação de acordo com a fase do ciclo menstrual em que a mulher se encontra.

CÓDIGO CBHPM: 40316017

17 ALFA HIDROXIPROGESTERONA - NEONATAL

MNEMÔNICO: 17AN **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 15 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A quantificação de 17 alfa hidroxiprogesterona nos primeiros dias de vida é considerada o indicador mais importante para o diagnóstico precoce da hiperplasia adrenal congênita (HAC). A HAC se dá devido a uma deficiência da enzima 21-hidroxilase, o que acarreta níveis elevados de 17 alfa hidroxiprogesterona. As manifestações clínicas das HACs dependem da enzima envolvida e do grau de deficiência enzimática, total ou parcial. A apresentação clínica pode se expressar por insuficiência glicocorticoide, deficiência na síntese de cortisol, insuficiência mineralocorticoide, deficiência na síntese da aldosterona ou por excesso de andrógenos, desvio da rota de síntese hormonal, com aumento de síntese dos precursores androgênicos. Nos recém-nascidos do sexo feminino, há virilização da genitália externa, aumento de clitóris, fusão labial e formação de seio urogenital, decorrente do excesso de andrógenos durante a vida intrauterina. Nos recém-nascidos do sexo masculino e nos do sexo feminino nos quais a virilização da genitália externa não foi identificada, como há deficiência mineralocorticoide, a apresentação ocorre nos primeiros dias de vida com crise adrenal: depleção de volume, desidratação, hipotensão, hiponatremia e hiperpotassemia.

CÓDIGO CBHPM: 40316017

17 BETA ESTRADIOL (E2)

MNEMÔNICO: 17BE2

SINÔNIMO: 17 beta estradiol, E2 **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Saliva/congelada **RECIPIENTE:** Coletor salivar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Abrir o coletor e remover o swab. Colocar o swab na boca estimulando a salivação. Manter o swab durante 3 minutos ou o tempo necessário para sentir que está saturado de saliva. Retornar o swab para a posição inicial do coletor e fechar firmemente. Anotar no tubo o horário da coleta assim como o uso de qualquer medicação. A coleta deve ser realizada sem forçar ou induzir, antes de comer, beber ou escovar os dentes.

ESTABILIDADE: Um mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com sangue podem interferir neste exame.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens (pg/mL):

21-30 anos : 2,71 – 4,75

31-40 anos : 1,01 – 4,15

41-50 anos : 1,00 – 4,63

51-60 anos : 0,88 – 4,09

61-75 anos : 1,33 – 4,39 Mulheres 21 a 50 anos (pg/mL):

Fase folicular : 1,29 – 7,76 Metade do ciclo: 3,79 -16,05

Fase lútea : 1,22 – 8,43

Mulheres 51 a 75 anos (pg/mL):

Pós-menopausa : 0,56 – 4,39

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O 17 beta estradiol é um dos hormônios estrogênicos mais ativos e importantes na mulher em idade reprodutiva. É encontrado diminuído em hipogonadismo primário e secundário. Está aumentado nas seguintes patologias: tumores ovarianos, tumores feminizantes adrenais, puberdade precoce feminina doença hepática e ginecomastia masculina.

CÓDIGO CPHPM: 40316017

17 CETOESTERÓIDES

MNEMÔNICO: 17CET **SINÔNIMO:** 17-KS **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Urina 24 horas/congelada

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado. Refrigerar a urina desde o início da coleta, não realizar esforço físico e manter a rotina diária normal.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia câmbio iônico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 8 anos: 0 a 3,5 mg/24 horas Homens: 8 a 26 mg/24 horas Mulheres: 6 a 20 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os níveis de 17 Cetoesteróides (17 KS) são originados nas glândulas adrenais, alguns são encontrados nos testículos e ovários. Valores aumentados são indicativos de carcinomas adrenais, os quais usam de ACTH, tumores testiculares, síndrome de Cushing, síndrome adrenogenital, arrenoblastoma e tumor uterino do ovário (se androgênico), stress agudo, mulheres no terceiro trimestre de gravidez, administração de testosterona, cromógenos urinários não específicos. Enquanto valores diminuídos indicam doença de Addison, pan-hipopituitarismo, hipotireoidismo, nefrose, hipogonadismo masculino, agenesia ovariana primária.

CÓDIGO CBHPM: 40305066

17 HIDROXI CORTICOSTERÓIDES

MNEMÔNICO: 17OHC **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2 a 6ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Urina 24 horas/congelada

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado. Refrigerar a urina desde o início da coleta, não realizar esforço físico e manter a rotina diária normal.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Medicamentos como: espironolactona, clordiazepóxido, fenobarbital e fenitoína atuam como interferentes.

MÉTODO: Cromatografia em capa fina

VALORES DE REFERÊNCIA:

Tetrahidrocortisona:

Homens: 1,2 a 5,1 mg/24 horas Mulheres: 1,2 a 3,5 mg/24 horas

Tetrahidrocortisol:

Homens: 0,5 a 2,2 mg/24 horas Mulheres: 0,5 a 1,5 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A 17-hidroxycorticosteróides é um metabólito dos hormônios que regulam a gliconeogênese, sendo que cerca de 80% são metabólitos do cortisol ou esteróide adrenocortical primário. Assim os achados de teste refletem secreções de cortisol e indiretamente a função adrenocortical. Em razão da secreção de cortisol variar diuturnamente e em resposta ao stress por muitos outros fatores, os níveis urinários de 17-OH são mais precisamente determinados a partir de uma amostra de urina de 24 horas. Seus níveis elevados podem indicar principalmente síndrome de Cushing, carcinoma adrenal, virilismo, hipertireoidismo e hipertensão grave. Níveis baixos de 17 hidroxycorticosteróides podem indicar doença de Addison, hipopituitarismo ou mixedema.

CÓDIGO CBHPM: 40305783

17 HIDROXIPREGNENOLONA

MNEMÔNICO: 17HPG **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 4ª feira

PRAZO: 25 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Em mulheres adultas, anotar dia do ciclo menstrual.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostras fortemente hemolisadas, lipêmicas e ictéricas, com presença de coágulo e fibrina.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 0,38 a 3,5 ng/mL Mulheres: 0,31 a 3,8 ng/mL Crianças: Inferior a 0,1 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A 17 Hidroxipregnenolona é derivada do colesterol, por esse motivo, possui o mesmo núcleo esteroide ou núcleo pentanoperidrofenantreno de seu composto original. A maior parte da pregnenolona circulante é de origem do cortex adrenal e seus níveis apresentam modesto aumento após a administração de ACTH. Seus níveis encontram-se aumentados em casos de defeito da enzima 3-beta-hidroxiesteróide desidrogenase na hiperplasia adrenal congênita, sendo que em mulheres principalmente ocorre um desvio do metabolismo para a produção de andrógenos e consequentemente hirsutismo. Quando a síntese do cortisol é bloqueada num ponto distal aos metabolitos comuns com a via de síntese de esteróides sexuais, pode haver acúmulo de 17-hidroxipregnenolona e 17-hidroxiprogesterona e maior síntese de androgénios.

CÓDIGO CBHPM: 40305090

2,5 HEXANODIONA URINÁRIA

MNEMÔNICO: 25HXD (urina final da jornada), 25HXI (urina início da jornada)

SINÔNIMO: n-hexano

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL:

25HXD: Urina final da jornada de trabalho 25HXI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

25HXD: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

25HXI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 1 mês congelada

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia em fase gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP: Até 5,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O n-hexano é um líquido incolor, volátil, com odor fraco, sendo um de vários hidrocarbonetos com ponto de ebulição baixo. Tem diversos usos comerciais sendo constituintes de solventes, colas, adesivos, na indústria de borracha e extração de óleos vegetais. Na indústria do petróleo, é largamente utilizado com solvente. Volátil e lipossolúvel, o n-hexano é absorvido pela via respiratória e através da pele. Na corrente sanguínea o n-hexano é distribuído tendo afinidade pelo sistema nervoso rico em gorduras. É biotransformado no fígado, sendo oxidado a 2,5-hexanodiona, que é eliminada na urina. A exposição crônica pode causar degeneração das fibras nervosas, inumescência dos axônios e desmielinização. Como consequências surgem deficiência motora e efeitos no sistema nervoso central.

CÓDIGO CBHPM: 40311236

3 ALFA ANDROSTANEDIOL GLUCORONIDE

MNEMÔNICO: 3AAGL **SINÔNIMO:** 3 Diol **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 15 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostras fortemente hemolisadas e lipêmicas.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Mulheres:

Pré-menopausa: 0,22 a 4,64

Pós-menopausa: 0,61 a 3,71

Puberdade: 0,51 a 4,03 **Homens:** 1,53 a 14,82

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É um metabólito da dihidrotestosterona, considerado um marcador da ação androgênica periférica. Encontra-se aumentado em mulheres com hirsutismo idiopático e em portadoras de Síndrome de Ovários Policísticos. Encontra-se diminuído em homens com deficiência de 5-alfa-redutase. Considerado um marcador para o tratamento de hirsutismo idiopático e hiperplasia adrenal congênita.

CÓDIGO CBHPM: 40316025

5 NUCLEOTIDASE

MNEMÔNICO: 5NUC **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª a 5ª feira

PRAZO: 25 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 2,0 a 10,0 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A 5 Nucleotidase é encontrada essencialmente no fígado, mas também nos rins e no sêmen. Constituinte da membrana dos hepatócitos, presente em grande quantidade ao nível das paredes dos canalículos biliares. É uma enzima presente nas vias biliares, auxilia no diagnóstico de doenças hepatobiliares como: obstrução das vias biliares, cirrose biliar primária, colangite (infecção das vias biliares), câncer das vias biliares e uso de drogas (corticóides, barbitúricos e fenitoína).

CÓDIGO CBHPM: 40301028

ACANTHAMOEBA - PESQUISA

MNEMÔNICO: AMOEB **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Raspado de córnea

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: Conforme material a ser enviado

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Raspado de córnea: amostra coletada através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de GIEMSA

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A *Acanthamoeba sp* é um protozoário de vida livre amplamente disperso na natureza que não necessita de hospedeiro no seu ciclo vital. Este micro-organismo pode ser encontrado em meios líquidos de origem natural, tais como rios e lagos ou em águas de torneira, piscinas, reservatórios e soluções de lentes de contato. *Acanthamoeba* podem ser responsabilizados por apenas dois tipos de patologia em humanos: Encefalite Amebiana Granulomatosa (GAE) a qual é uma infecção considerada oportunista, pois quase todos os casos relatados até o momento se referem a indivíduos imunologicamente debilitados, especialmente aqueles que sofreram algum tipo de terapia ou situação imunossupressora, como alcoolismo, gravidez, quimioterapia ou uso de antibióticos de amplo espectro. Presumivelmente, a invasão ocorre pela pele (ulcerações) ou pelo trato respiratório (neuroepitélio), seguindo então por via sanguínea até o sistema nervoso central. O período de incubação pode variar de semanas a meses. Após esse período, vários sintomas aparecem como dor de cabeça acompanhada de febre, náuseas, vômitos, letargia, mudança da personalidade e loucura. E a outra patologia é a ceratite crônica, *Acanthamoeba* não tem a capacidade de invadir a córnea íntegra, havendo a necessidade da presença de uma lesão prévia, o que explicaria a grande correlação entre a doença e o uso de lentes de contato. Em contato com a córnea, o próximo passo para o estabelecimento da infecção é a aderência e penetração dos trofozoítos no epitélio. Após a penetração, seguem-se ulcerações, infiltrado em forma de anel e inflamações. Os sintomas mais comuns da ceratite por *Acanthamoeba* são fotofobia, opacidade da córnea, dores intensas (normalmente desproporcionais à gravidade aparente das lesões) e diminuição da visão.

CÓDIGO CBHPM: 40310019

ACETILCOLINA - ANTICORPOS ANTI-RECEPTOR DE ACETILCOLINA

MNEMÔNICO: ACETI **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostras fortemente hemolisadas, lipêmicas e com presença de coágulo e fibrina.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 0,2 nmol/L

Indeterminado: 0,2 a 0,5 nmol/L Miastenia: 0,5 a 1.500,0 nmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A produção de anticorpos anti-receptores de acetilcolina pode ser determinada no soro de até noventa por cento dos pacientes com a forma não congênita da doença

Miastenia Gravis (MG). A MG é uma doença auto-imune que tem como alvo os receptores nicotínicos de acetilcolina na membrana pós simpática da junção neuromuscular, pela ação dos linfócitos T e B ativados os quais aderem aos receptores e ativam a via do complemento, responsável pela lise final do receptor. A tolerância aos auto-antígenos é mantida pela seleção negativa de linfócitos auto-reativos na sua maturação, no timo. A perda da auto-tolerância resulta na sobrevivência de linfócitos T CD4 específicos contra auto-antígenos. Nos linfonodos periféricos os linfócitos T auto-reativos ativam linfócitos B a produzirem auto-anticorpos. Pessoas normais podem ter auto-anticorpos contra receptores de acetilcolina em pequena quantidade sem desenvolver a doença.

CÓDIGO CBHPM: 40323030

ACETILCOLINESTERASE ERITROCITÁRIA

MNEMÔNICO: ACERI **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total de heparina **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostras fortemente.

MÉTODO: Potenciometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP: 30% de depressão da atividade da enzima

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Também conhecido como colinesterase verdadeira. Sua dosagem

é utilizada para controle biológico de exposição à organofosforados e carbamatos onde se encontram diminuídas. Outras condições podem cursar com diminuição da colinesterase eritrocitária: hemoglobinúria paroxística noturna e anemia megaloblastica. O aumento da colinesterase é encontrado em Talassemia, esferocitose, hemoglobina SS e anemias hemolíticas adquiridas.

CÓDIGO CBHPM: 40301044

ACETONA

MNEMÔNICO: ACETO (urina final de jornada), CETOI (urina início de jornada)

SINÔNIMO: Isopropanol **ROTINA:** 3ª, 5ª feira e sábado

PRAZO: 3 dias

MATERIAL:

ACETO: Urina final da jornada de trabalho/congelada

CETOI: Urina início da jornada de trabalho/congelada

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelada (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

ACETO: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

CETOI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP: Até 50,0 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A acetona é um líquido incolor, volátil, com odor pungente e característico. É utilizada como solvente para gorduras, óleos, ceras, plásticos, borrachas, em indústrias de tingimento, como intermediário químico e removedor de tintas e vernizes. É altamente volátil sendo absorvida em grande parte pela via pulmonar. A exposição a concentrações elevadas provoca sensação de cansaço, seguida de distúrbios respiratórios, depressão do sistema nervoso central, inconsciência e coma. Geralmente é encontrada na exposição ocupacional à acetona e ao isopropanol, na cetoacidose diabética e no jejum prolongado.

CÓDIGO CBHPM:

ÁCIDO 2 ETOXIACÉTICO

MNEMÔNICO: A2EAC **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 25 dias

MATERIAL: Urina final de jornada de trabalho/congelada

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas para soro.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA: B.E.T. (F.T.F.S.): 100 mg/g creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O metabólito do ácido 2 etoxiacético é o dissulfeto de carbono, o qual possui alta volatilidade, odor desagradável, altamente inflamável. Seus efeitos toxicológicos são separados conforme a exposição aguda e crônica, sendo os sintomas da exposição aguda os seguintes: irritação e queimadura, dor de cabeça, náuseas, tonturas, fadiga e falta de consciência. Já os efeitos crônicos são: anormalidades em espermatozoides, aborto espontâneo, problemas cardiovasculares, perda da coordenação motora em braços e pernas, depressão, ansiedade e irritabilidade além de afetar o fígado e rins.

CÓDIGO CPHPM:

ÁCIDO 2-TIO-TIAZOLIDINA 4-CARBOXÍLICO

MNEMÔNICO: 2TIOT **SINÔNIMO:** ATTC

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Urina final da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 1,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido 2 tio-tiazolidina-4-carboxílico é um dos metabólitos do Dissulfeto de Carbono, seus efeitos tóxicos devido à exposição são: irritação dos olhos, pele e membranas mucosas, no sistema respiratório pode causar bronquite e enfisema, os efeitos sistêmicos causam sérios danos ao sistema nervoso central, periférico e cardiovascular, caracterizados por alterações psicológicas, polineurites e arteriosclerose principalmente no miocárdio, glomérulos e cérebro; também apresenta danos nos rins e fígado. Resultado acima do IBMP indica uma exposição ambiental acima do Limite de Tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico. Alguns alimentos como couve-flor e repolho podem atuar como interferentes. O Dissulfeto de Carbono é utilizado na manufatura de viscoso rayon, sais de amônia, tetracloreto de carbono, defensivos agrícolas, tinturas, tubos de vácuo eletrônico, vidro óptico, tintas, removedores de tintas, esmaltes, vernizes, removedor de verniz, tecidos, cola de borracha, preservativos, inseticidas e como solventes.

CÓDIGO CBHPM: 40313085

ÁCIDO 5 HIDROXI INDOL ACÉTICO

MNEMÔNICO: 5HIAC

SINÔNIMO: 5-HIAA **ROTINA:** 6ª feira **PRAZO:** 5 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

3 a 8 anos: 0,4 a 5,6 mg/24 horas

9 a 12 anos: 1,0 a 6,3 mg/24 horas

13 a 17 anos: 0,9 a 6,5 mg/24 horas Adultos: 2,0 a 9,0 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O 5-HIAA é um metabólito da serotonina usado como marcador de tumores carcinóides, tumores neuroendócrinos que originam-se principalmente nos tratos respiratórios e gastrintestinais. Alimentos ricos em serotonina devem ser evitados antes e durante a coleta. A utilização de alguns medicamentos podem interferir no resultado do exame como levodopa, imipramina, ácido dihidrofenilacético, metildopa, antidepressivo IMAO, morfina, acetaminofen, ácido acético, salicilatos, formaldeído, isoniazida, fenotiazinas, xaropes com glicerilguacolato e naproxifeno. As concentrações do 5-HIAA podem estar normais em tumores carcinóides não metastáticos e na síndrome carcinóide, particularmente, em pacientes sem diarreia. Alguns pacientes com síndrome carcinóide excretam ácidos indólicos não hidroxilados que não são medidos pelo teste do 5-HIAA. O 5-HIAA encontra-se aumentado nos pacientes com má absorção e níveis aumentados de metabólitos urinários do triptofano como na doença celíaca, sprue tropical, doença de Whipple, fibrose cística e em pacientes com obstrução crônica do trato intestinal além de alguns pacientes com tumores de ilhota não carcinóides. Seus níveis exibem uma correlação ruim com a gravidade da doença. Níveis aumentados são observados na gravidez, ovulação e estresse.

CÓDIGO CBHPM: 40305112

ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO

MNEMÔNICO: AAS

SINÔNIMO: AAS, aspirina **ROTINA:** 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 10 dias **MATERIAL:** Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou Ge separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Nível terapêutico:

Anestésico-analgésico: 20,0 a 100,0 µg/mL

Anti-inflamatório: 100,0 a 250,0 µg/mL Nível tóxico: Superior a 300,0 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido acetilsalicílico é um fármaco do grupo dos AINES utilizado como anti-inflamatório, antipirético, analgésico e antiplaquetário. Quando puro é um pó cristalino branco ou cristais incolores, pouco solúvel na água e facilmente solúvel em álcool e éter. Seu medicamento mais comum é a aspirina. Seu mecanismo de ação é a inibição da enzima ciclooxigenase (COX). Seu efeito analgésico é devida á inibição da produção local de prostaglandinas da inflamação. O efeito antipirético

é causado pela inibição da formação de prostaglandinas E2, a qual é uma mediadora da regulação da temperatura corporal pelo hipotálamo.

CÓDIGO CPHPM:

ÁCIDO CÍTRICO

MNEMÔNICO: ACESSP

SINÔNIMO: Citrato **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 8 dias

MATERIAL: Esperma/congelado **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não é necessário abstinência sexual. **ESTABILIDADE:** 7 dias a -20°C com conservante HCL a 50%

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostras sem conservantes.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 200 a 600 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido cítrico é produzido pela próstata. Tem sua produção dependente da atividade hormonal e está ligado ao processo de coagulação e liquefação do esperma. Níveis baixos de ácido cítrico correlacionam-se com a liquefação parcial ou ausência de líquido espermático. Os níveis estão reduzidos em casos de prostatites.

CÓDIGO CBHPM: 40311015

ÁCIDO DELTA AMINO LEVULÍNICO

MNEMÔNICO: ADAL (urina final de jornada), ADALI (urina início de jornada) e ADA24 (urina 24 horas)

SINÔNIMO: ALA-U

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL:

ADAL: Urina final da jornada de trabalho/protegida da luz
ADALI: Urina início da jornada de trabalho/protegida da luz
ADA24: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

ADAL: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ADALI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ADA24: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 1 mês entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 4,50 mg/g de creatinina

IBMP: Até 10,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Ácido Delta-Aminolevulínico é um indicador biológico que reflete a interferência do chumbo na síntese do heme. A toxicidade do chumbo se manifesta principalmente em quatro sistemas, gastrointestinal, renal, nervoso e hematopoiético, sendo este último de grande importância no monitoramento biológico à exposição a este metal. O principal efeito do chumbo neste sistema é a redução dos níveis do grupo prostético heme, causado pela inibição de algumas enzimas utilizadas na síntese da hemoglobina, devido a ligação do metal à enzima ácido delta-aminolevulínico desidrata-se (ALA-D), causando o acúmulo do ácido delta-aminolevulínico (ALA) no sangue e na urina. Deste modo, a determinação do ácido delta aminolevulínico urinário (ALA-U) pode ser empregado para o monitoramento da exposição ocupacional ao chumbo inorgânico, paralelamente aos níveis do metal no sangue.

CÓDIGO CBHPM: 40313018

ÁCIDO FENILGLIOXÍLICO

MNEMÔNICO: AFG

SINÔNIMO: Estireno, Feniletileno

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Urina final da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 6 semanas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida -HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP: Até 240,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Ácido Fenilglioílico é um indicador biológico da exposição ocupacional ao estireno. O estireno, também denominado feniletileno, é um líquido viscoso, incolor a temperatura ambiente, apresentando moderada volatilidade. É utilizado na produção de polímeros plásticos, resinas, borracha sintética, na fabricação de produtos de fibra de vidro e sínteses orgânicas. O estireno pode ser absorvido pelas vias pulmonar e cutânea sendo biotransformado no fígado originando os ácidos mandélico e fenilglioílico, principais metabólitos urinários do solvente, os quais são empregados como indicadores biológicos para a monitorização da exposição ao solvente. O ácido fenilglioílico é excretado na urina em concentrações significativamente menores. O composto é muito instável quimicamente, podendo ocorrer perdas se a amostra for deixada em temperatura ambiente, mesmo por pouco tempo.

CÓDIGO CBHPM: 40313034

ÁCIDO FÓLICO

MNEMÔNICO: AFOLI

SINÔNIMO: Folato, vitamina B9

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Soro/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar **VOLUME:** 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 e 8°C ou 7 dias a -10°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Superior a 3,5 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Folatos são uma classe de compostos de vitamina relacionados ao ácido pteroilglutâmico (PGA) que servem como co-fatores na transferência enzimática de unidades simples de carbono em uma variedade de caminhos metabólicos. Os folatos são necessários para a síntese do ácido nucléico e da proteína mitocondrial, metabolismo de aminoácido e outros processos celulares que envolvem as transferências simples de carbono. Os folatos podem servir como doadores ou receptores de carbono. A deficiência de folato pode ser causada por baixo consumo dietético, má absorção devido a doenças gastrintestinais, utilização inadequada devido a deficiências de enzima ou terapia antagonista de folato, drogas como álcool e contraceptivos orais e demanda excessiva de folato como durante a gravidez e desordens de proliferação celular. Desde que as deficiências tanto de vitamina B12 como de folato podem levar à anemia megaloblástica, o tratamento apropriado requer diagnóstico diferencial da deficiência deste modo, tanto os valores de vitamina B12 como de folatos são necessários. Níveis baixos de folato no soro refletem a primeira fase de equilíbrio negativo de folato e precede a depleção tecidual. Valores baixos de folato nos eritrócitos refletem a segunda fase de equilíbrio negativo de folato, e se correlacionam de forma mais próxima com níveis teciduais e anemia megaloblástica.

CÓDIGO CBHPM: 40301087

ÁCIDO FÓLICO ERITROCITÁRIO

MNEMÔNICO: FOERI

SINÔNIMO: Folato, vitamina B9 **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Sangue total/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar **VOLUME:** 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C/protegido da luz ou 2 meses a -20°C/protegido da luz

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, com presença de coágulo ou fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 120 a 860 ng/mL eritrócitos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Folatos são uma classe de compostos de vitamina relacionados ao ácido pteroilglutâmico (PGA) que servem como co-fatores na transferência enzimática de unidades simples de carbono em uma variedade de caminhos metabólicos. Os folatos são necessários para a síntese do ácido nucléico e da proteína mitocondrial, metabolismo de aminoácido e outros processos celulares que envolvem as transferências simples de carbono. Os folatos podem servir como doadores ou receptores de carbono. A deficiência de folato, chamada de hiperhomocisteinemia é considerada um fator de risco fundamental para a trombose arterial. Na deficiência do folato, as células com maior atividade mitótica, como as células hematopoiéticas, são as mais afetadas pela alteração da síntese de DNA, o que leva ao desenvolvimento da anemia megaloblástica, embora, todas as células da hematopoiése são afetadas.

CÓDIGO CBHPM: 40301087

ÁCIDO FÓRMICO

MNEMÔNICO: ACFOR **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 30 dias

MATERIAL: Urina/congelado **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA:

Inferior a 50 mg/g de creatinina

B.E.I: 80 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido fórmico é o ácido metanoico, que, em temperatura ambiente, é um líquido incolor de cheiro irritante. Ele recebe esse nome porque está presente na formiga. O ácido fórmico recebe esse nome pois a sua primeira obtenção foi por meio da destilação de formigas vermelhas, que injetam esse ácido carboxílico por meio de sua picada, causando uma dor intensa, inchaço e coceira. Esse ácido é usado como mordente, na produção de monóxido de carbono, no tratamento contra reumatismo, na produção de ácido oxálico, como germicida, como desinfetante e na produção de outros produtos orgânicos.

CÓDIGO CBHPM:

ÁCIDO HIPÚRICO

MNEMÔNICO: AH (urina final de jornada), AHI (urina início de jornada)

SINÔNIMO: Tolueno **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL:

AH: Urina final da jornada de trabalho

AHI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

AH: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

AHI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 6 semanas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 1,50 mg/g de creatinina IBMP: Até 2,50 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido hipúrico é utilizado como indicador de exposição dos trabalhadores ao tolueno, estando a sua concentração relacionada à exposição ocupacional, durante a jornada de trabalho do dia. O tolueno é usado como solvente para óleos, borracha natural, resinas, borracha sintética, carvão, piche, betume e acetil-celuloses, como diluente e solvente para vernizes e tintas e como matéria-prima para síntese orgânica de cloreto de benzoila, benziliceno, sacarina, cloramina T, trinitrotolueno. Tolueno possui ação tóxica principalmente no sistema nervoso central, fígado e rins. É biotransformado no organismo, originando, principalmente o ácido benzóico que conjugado com a glicina, produz o ácido hipúrico, seu principal metabólito urinário.

CÓDIGO CBHPM: 40313042

ÁCIDO HOMOGENTÍSICO - PESQUISA

MNEMÔNICO: PACHO

SINÔNIMO: Alcaptonúria

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 3 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Prova do cloreto férrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido homogentísico é um intermediário no metabolismo da tirosina, sendo oxidado pela enzima ácido homogentísico oxidase. Na ausência dessa enzima o ácido homogentísico é acumulado no plasma e urina, ocasionando uma doença chamada alcaptonúria (AKU), sendo que em condições não normais não pode ser detectado. A atividade da enzima ácido homogentísico oxidase hepática, no adulto normal, é suficiente para metabolizar mais de 1.600 gramas do ácido por dia. No entanto, nos portadores de AKU não há atividade detectável desta enzima no fígado ou tecido renal, ocorrendo à deposição do pigmento oncrótico em diversos tecidos. Tanto a forma polímera quanto a forma monomérica do ácido se ligam ao colágeno da cartilagem, pigmentando-a, assim como se depositam na pele, escleróticas, grandes articulações, tecidos fibrocartilagosos e ligamentos determinando as manifestações clínicas da AKU. O pigmento pode aparecer no suor, nas regiões axilares, inguinais e perineais. A primeira manifestação que pode ser vista externamente é uma leve pigmentação das escleras e orelhas, começando entre os 20 e 30 anos de idade. As cartilagens das orelhas podem tornar-se azuladas ou acinzentadas, apresentando-se irregulares e espessadas. Em alguns casos se observa escurecimento dos tendões do dorso das mãos. Nos pacientes adultos as cartilagens costal, laríngea e traqueal aparecem fortemente pigmentadas. Em muitos pacientes, contudo, o pigmento oncrótico é pouco evidente.

CÓDIGO CBHPM: 40311023

ÁCIDO HOMOVANÍLICO

MNEMÔNICO: ACHOM

SINÔNIMO: HVA, Síndrome de Riley-Day

ROTINA: 6ª feira **PRAZO:** 5 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

3 a 6 anos: 1,4 a 4,3 mg/24 horas

6 a 10 anos: 2,1 a 4,7 mg/24 horas

10 a 16 anos: 2,4 a 8,7 mg/24 horas Adultos: Até 6,9 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido homovanílico (HVA) é o principal metabólito urinário da dopamina. Cerca de 75% dos pacientes com neuroblastoma excretam níveis elevados de HVA e ácido Vanilmandélico (VMA). Níveis elevados também são encontrados no feocromocitoma, ganglioneuroblastomas e Síndrome de Riley-Day. Excreção do HVA pode ser intermitente. Aproximadamente

20% dos pacientes com elevação do HVA não têm neuroblastoma. Concentrações sofrem interferências de alguns alimentos, tabaco, álcool etílico e drogas. O paciente deverá permanecer 7 dias sem ingerir os seguintes medicamentos a critério médico: descongestionantes nasais, broncodilatadores, metildopa, tetraciclina, clorpromazina, quinidina, aspirina, dissulfiran, reserpina, piridoxina e levodopa. Em casos de investigação para neuroblastoma é sugerida também a dosagem do ácido vanil mandélico.

CÓDIGO CBHPM: 40305120

ÁCIDO LÁTICO

MNEMÔNICO: ACLAT

SINÔNIMO: Lactato **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Plasma de fluoreto/congelado

RECIPIENTE: Tubo com fluoreto (cinza)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Separar o plasma das hemácias o mais rápido possível e congelar a amostra

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Venoso: 0,5 a 2,2 mmol/L Arterial: 0,5 a 1,6 mmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O L-lactato é o produto final da glicólise anaeróbica. Deriva predominantemente da musculatura esquelética, cérebro, pele, medula renal e eritrócitos. A lactato desidrogenase catalisa a redução do piruvato a lactato. Existem duas importantes situações clínicas nas quais ocorre a acidose láctica: infecções associadas à hipóxia, por exemplo, choque, falha cardíaca congestiva, enfarte do miocárdio, perda de sangue e edema pulmonar, distúrbios metabólicos ou relativos a drogas/toxinas. São exemplos dos distúrbios metabólicos a diabetes mellitus, a doença hepática e a neoplasia. Os distúrbios metabólicos congênitos incluem a glicogenólise de tipo I. Os exemplos de drogas/ toxinas que provocam um lactato elevado são o metanol, etanol, epinefrina e acetaminofen. Os níveis de lactato no LCR refletem, geralmente, aqueles do sangue/plasma. Foram, no entanto assinalados níveis aumentados de lactato no LCR na ausência de concentração aumentada no sangue/plasma em casos de meningite bacteriana, hipóxia cerebral, isquemia e em determinadas perturbações congênitas do metabolismo como, por exemplo, a deficiência de piruvato desidrogenase, miopatias mitocondriais e deficiência de biotinidase. A glicólise resultante de exercício físico provoca um aumento da concentração de lactato na corrente sanguínea. Portanto, o doente deve estar em repouso antes de se colher a amostra.

Em especial, devem ser evitados movimentos da mão e do braço.

CÓDIGO CBHPM: 40301109

ÁCIDO LÁCTICO PÓS ESFORÇO

MNEMÔNICO: ACLA2

SINÔNIMO: Lactato pós esforço

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Plasma de fluoreto/congelado

RECIPIENTE: Tubo com fluoreto (cinza)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Separar o plasma das hemácias o mais rápido possível e congelar a amostra

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O exercício físico promove um aumento na concentração de lactato, decorrente da glicólise. O ácido láctico é produzido ao nível da fibra muscular branca que realiza trabalho, sendo utilizado no local pela fibra vermelha e, por isso, levando um determinado tempo até atingir níveis elevados no sangue. Por isso, o seu valor máximo é obtido geralmente na fase de recuperação entre o 2º e o 4º minuto após a pausa. A lactacidemia atinge diferentes níveis, conforme a intensidade do exercício, bem como para uma mesma intensidade (velocidade), conforme o tipo contínuo ou intermitente. Outro fator determinante da intensidade que a lactacidemia passa a subir mais rapidamente é o tipo de ergômetro, bem como a intensidade relativa de carga e a condição física aeróbica individual. A grande importância prática do estudo da lactacidemia está, atualmente, na elevada correlação que apresenta com a “forma física” ou condição física e principalmente para prescrição individualizada de treinamento, em substituição à determinação direta do consumo máximo de oxigênio.

CÓDIGO CBHPM: 40301109

ÁCIDO MANDÉLICO

MNEMÔNICO: AM (urina final de jornada), AMI (urina início de jornada) **SINÔNIMO:** Estireno, Feniletileno, Etil-benzeno

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL:

AM: Urina final da jornada de trabalho

AMI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

ADAL: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ADALI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 6 semanas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP: Até 0,8 g/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido mandélico é um indicador biológico da exposição ocupacional ao estireno e ao etil-benzeno, correlacionando-se melhor com os níveis de exposição ao solvente. O estireno, também denominado feniletileno, é um líquido viscoso, incolor a temperatura ambiente, apresentando moderada volatilidade. É utilizado na produção de polímeros plásticos, resinas, borracha sintética, na fabricação de produtos de fibra de vidro e sínteses orgânicas. O estireno pode ser absorvido pelas vias pulmonar e cutânea sendo biotransformado no fígado, originando os ácidos mandélicos e fenigloxílico, principais metabólitos urinários do solvente e que são empregados como indicadores biológicos para a monitorização da exposição ao solvente.

CÓDIGO CBHPM: 40313050

ÁCIDO METIL HIPÚRICO

MNEMÔNICO: AMH (urina final de jornada), AMHI (urina início de jornada) **SINÔNIMO:** Xilenos, Dimetilbenzenos

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL:

AMH: Urina final da jornada de trabalho

AMHI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

AMH: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

AMHI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 6 semanas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP: Até 1,5 g/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido metil hipúrico é o indicador biológico da exposição ocupacional ao xileno. Representa mais de 95% da fração metabolizada dos xilenos (dimetilbenzenos). Os xilenos ou dimetilbenzenos são líquidos incolores, de elevada lipossolubilidade e praticamente insolúveis em água. São utilizados em vários processos industriais, tais como na indústria química, de plásticos, fibras sintéticas, couro, tecidos e papéis, como tiner para tintas e lacas. Os xilenos podem sofrer absorção através das vias cutânea e pulmonar. São biotransformados no fígado sendo excretados na urina.

CÓDIGO CBHPM: 40313069

ÁCIDO METILMALÔNICO

MNEMÔNICO: MALO **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria/Cromatografia de gases - massa

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,08 a 0,56 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizado para estabelecer esse diagnóstico e igualmente para acompanhar pessoas com determinados erros inatos do metabolismo bastante raros, como acidemia metilmalônica e defeitos do metabolismo da B12. A deficiência da vitamina B12 pode ser provocada por dieta vegetariana estrita, déficit nutricional, gastrite atrófica, doenças inflamatórias intestinais, entre outras causas, e ocasiona problemas neurológicos que podem se tornar irreversíveis se não forem adequadamente tratados. Produzido pela degradação de certos aminoácidos, do colesterol, de alguns ácidos graxos e de pirimidinas, o ácido metilmalônico se transforma em ácido succínico pela ação da enzima metilmalonil-CoA mutase, que tem a vitamina B12 como co-fator essencial. O fato é que, na prática, esse ácido é considerado um marcador mais sensível de deficiência de B12 do que a própria dosagem da cobalamina, uma vez que retrata melhor os teores intracelulares dessa vitamina, além de ser mais estável e abundante.

CÓDIGO CBHPM: 40313301

ÁCIDO METILMALÔNICO - NEONATAL

MNEMÔNICO: AMALO

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 5 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Reação de p-Nitroanilina

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizado para estabelecer esse diagnóstico e igualmente para acompanhar pessoas com determinados erros inatos do metabolismo bastante raros, como acidemia metilmalônica e defeitos do metabolismo da B12. A deficiência da vitamina B12 pode ser provocada por dieta vegetariana estrita, déficit nutricional, gastrite atrófica, doenças inflamatórias intestinais, entre outras causas, e ocasiona problemas neurológicos que podem se tornar irreversíveis se não forem adequadamente tratados. Produzido pela degradação de certos aminoácidos, do colesterol, de alguns ácidos graxos e de pirimidinas, o ácido metilmalônico se transforma em ácido succínico pela ação da enzima metilmalonil-CoA mutase, que tem a vitamina B12 como co-fator essencial. O fato é que, na prática, esse ácido é considerado um marcador mais sensível de deficiência de B12 do que a própria dosagem da cobalamina, uma vez que retrata melhor os teores intracelulares dessa vitamina, além de ser mais estável e abundante. A acidemia metilmalônica é um distúrbio metabólico hereditário raro que ocorre em um 1 para 50.000 a 100.000 bebês. Parecem normais no nascimento, porém se a criança sobrevive ao período neonatal, o curso clínico subsequente é caracterizado por episódios recorrentes de grave acidose metabólica, retardo mental, convulsões, retardo de desenvolvimento, acidentes vasculares cerebrais.

CÓDIGO CBHPM: 40313301

ÁCIDO TRANS, TRANS - MUCÔNICO

MNEMÔNICO: ACTRA (urina), ATRA (urina final de jornada) e ATRAI (urina início de jornada)

SINÔNIMO: Benzeno

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL:

ACTRA: Urina amostra isolada

ATRA: Urina final da jornada de trabalho

ATRAI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

ATRA: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ATRAI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 0,5 mg/g de creatinina

O valor de 1,6 mg/g de creatinina correlaciona-se com uma exposição ocupacional a 1 ppm de benzeno

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido trans,trans-mucônico é um indicador biológico de exposição ao benzeno para avaliar baixas exposições a este solvente no ambiente de trabalho. O benzeno é um líquido incolor, volátil, praticamente insolúvel em água. É empregado na indústria química e petroquímica de calçados e de colas sintéticas. Também é componente na fabricação de gasolina, tintas, removedores, tinturas, inseticidas, plástico, borrachas, detergentes, explosivos e produtos farmacêuticos. O benzeno é biotransformado principalmente no fígado formando, entre outros metabólitos, o ácido trans, trans-mucônico que é excretado na urina.

CÓDIGO CBHPM: 40316793

ÁCIDO TRICLOROACÉTICO

MNEMÔNICO: ACTRI (urina final de jornada), ACTR (urina início de jornada)

SINÔNIMO: TCA, Tetracloroetileno, Percloroetileno, Tricloroetileno, Tricloroetano, Hidrato de Cloral

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL:

ACTRI: Urina final da jornada de trabalho

ACTR: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

ACTRI: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ACTR: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP: Até 3,50 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido tricloroacético (TCA) é o indicador biológico da exposição ao tetracloroetileno (percloroetileno). O tetracloroetileno é usado no desengraxamento de peças metálicas, em lavagens a seco e na indústria têxtil. Apenas 3% do tetracloroetileno absorvido é metabolizado a TCA. Pequena parte do TCA é reduzido a tricloroetanol (TCE). Fenobarbital ou outros indutores enzimáticos podem aumentar a metabolização do tetracloroetileno a TCA. A dosagem urinária do TCA tem boa correlação com a exposição, mas não com o efeito biológico. Deve-se ressaltar que outros compostos clorados (tricloroetileno, tricloroetano e hidrato de cloral) também produzem o TCA.

CÓDIGO CBHPM:

ÁCIDO ÚRICO

MNEMÔNICO: ACURI

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 3,7 a 9,2 mg/dL Mulheres: 3,1 a 7,8 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido úrico é o principal produto do catabolismo de purina no ser humano. A maior parte da formação do ácido úrico ocorre no fígado e é eliminado através dos rins, com o pool do ácido úrico do organismo determinado pelo equilíbrio entre a síntese e a eliminação. A hiperuricemia está classificada como primária e secundária, implicando a sobreprodução ou a eliminação reduzida. A hiperuricemia primária é conhecida também como a forma idiopática ou hereditária. Na larga maioria dos casos afetados, a reduzida eliminação tubular de ácido úrico é responsável pela elevação dos níveis de ácido úrico. A hiperuricemia primária está associada à gota, síndrome de Lesch-Nyhan, síndrome de Kelley Seegmiller e a uma maior atividade da sintase de fosforibosil-pirofosfato. A hiperuricemia secundária pode ser causada pela absorção acrescida de purina nutricional, associada ao aumento de excreção de ácido úrico através da urina. A hiperuricemia secundária está associada a inúmeras condições patológicas, incluindo insuficiência renal, doenças mieloproliferativas, doenças hemolíticas, psoríase, policitemia vera, doença de armazenamento de glicogênio tipo I, consumo de álcool excessivo, intoxicação por chumbo, dieta rica em purina, jejum, inanição e quimioterapia. A hipouricemia pode resultar da baixa produção de ácido úrico, tal como ocorre na xantínuria hereditária, deficiência de nucleósido fosforilase de purina hereditária e terapia de alopurinol. A hipouricemia pode ser causada também pelo aumento da excreção de ácido úrico renal, que pode ocorrer em doenças malignas, AIDS, síndrome de Fanconi, diabetes Mellitus, queimaduras graves e síndrome hipereosinofílica. Além de mostrar o resultado ao tratamento com agentes uricosúricos e ingestão de meios de contraste de raios X.

CÓDIGO CBHPM: 40301150

ÁCIDO ÚRICO URINÁRIO

MNEMÔNICO: ACUR **SINÔNIMO:** Urato **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C. Para evitar a precipitação de urato nas amostras de urina após a colheita, adicionar um volume suficiente de hidróxido de sódio para colocar o pH entre 8 e 9.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens:

Inferior a 40 anos: 9 a 63 mg/dL

Superior ou igual a 40 anos: 6 a 114 mg/dL Mulheres:

Inferior a 40 anos: 6 a 71 mg/dL Superior ou igual a 40 anos: 4 a 93 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Cerca de 70% do ácido úrico é eliminado na urina. A quantificação da excreção de ácido úrico urinário é utilizada para identificar a excreção aumentada de urato, em pacientes com cálculos urinários, diagnóstico de litíase renal e doenças hereditárias e diagnósticos de insuficiência renal crônica ou aguda. Além de ajudar na seleção do tratamento apropriado da hiperuricemia, fornecendo uma indicação se os doentes devem ser tratados com drogas uricosúricas para aumentar a excreção renal ou alopurinol para suprimir a síntese da purina.

CÓDIGO CBHPM: 40301150

ÁCIDO ÚRICO - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: ACURU **SINÔNIMO:** Urato **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril
VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C. Para evitar a precipitação de urato nas amostras de urina após a colheita, adicionar um volume suficiente de hidróxido de sódio para colocar o pH entre 8 e 9.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 250 a 750 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Cerca de 70% do ácido úrico é eliminado na urina. A quantificação da excreção de ácido úrico urinário é utilizada para identificar a excreção aumentada de urato, em pacientes com cálculos urinários, diagnóstico de litíase renal e doenças hereditárias e diagnósticos de insuficiência renal crônica ou aguda. Além de ajudar na seleção do tratamento apropriado da hiperuricemia, fornecendo uma indicação se os doentes devem ser tratados com drogas uricosúricas para aumentar a excreção renal ou alopurinol para suprimir a síntese da purina.

CÓDIGO CBHPM: 40301150

ÁCIDO VALPRÓICO

MNEMÔNICO: ACVAL

SINÔNIMO: * ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Pelo menos 4 horas de jejum. A coleta deve ser realizada antes da próxima dose do medicamento. A dose de medicamento deve ser estável por pelo menos dois dias e não deve ter havido falha na tomada do mesmo. Em suspeita de intoxicação, pelo menos seis horas após a última dose. Anotar data e horário da última dose e da coleta.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Concentração mínima efetiva: 50 µg/mL

Concentração terapêutica: 50 a 100 µg/mL

Concentração tóxica: Superior a 100 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido valpróico é usado primariamente no tratamento de pacientes com crises parciais complexas que ocorrem isoladamente ou com outros tipos de crise. Pode ser administrado sozinho ou em combinação com outras drogas como fenobarbital ou fenitoína. O ácido valpróico aumenta a concentração do ácido-gama aminobutírico (GABA) inibindo a transaminase GABA. GABA é um inibidor potente de descargas pré e pós sinápticas no sistema nervoso central. O ácido valpróico circula principalmente ligado a proteínas. Compete com a fenitoína por locais ligados à proteína. O ácido valpróico também inibe a liberação renal de fenobarbital. Quando o ácido valpróico e o fenobarbital são usados em conjunto, a concentração de fenobarbital pode ser aumentada em até 40%. O ácido valpróico é quase completamente absorvido após a administração oral, alcançando sua concentração máxima em 1 a 2 horas após a administração. As concentrações em plasma devem ser monitoradas para ajudar a manter uma dosagem efetiva e prevenir efeitos colaterais causados por uma concentração excessiva.

CÓDIGO CBHPM: 40301168

ÁCIDO VANIL MANDÉLICO

MNEMÔNICO: AVCAM: (Urina 24 horas), ACVMI: (Urina amostra isolada)

SINÔNIMO: VMA **ROTINA:** 6ª feira **PRAZO:** 5 dias

MATERIAL:

Urina 24 horas (ACVAM) Urina amostra isolada (ACVMI)

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Urina 24 horas: 2,0 a 14,0 mg/24 hpras

Urina amostra isolada: 1,8 a 4,8 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ácido vanil mandélico (VMA) é o metabólito final da epinefrina e norepinefrina. Encontra-se elevado em situações onde ocorrem elevada produção de catecolaminas feocromocitoma, neuroblastoma, ganglioneuroma, ganglioblatoma. É utilizado para o diagnóstico de tumores carcinóides de células enterocromafins e de síndrome carcinóide. Vários medicamentos e alimentos podem interferir na sua determinação. É detectado em 70% dos casos de neuroblastoma. O paciente deverá permanecer uma semana sem ingerir medicamentos interferentes, conforme orientação de seu médico.

CÓDIGO CBHPM: 40316033

ÁCIDOS GRAXOS - PESQUISA

MNEMÔNICO: AGP

SINÔNIMO: Gordura fecal **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 3 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração com SUDAM III

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A principal função do trato gastrointestinal é digerir e absorver uma grande variedade de nutrientes. Ela pode ser afetada por diversas condições, resultando na absorção insuficiente de alguns ou de todos os nutrientes ingeridos. A gordura da dieta é composta especialmente por triglicerídeos e é considerada uma fonte vital de energia para o organismo. Em condições normais, a porcentagem da gordura absorvida mantém-se relativamente constante. A gordura fecal é composta por uma mistura de gordura ingerida, de gordura da bile, de secreção intestinal, de células descamadas e de bactérias. Indivíduos normais com dieta isenta de gordura ainda assim excretam, pelo menos, 0,5 a 1g de gordura por dia. A medida de excreção de gordura nas fezes é considerada o melhor teste para a avaliação de má absorção ou de má digestão. Os principais achados clínicos da má absorção são:

Sinais e sintomas: Diarreia Esteatorreia Perda de peso

Achados laboratoriais:

Peso fecal aumentado, potássio sérico reduzido Gordura fecal aumentada, colesterol sérico reduzido

Gordura fecal aumentada, quimiotripsina ou elastase reduzidas, teste da xilose reduzido

Nutriente mal absorvido:

Água e eletrólitos Lipídios e ácidos biliares

Gorduras, carboidratos e proteínas

CÓDIGO CBHPM: 40302890

ÁCIDOS GRAXOS LIVRES

MNEMÔNICO: AGL **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 28 dias

MATERIAL: Soro/congelado **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 14 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria cinética

VALORES DE REFERÊNCIA:

Em jejum: 0,10 a 0,65 mmol/L

Pós prandial: Inferior a 0,32 mmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame útil na avaliação metabólica de pacientes que apresentem endocrinopatias ou determinados erros inatos metabólicos. A quase totalidade dos ácidos graxos presentes no soro estão esterificados, ou seja, ligados ao colesterol ou glicerol (triglicérides). Apenas de 2 a 5% dos ácidos graxos totais circulam na forma livre ou não esterificada. Níveis significativamente elevados de ácidos graxos livres são encontrados no diabetes mellitus descompensado e em situações que envolvem excesso de liberação de hormônios lipoativos como adrenalina, noradrenalina, glucagon, TSH e ACTH. O jejum prolongado pode também ocasionar elevação dos ácidos graxos livres, assim como algumas glicogenoses e defeitos congênitos da oxidação dos ácidos graxos.

CÓDIGO CBHPM: 40301184

ÁCIDOS ORGÂNICOS - QUALITATIVO

MNEMÔNICO: ACORG **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 90 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia gasosa/espectrofotometria de massa

VALORES DE REFERÊNCIA:

Perfil Cromatográfico: Normal

Ácidos analisados: Ácido acetoxiacético, ácido adípico, ácido etilmalônico, ácido glutárico, ácido 3-hidroxi-3-butírico, ácido 2-hidroxi-3-glutárico, ácido 2-hidroxi-3-valérico, ácido hidroxi-3-metilglutárico, ácido hidroxi-3-fenil-lático, ácido hidroxi-3-fenil-pirúvico, ácido cetoisocapróico, ácido cetoisovalérico, ácido cetio-3-metilvalérico, ácido lático, ácido 3-metilglutárico, ácido metilmalônico, ácido orótico, ácido sebáico, ácido subérico, ácido pirúvico.

Creatinina:

Homens: 39 a 259 mg/dL Mulheres: 28 a 217 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os **ácidos orgânicos** compõem um grupo de substâncias de propriedades ácidas que possuem átomos de carbono em sua fórmula. Os ácidos orgânicos, de um modo geral, são largamente aplicados a dietas animais, como bovinos, suínos e aves de corte. Essa técnica facilita a digestão de proteínas, a absorção de nutrientes no intestino e diminui o pH estomacal, evitando a proliferação exagerada de micro-organismos patogênicos e melhorando o trânsito intestinal. Com a redução do pH, o trânsito intestinal melhora, a produção e a secreção de sucos pancreáticos é estimulada e a atividade de enzimas proteolíticas é potencializada. Isso interfere diretamente no desenvolvimento animal. O organismo humano produz alguns tipos de ácidos orgânicos, no entanto, podem ocorrer erros no metabolismo desses compostos, que são os casos das acidemias e acidúrias orgânicas. Essas doenças são hereditárias e se caracterizam pelo acúmulo de ácidos orgânicos e derivados nos tecidos, sangue, urina, além de outros líquidos corpóreos.

CÓDIGO CBHPM: 40301192

ACILCARNITINAS - QUANTITATIVO

MNEMÔNICO: ACILQ

SINÔNIMO: Distúrbio da beta oxidação dos ácidos graxos

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 35 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

Jejum:

Recém-nascidos: Intervalo entre as mamadas

1 a 5 anos: 6 horas de jejum

1 mês a 1 ano: 4 horas de jejum Acima de 5 anos: 12 horas de jejum

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C em embalagens plásticas e protegida da luz com validação.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra em que o sangue não tenha sido absorvido até que se deixe embebido o outro lado do papel filtro. Amostras diluídas, ou com papel filtro molhadas.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Acetilcarnitina (C2)
Propionilcarnitina (C3)
Butirilcarnitina (C4)
Isovalerilcarnitina (C5)
Tiglicilcarnitina (C5:1)
Benzoilcarnitina
Hexanoilcarnitina (C6)
Octanoilcarnitina (C8)
Decanoilcarnitina (C10)
Decenoilcarnitina (C10:1)
Dodecanoilcarnitina (C12)
Tetradecanoilcarnitina (C14)
Tetradecenoilcarnitina (C14:1)
Tetradecadienoilcarnitina (C14:2)
Hexadecenoilcarnitina (C16:1)
Hexadecadienoilcarnitina (C16:2)
Palmitoilcarnitina (C16) e (C10:1)
Esteraroilcarnitina (C18)/C16
Oleilcarnitina (C18:1)/C16
Linoleilcarnitina (C18:2)/C16

4,23 a 32,78 µmol/L Inferior a 2,85 µmol/L Inferior a 1,02 µmol/L Inferior a 0,62 µmol/L Inferior a 0,10 µmol/L Inferior a 0,10 µmol/L Inferior a 0,31 µmol/L Inferior a 0,17 µmol/L Inferior a 0,24 µmol/L Inferior a 0,21 µmol/L Inferior a 0,31 µmol/L Inferior a 0,74 µmol/L Inferior a 0,75 µmol/L

Inferior a 0,17 µmol/L Inferior a 0,33 µmol/L

Inferior a 0,07 µmol/L 1,06 a 7,54 µmol/L Inferior a 1,19 µmol/L 0,03 a 1,83 µmol/L Inferior a 0,74 µmol/L

RELAÇÃO:

3-OH-butirilcarnitinas (C4-OH)/C5	Inferior a 0,48
3-OH-isovaleril (C5-OH)/C5	Inferior a 0,38
Malonilcarnitina (C3 DC)/C8	Inferior a 0,11
Metilmalonilcarnitina (C4 DC)/C10	Inferior a 0,28
Glutarilcarnitinas (C5 DC) e (C10 OH)/C10	Inferior a 0,11
Adipilcarnitina (C6 DC)/C12	Inferior a 0,09
3-OH-dodecanoilcarnitina (C12-OH)	Inferior a 0,05
3-OH-tetradecanoilcarnitina (C14-OH)	Inferior a 0,10
3-OH-hexadecanoilcarnitina (C16-OH)/C16	Inferior a 0,16
(C18-OH)/C16	Inferior a 0,06
(C18:1-OH)/C16	Inferior a 0,08
(C18:2-OH)/C16	Inferior a 0,44
(C8)/C10	Inferior a 1,87
(C14:1)/C14	Inferior a 1,15
(C16 DC)	Inferior a 0,15
(C16:1-OH)/C16	Inferior a 0,12
(C18:1 DC)	Inferior a 0,10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os distúrbios do metabolismo dos ácidos orgânicos, também conhecidos como acidemias e acidúrias orgânicas, é um grupo heterogêneo de doenças metabólicas hereditárias envolvendo tipicamente vias metabólicas envolvidas na degradação dos aminoácidos, carboidratos, e ácidos graxos. Este exame pode ser realizado em indivíduos de todas as idades, mesmo sendo amostras colhidas em papel filtro. O teste é indicado nos casos de crianças com teste de triagem neonatal positiva para doenças metabólicas ou indivíduos diagnosticados com alguma doença metabólica. Quando existe suspeita destas doenças, a análise é recomendada em conjunto com a análise dos ácidos orgânicos urinários e o perfil de aminoácidos. Os valores das acilcarnitinas são comparados com valores normais para determinadas faixas etárias

CÓDIGO CBHPM: 40301214

ACTH - HORMÔNIO ADRENOCORTICOTRÓFICO

MNEMÔNICO: ACTH **SINÔNIMO:** ACTH

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Plasma EDTA/congelado **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado

INFORMAÇÕES DE COLETA: Após a coleta, centrifugar imediatamente (centrífuga refrigerada), separar o plasma e transferir para tubo plástico. Melhores resultados em amostras colhidas entre 07:00 e 10:00 h.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra, soro ou outro tipo de plasma.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 46,0 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) pertence à classe dos hormônios polipeptídicos que existem principalmente em cadeia, composto por 39 aminoácidos, com uma massa molecular de cerca de 4500 daltons. É produzido na hipófise e atua como estimulante na produção de esteroides pelo córtex adrenal. A secreção de ACTH, por sua vez, é controlada pelo fator de liberação de hormônio corticotrófico no hipotálamo (CRF) e por feedback negativo da hidrocortisona. As determinações de ACTH são importantes no diagnóstico diferencial de insuficiência adrenal e hipersecreção. Na doença de Addison (insuficiência adrenal primária), níveis elevados são típicos, enquanto níveis reduzidos são a regra quando a insuficiência adrenal é secundária à deficiência da hipófise. As determinações de ACTH também podem auxiliar a identificar a causa de hipersecreção de hidrocortisona na síndrome de Cushing. Os níveis de ACTH são tipicamente reduzidos quando esta condição é causada por lesões ou hiperplasia do córtex adrenal, e elevados quando a causa é a produção ectópica de ACTH ou hipersecreção de ACTH pela hipófise. Os níveis plasmáticos de ACTH exibem uma variação diurna significativa. Portanto, é importante uniformizar a hora da coleta. Os valores de referência foram estabelecidos para as 9 horas da manhã, aproximadamente.

CÓDIGO CBHPM: 40316041

ADAMTS-13

MNEMÔNICO: ATPRW **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 20 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese

VALORES DE REFERÊNCIA: 6 a 100%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Conhecido como protease de clivagem do fator de von Willebrand (VWF) o qual é um zinco-contendo inibidor de enzima que cliva o fator de von Willebrand (vWf), uma grande proteína envolvida na coagulação do sangue. Ela é secretada no sangue e degrada oriundas de grandes do vWf, diminuindo sua atividade. Mais de 70 mutações no gene ADAMTS13 foram relatadas em pessoas com a forma familiar de púrpura trombocitopênica trombótica. A maioria dessas mutações altera blocos de construção de uma única proteína (aminoácidos) na enzima ADAMTS13. Outras mutações levam à produção de uma versão anormalmente pequena da enzima que não funciona corretamente.

CÓDIGO CBHPM: 40319024

ADENOSINA DEAMINASE - ADA

MNEMÔNICO: ADALR (líquido peritoneal), ADALQ (líquor), ADALP (líquido pleural) ou ADA (soro)

SINÔNIMO: ADA **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Líquido Peritoneal, líquor, líquido pleural ou soro

RECIPIENTE: Frasco estéril ou Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Líquido Peritoneal: Até 25 U/L Líquor: 4,6 a 18,0 U/L Líquido Pleural: Até 40,0 U/L

Soro: Até 40,0 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A ADA é uma enzima que catalisa a reação de desaminação da adenosina para inosina. A enzima é distribuída amplamente em tecidos humanos, especialmente alta nos linfócitos T. A atividade de ADA elevado no soro foi observada em pacientes com hepatites agudas, fibroses hepáticas alcoólicas, hepatites ativas crônicas, cirrose do fígado, hepatites viral e hepatoma. A atividade de ADA aumentada também foi observada em pacientes com efusões tuberculosas. A determinação da atividade de ADA em soro de paciente pode acrescentar valores sem igual ao diagnóstico de doenças do fígado em combinação com os testes de ALT ou GGT. O ensaio de ADA também pode ser útil nos diagnósticos de tuberculose e neurotuberculose.

CÓDIGO CBHPM: 40309010

ADENOVÍRUS

MNEMÔNICO: ADENO (anticorpos IgG) ou ADENM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira (ADENO) e 6ª feira (ADENM) **PRAZO:** 1 dia (ADENO), 10 dias (ADENM)

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO Os adenovírus humanos (HAdVs) compreendem um importante grupo de agentes etiológicos, responsáveis por diversas patologias, em adultos e crianças, como: infecções respiratórias, oculares, gastroentéricas e urinárias. Estes vírus podem, também, ser isolados das fezes de pacientes assintomáticos por meses após a infecção. Em indivíduos imunocomprometidos, como pacientes com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e transplantados, podem causar infecções generalizadas. Os adenovírus humanos pertencem ao gênero *Mastadenovirus*. Este vírus tem a habilidade de infectar uma vasta gama de tecidos, sendo identificados como agentes etiológicos de diversas patologias, como por exemplo: síndromes respiratórias, ceratoconjuntivites, infecções entéricas e renais. Sua sorologia é utilizada no esclarecimento em casos de suspeita de infecção, e/ou para investigação do estágio imunológico em que o paciente se encontra.

CÓDIGO CBHPM: 40306011 - Anticorpos IgG 40306020 - Anticorpos IgM

ADENOVÍRUS - PESQUISA

MNEMÔNICO: ADENF **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Fezes

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: Aproximadamente 3 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os adenovírus humanos (HAdVs) compreendem um importante grupo de agentes etiológicos, responsáveis por diversas patologias, em adultos e crianças, como: infecções respiratórias, oculares, gastroentéricas e urinárias. Estes vírus podem, também, ser isolados das fezes de pacientes assintomáticos por meses após a infecção. Em indivíduos imunocomprometidos, como pacientes com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e transplantados, podem causar infecções generalizadas. Os adenovírus humanos pertencem ao gênero *Mastadenovirus*. Este vírus tem a habilidade de infectar uma vasta gama de tecidos, sendo identificados como agentes etiológicos de diversas patologias, como por exemplo: síndromes respiratórias, ceratoconjuntivites, infecções entéricas e renais. Os vírus podem ser transmitidos por contato direto pessoa a pessoa, por via respiratória ou por via fecal-oral, através de água ou alimentos contaminados. Alguns sorotipos de adenovírus possuem baixa patogenicidade, sendo associados a infecções assintomáticas.

CÓDIGO CBHPM: 40306011

ALANINA AMINOTRANSFERASE - TGP

MNEMÔNICO: TGP **SINÔNIMO:** ALT **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 10 a 49 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ALT é um aminotransferase que consiste num grupo de enzimas que catalisam a transformação reversível de ácidos α -keto em aminoácidos pela transferência de grupos aminos. Visto a atividade específica do ALT no fígado ser aproximadamente 10 vezes a do coração e do sistema musculoesquelético, a atividade elevada de ALT no soro é considerada um indicador da doença parenquimal do fígado. O ALT encontra-se no citosol de hepatócitos e níveis aumentados no soro indicam deterioração na integridade da membrana plasmática do hepatócito. O ALT é caracterizado por uma maior sensibilidade que o AST no diagnóstico da doença hepatobiliar. As atividades superiores a 50 vezes o limite de referência estão associadas essencialmente à hepatite viral aguda, perturbações agudas de perfusão do fígado e necrose aguda do fígado devido à ingestão de toxinas, incluindo paracetamol e tetracloreto de carbono. Níveis acentuadamente elevados de ALT no soro podem ser detectados numa variedade de doenças do foro hepático, incluindo hepatite, mononucleose e cirrose. Níveis elevados de ALT podem ser detectados na hepatite vírica e outras variantes da doença do fígado antes do desenvolvimento de sintomas clínicos evidentes, nomeadamente icterícia. Níveis 15 vezes superiores ao limite de referência máximo são sempre indicativos de necrose hepatocelular aguda de origem vírica, tóxica ou circulatória. Níveis de ALT aumentados também podem ser detectados em cirrose e colestase extra-hepática. Podem ser também observados aumentos moderados dos níveis de ALT após a ingestão de álcool ou da administração de drogas, entre as quais se incluem a penicilina, salicilatos e opiáceos

CÓDIGO CBHPM: 40302512

ALBUMINA

MNEMÔNICO: ALBU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 3,2 a 4,8 g/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A albumina é a proteína mais abundante no plasma humano, representando 55-65% do total de proteínas. As suas principais funções biológicas são o transporte e o armazenamento de uma vasta variedade de ligados, para manter a pressão oncótica e para atuar como uma fonte de aminoácidos endógenos. A albumina liga e solubiliza compostos não-polares, nomeadamente bilirrubina do plasma e ácidos graxos de cadeia longa, bem como estabelece a ligação de inúmeros fármacos. A hiperalbuminemia é rara e é provocada por grave desidratação e estase venosa excessiva. A hipoalbuminemia pode ser provocada por síntese inadequada, ex.: patologia do fígado ou em dietas com deficiência proteica; catabolismo acrescido decorrente de lesões dos tecidos e inflamação; absorção reduzida de aminoácidos causada por síndromes de absorção deficiente ou má nutrição, perda de proteínas para o exterior, como acontece na síndrome nefrótica, enteropatia ou queimaduras; e distribuição alterada, ex.: em ascites. Os casos graves de hipoalbuminemia resultam numa séria instabilidade da pressão oncótica intravascular que, por sua vez, conduz ao desenvolvimento de edema. As medidas de concentrações de albumina são vitais para a compreensão e interpretação dos níveis de cálcio e magnésio em virtude de estes íons estarem ligados à albumina e, por isso, as reduções dos níveis de albumina são também diretamente responsáveis pela diminuição das respectivas concentrações.

CÓDIGO CBHPM: 40301222

ALDOLASE

MNEMÔNICO: ALDOL

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 6 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Suspensão de qualquer medicamento injetável intramuscular 24 horas antes da coleta. Evitar contato com inseticidas organofosforados antes da coleta do exame.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra e amostras fortemente hemolisadas.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Menos de 2 anos: 3,4 a 11,8 U/L 2 a 17 anos: 3,4 a 7,8 U/L Adultos: Inferior a 7,6 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A aldolase pertence a classe das liases, encontrada em todas as células do organismo, embora esteja presente em concentrações mais elevadas no músculo esquelético, no fígado e no cérebro. Em virtude da elevação da aldolase durante a doença ativa do músculo esquelético, sua avaliação ajuda no acompanhamento e na evolução de certas doenças, como distrofia muscular progressiva. Níveis elevados estão presentes na doença do músculo esquelético, principalmente na distrofia muscular de Duchenne, dermatomiosite, polimiosite (no entanto, são encontrados valores normais em caso de poliomielite, miastenia grave, esclerose múltipla e enfermidades musculares de origem neurogênica), infarto do miocárdio, hepatite viral aguda, triquinose, gangrena, tumores prostáticos, algumas metástases hepáticas, leucemia granulocítica, anemia megaloblástica, delirium tremens e drogas (acetato de cortisona e corticotrofina).

CÓDIGO CBHPM: 40301230

ALDOSTERONA

MNEMÔNICO: ALDOS

SINÔNIMO: Mineralocorticoide

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum de 8 horas. Recomenda-se suspender qualquer medicamento a base de metoclopramida, captopril ou diurético. Coletar a amostra preferencialmente até às 10:00 horas da manhã.

O paciente deverá permanecer por 2 horas em pé (parado ou andando) antes da coleta, ou conforme orientação médica; Caso seja solicitada Aldosterona em repouso, o paciente deverá permanecer por cerca de 30 minutos deitado.

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Posição ortostática: 40 a 310 pg/mL

Posição supina: 10 a 160 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Aldosterona é um corticóide mineral cuja síntese e liberação são controladas pelo sistema renina-angiotensina. A Aldosterona promove a reabsorção de sódio pelos túbulos distais do rim, resultando no controle do volume de sangue circulante. Uma alta produção e secreção de Aldosterona podem provocar hipertensão. A quantificação de Aldosterona juntamente com a determinação do nível de renina podem ser utilizados para diferenciar o aldosteronismo primário

(Aldosterona elevada e renina baixa) do secundário (Aldosterona e renina elevados).

CÓDIGO CBHPM: 40316050

ALDOSTERONA - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: ALD24 **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Urina 24 horas/congelado **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 2,80 a 30,00 µg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Útil na avaliação da hipertensão e/ou hipotensão. Importante principalmente no diagnóstico de hiperaldosteronismo primário ou secundário. A aldosterona é secretada pela glândula adrenal. A sua produção é regulada pelo sistema renina-angiotensina. Elevações ocorrem no hiperaldosteronismo primário e secundário, dieta pobre em sódio, gravidez e Síndrome de Bartter. Reduções são observadas em alguns casos de hiperplasia adrenal congênita, deficiência de síntese, dieta rica em sódio, Doença de Addison e no hipoaldosteronismo hiporreninêmico. O principal uso clínico da dosagem de aldosterona (sérica e urinária) é o diagnóstico de hiperaldosteronismo primário. O sistema renina-angiotensina responde rapidamente a vários estímulos fisiológicos, tornando uma medida randômica de aldosterona, isolada, de pouco valor diagnóstico.

CÓDIGO CBHPM: 40316050

ALFA 1 ANTITRIPSINA

MNEMÔNICO: A1A

SINÔNIMO: * ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra e amostras fortemente lipêmicas e turvas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 90 a 200 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A α 1-antitripsina é um inibidor da proteinase que exerce a sua ação especialmente sobre as serina-proteases. Tanto um déficit hereditário de α 1-antitripsina como um valor aumentado no quadro de uma reação da fase aguda é acompanhado de um quadro clínico específico. As doenças deficitárias de α 1-antitripsina têm frequentemente origem genética. A sintomatologia só se torna evidente a partir de concentrações de 30 a 40% do normal, sobretudo em doenças hepáticas e pulmonares. Crianças são afetadas predominantemente por doença hepática; adultos tendem mais para afecções pulmonares. Em fumantes homocigóticos adultos com déficit hereditário de α 1-antitripsina desenvolve-se uma dispneia ou um enfisema 20 anos, em média, mais cedo que em não fumantes. As doenças hepáticas devidas a um déficit hereditário de α 1-antitripsina podem apresentar concentrações séricas normais, se existe uma reação inflamatória aguda do parênquima hepático. Valores aumentados de α 1-antitripsina não são devidos a anomalias genéticas, mas, na maior parte das vezes, a uma reação de fase aguda em infecções e inflamações. As concentrações podem então chegar a atingir o triplo da normal. Na sequência duma gravidez ou de contraceção oral observam-se igualmente valores aumentados

CÓDIGO CBHPM: 40301249

ALFA 1 ANTITRIPSINA - FEZES

MNEMÔNICO: A1AF

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Fezes
RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar em frasco sem conservante **ESTABILIDADE:** 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Criança: Inferior a 0,72 mg/g de fezes

Adulto: Inferior a 0,98 mg/g de fezes

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A alfa 1 antitripsina fecal é utilizada como marcador de perda proteica pelo tubo digestivo, por ser uma proteína resistente à degradação pelas enzimas digestivas. Valores aumentados são encontrados nas enteropatias perdedoras de proteína, doença inflamatória intestinal, doença celíaca, intolerância ao leite de vaca, carcinoma gástrico, linfomas do tubo digestivo, Doença de Whipple, gastroenteropatia alérgica, linfagectasia intestinal, hipogamaglobulinemia congênita e Síndrome de Menetrier.

CÓDIGO CBHPM: 40303012

ALFA 1 GLICOPROTEÍNA ÁCIDA

MNEMÔNICO: A1GA

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra e amostras fortemente lipêmicas e turvas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 50 a 130 mg/dL Mulheres: 40 a 120 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Como proteína de fase aguda, a a1-glicoproteína ácida apresenta concentrações elevadas em infecções assim como em processos inflamatórios agudos e crônicos (por exemplo, doença de Crohn). Neste caso, a monitorização das concentrações de a1-glicoproteína ácida e de outros parâmetros, como por exemplo, a PCR, permitem avaliar de modo muito sensível o estado do paciente, assim como o seu prognóstico. Os pacientes com lesões, queimaduras ou tumores apresentam elevadas concentrações séricas. Nos pacientes com insuficiência renal crônica foram medidas concentrações séricas elevadas da a1-glicoproteína ácida, ainda que não exista qualquer diferença notória entre os doentes dialisados e os não dialisados. Nos pacientes com doenças crônicas do fígado, foram encontradas concentrações séricas reduzidas, devido a uma produção limitada da a1-glicoproteína ácida. Aos doentes com síndrome nefrótica é atribuída uma diminuição da concentração sérica, devido a uma secreção forte.

CÓDIGO CBHPM: 40301257

ALFA 2 MACROGLOBULINA

MNEMÔNICO: A2MAC

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 130 a 300 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Alfa-2 macroglobulina é uma glicoproteína, constituindo aproximadamente 4% das proteínas totais do adulto. Seu papel biológico nas doenças é de proteína transportadora de HGH, insulina e esteroides, se liga a numerosos compostos circulantes de natureza enzimática, atua na regulação de reações inflamatórias e inibe a atividade proteolítica da tripsina, da plasmina e da calicreína. Tem um papel importante nos fenômenos de fibrinólise. Apresenta efeito anti-trombínico progressivo. Inibe a transformação linfoblástica que poderia iniciar a resposta imunitária da mãe em relação a um feto antígenicamente diferente. Apresenta valores aumentados durante a gravidez, em terapia com estrógenos, síndrome nefrótica, diabetes mellitus, cirrose, bronquite crônica, ataxia teleangiectasia, dermatite atópica, mongolismo e agamaglobulinemia e valores diminuídos em pacientes com mieloma múltiplo, artrite reumatoide, pneumopatias agudas, pleuresia, litíase biliar ou renal, tumores de fígado, infarto do miocárdio, úlceras gastro-duodenais, gastrites, macroglobulinemia de Waldenström.

CÓDIGO CBHPM: 40301265

ALFA GALACTOSIDASE

MNEMÔNICO: AGALA

SINÔNIMO: Doença de Fabry

ROTINA: Diária **PRAZO:** 60 dias

MATERIAL: Plasma de heparina/congelado **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 1,95 a 9,20 nmol/h/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A alfa-galactosidase é uma enzima presente nos lisossomos que atua no catabolismo de glicoesfingolípides. A deficiência desta enzima causa a doença de Fabry, que se caracteriza como uma doença genética (de herança recessiva ligada ao X), hereditária, crônica, progressiva e multissistêmica. Do ponto de vista clínico, a doença de Fabry se manifesta na infância e adolescência com intensas dores espontâneas em extremidades, ectasias vasculares (angioqueratomas) na pele e mucosas, hipoidrose e opacificação de córnea e cristalino. Anteriormente, surgem sinais de comprometimento da função renal (hipostenúria e proteinúria), com evolução para hipertensão arterial e insuficiência renal. Recentemente, foi introduzido tratamento da doença de Fabry por meio de reposição enzimática.

CÓDIGO CBHPM: 40502120

ALFA GALACTOSIDASE A

MNEMÔNICO: AGAL **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 40 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostras fortemente hemolisadas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostras fortemente hemolisadas.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Alfa Galactosidase A: 1,95 a 9,20 nmol/h/mL

Beta Hexosaminidase total: 499 a 2256 nmol/h/mL

* Beta Hexosaminidase atividade é analisada como controle de qualidade da amostra.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A enzima alfa-GAL é uma das inúmeras enzimas normalmente presentes no lisossomo, que é uma estrutura que existe nas nossas células e parece funcionar como uma usina de reciclagem. A tarefa da enzima é quebrar certas substâncias para que possam ser reutilizadas pela célula ou eliminadas do corpo. Sem a enzima alfa-GAL em quantidade suficiente para realizar a tarefa adequadamente, aquelas substâncias (basicamente a GL-3) se acumulam nos lisossomos, principalmente nas células encontradas nas paredes dos vasos sanguíneos. A doença de Fabry recebe o nome de doença de depósito lisossômico por causa desse acúmulo progressivo de substâncias nos lisossomos. Como a GL-3 se acumula nas paredes dos vasos sanguíneos do corpo inteiro, os sintomas da doença são vários, diferentes e, caracteristicamente, pioram com o passar do tempo. Os sinais e sintomas mais comuns são citados abaixo. Os médicos conseguem tratar alguns dos sintomas, mas estes tratamentos não são dirigidos para a causa principal da doença, que é a falta da enzima e o depósito de GL-3 que resulta disso. Ao analisar a lista abaixo, lembre-se que nem todas as pessoas com doença de Fabry apresentam os mesmos sinais e sintomas, e que estes podem variar à medida que a doença progride e de pessoa para pessoa. A ausência de sintomas no momento não significa que eles não vão aparecer mais tarde.

CÓDIGO CPHPM:

ALFAPETOPROTEÍNA

MNEMÔNICO: ALFAF **SINÔNIMO:** AFP **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Adultos: inferior a 8,1 ng/mL Semanas gestacionais:

14ª semana: 25,6 ng/mL 15ª semana: 29,9 ng/mL 16ª semana: 34,8 ng/mL 17ª semana: 40,6 ng/mL
18ª semana: 47,3 ng/mL 19ª semana: 55,1 ng/mL 20ª semana: 64,3 ng/mL 21ª semana: 74,9 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A síntese de AFP fetal ocorre no fígado, no saco vitelino e no trato gastrointestinal. A AFP produzida pelo feto é secretada no soro fetal, atinge um pico na 13ª semana de gestação e, em seguida, cai gradualmente durante a gestação. Logo depois do nascimento, o nível de AFP do recém-nascido atinge o nível adulto normal. Nos adultos, as concentrações de AFP no soro permanecem baixas, exceto durante a gravidez, em doenças benignas do fígado (hepatite, cirrose), carcinoma hepatocelular primário e em certos tumores das células germinativas.

CÓDIGO CBHPM: 40316068

ALUMÍNIO

MNEMÔNICO: ALUMS **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 4ª feira e sábado

PRAZO: 4 dias **MATERIAL:** Soro trace
RECIPIENTE: Tubo trace - sem aditivo

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar a amostra em tubo trace, sem utilizar seringas, não manipular a amostra, caso o paciente precise de mais exames coletar um tubo específico para o alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Pacientes com função renal normal: Inferior a 10,0 µg/L

Pacientes submetidos à tratamento de hemodiálise: Inferior a 30 µg/L manter a realização da dosagem a cada ano.

Observação: Resultado superior ou igual a 30 µg/L realizar o teste de Desferroxamina, dosando o alumínio sérico a cada dois meses. Diferença entre as duas dosagens de alumínio menor que 50 µg/L manter as determinações de alumínio a cada ano. Diferença entre as duas dosagens de alumínio maior que 50 µg/L deve ser feita a biópsia óssea seguida por tratamento por Desferroxamina na dosagem de 10 mg/Kg de peso por semana.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O alumínio é o metal mais abundante e o terceiro elemento mais abundante depois do oxigênio e do silício. É um metal leve, prateado, empregado na produção de ligas de cobre, zinco, na purificação de água e açúcar, em cosméticos, em refratários, vidros, abrasivos, tintas, fundição, barcos, fiação elétrica, entre outros. Os mecanismos que protegem contra o acúmulo de alumínio (excreção renal e barreira gastrointestinal) estão ausentes nos pacientes submetidos à diálise ou são altamente exigidos pela ingestão de doses farmacológicas de sais de alumínio com a finalidade de quelar o fósforo enteral. As consequências clínicas da intoxicação por alumínio nos pacientes submetidos à diálise incluem síndrome neurológica, doença óssea induzida por alumínio, miopatia e anemia. Acompanhar regularmente os níveis séricos de alumínio são recomendações que limitam a ocorrência da toxicidade pelo alumínio nos pacientes submetidos à diálise.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

ALUMÍNIO URINÁRIO

MNEMÔNICO: ALUMU

SINÔNIMO: Alumínio Inorgânico

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Urina final da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 30 µg/L

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

AMICACINA QUANTITATIVO

MNEMÔNICO: AMICA SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência

VALORES DE REFERÊNCIA: em mg/L

Nível terapêutico – Crianças

Pico: 15 a 25 Vale: 2 a 4

Nível terapêutico – Adultos

Pico: 20 a 25

Vale: 5 a 10

Nível tóxico

Pico: Superior a 30

Vale: Superior a 10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A amicacina é um antibiótico da classe dos aminoglicosídeos. Tem maior atuação sobre as bactérias gram-negativas. Os aminoglicosídeos, agindo também bloqueando a ação neuromuscular, podem provocar depressão respiratória e paralisia muscular. Podem ocorrer reações de hipersensibilidade. Efeitos não frequentes como discrasias sangüíneas, púrpuras, náuseas e vômito, estomatites, sinais de disfunção hepática e aumento da concentração sérica de bilirrubina, são citados. Está contra-indicada a pacientes com história de hipersensibilidade a aminoglicosídeos ou em pacientes com ototoxicidade e nefrotoxicidade a aminoglicosídeos já manifestas. Neste caso o uso seria por total falta de opção de outro antimicrobiano e por predominância de benefício na relação risco-benefício.

CÓDIGO CPHPM:

AMILASE PANCREÁTICA

MNEMÔNICO: AMILP

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras colhidas com anticoagulantes como citrato, oxalato e fluoreto (diminuem a atividade enzimática), com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria cinética

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 115 U/L (37°C)

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A amilase é, na verdade, um grupo de isoenzimas hidroxilases produzidas na porção exócrina do pâncreas. Embora até 60% da amilase encontrada no sangue possa ser de origem salivar, é a amilase pancreática que tem interesse diagnóstico. A amilase pancreática no sangue é um dos testes usados no diagnóstico diferencial nos quadros de urgência cirúrgica abdominal, geralmente acompanhado da pesquisa da lipase, e é de grande importância na avaliação de pacientes com suspeita de pancreatite aguda, doença que pode variar de moderada a muito grave. Um aumento considerável da amilase ocorre em 95% dos pacientes com pancreatite aguda, até 12 horas após início do quadro clínico e, em 80% dos casos, em até 24 horas. Atinge o pico em até 72 horas, retornando a valores normais em uma semana. Muitas causas não pancreáticas podem também ser responsáveis pelo aumento da amilase, como a parotidite aguda, ceto-acidose diabética, úlcera péptica perfurada, obstrução e infarto intestinal, doenças do trato biliar (inclusive cálculos), gravidez ectópica, peritonite, apendicite e trombose mesentérica, entre outras.

CÓDIGO CBHPM: 40302130

AMILASE TOTAL

MNEMÔNICO: AMILT

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra e amostras fortemente lipêmicas, turvas e hemolisadas devem ser evitadas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 30 a 118 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As amilases são um grupo de hidrolases que fracionam os hidratos de carbono complexos em resíduos de glicose adjacentes. No organismo, a amilase encontra-se presente em diversos órgãos e tecidos. A concentração mais elevada está presente no pâncreas, onde a enzima é sintetizada pelas células acinares e depois segregada para dentro do trato intestinal através do sistema tubular pancreático. As glândulas salivares também segregam uma potente amilase que inicia a hidrólise dos amidos enquanto o alimento ainda se encontra na boca e no esôfago. As doenças resultantes da elevação da alfa-amilase no plasma incluem: pancreatite aguda, parotidite, alcoolismo, insuficiência renal e doenças como a hepatite viral, AIDS, febre tifóide, sarcoidose e traumatismo no abdômen superior. Na pancreatite aguda, a amilase aumenta 5 a 6 horas após o início dos sintomas e permanece elevada durante 2 a 5 dias. O aumento na atividade plasmática não reflete a gravidade da doença e reciprocamente, a destruição extensa do pâncreas pode não causar um aumento significativo da concentração plasmática da alfa-amilase pancreática. A alfa-amilase é excretada por filtração glomerular e depois 50% é reabsorvida pelos túbulos. Esta reabsorção é significativamente reduzida em casos de lesões tubulares transitórias, após queimaduras, na presença de cetoacidose diabética e pancreatite aguda bem como proteinúria, resultando num aumento da eliminação da alfa-amilase.

CÓDIGO CBHPM: 40301281

AMILASE URINÁRIA

MNEMÔNICO: AMILU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 10 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 1000 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A medição da alfa-amilase na urina é indicada na investigação de hiperamilasemia associada com macroamilasemia ou insuficiência renal.

CÓDIGO CBHPM: 40301281

AMINOÁCIDOS - CROMATOGRAFIA

MNEMÔNICO: AACCR **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostras colhidas sem descrição de idade. Amostras em que o sangue não tenha sido absorvido do outro lado do papel. Amostra diluída ou com papel filtro molhada.

MÉTODO: Cromatografia em camada delgada

VALORES DE REFERÊNCIA:

Cromatografia de aminoácidos: Normal

Amicoácidopatias investigadas: cistinose, citrulinemia, fenilcetonúria, hidroxiprolinemia, hiperglicinemia, hiperlisinemia, hipermetioninemia, hiperornitinemia, hiperprolinemia, hipervalinemia, histidinemia, homocistinúria, tirosinemia, xarope de bordo.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É utilizado no rastreamento de doenças do metabolismo de aminoácidos, como a homocistinúria, tirosinemia, entre outras. Pode também estar indicado em situações clínicas como retardo de crescimento, vômitos recorrentes, deterioração neurológica e monitoramento terapêutico de alguns erros inatos. Doença na qual o organismo não consegue digerir um aminoácido específico. O tratamento consiste em dietas específicas para cada tipo de aminoácido.

CÓDIGO CBHPM: 40301672

AMINOACIDOS - DETERMINAÇÃO QUANTITATIVA

MNEMÔNICO: AACQT

SINÔNIMO: * ROTINA: 4ª e 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Urina/congelada **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Alguns medicamentos podem interferir na realização do exame: ácido ascórbico, aspartame, aspirina, bactrim e associados, contraceptivos orais, glicose, indometacina, progesterona, testosterona e valproato. Avaliar com o médico solicitante a suspensão do uso da medicação

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia em camada delgada

VALORES DE REFERÊNCIA (em µmol/g creatinina):

Ácido aspártico	Crianças: até 150 Adultos: 10 a 165	Tirosina	Crianças: 210 a 558 Adultos: 99 a 185
Ácido glutâmico	Crianças: até 110 Adultos: até 200	Metionina	Crianças: 65 a 266 Adultos: 20 a 60
Asparagina	Crianças: 150 a 1550 Adultos: 80 a 525	Valina	Crianças: 51 a 202 Adultos: 26 a 52
Serina	Crianças: 995 a 1624 Adultos: 167 a 445	Triptofano	Crianças: até 147 Adultos: até 147
Glutamina + Histidina	Crianças: 556 a 4173 Adultos: 750 a 2505	Fenilalanina	Crianças: 58 a 268 Adultos: 39 a 81
Glicina	Crianças: 575 a 3328 Adultos: 517 a 1345	Isoleucina	Crianças: 59 a 157 Adultos: 40 a 135
Treonina	Crianças: 150 a 758 Adultos: 113 a 319	Leucina	Crianças: 51 a 145 Adultos: 24 a 42
Arginina	Crianças: até 104 Adultos: 10 a 60	Ornitina	Crianças: até 80 Adultos: até 60
Alanina	Crianças: 246 a 1567 Adultos: 168 a 420	Lisina	Crianças: 283 a 1047 Adultos: 234 a 586

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A determinação de aminoácidos na urina é utilizada para diagnóstico de defeitos na metabolização ou transporte de aminoácidos, além de defeitos do ciclo da uréia. Valores aumentados são encontrados em pacientes com diabetes mellitus com cetose, síndrome de Reye, falha renal aguda e crônica, eclampsia, aminoacidemias específicas, choque. Valores diminuídos são obtidos na hiperfunção adrenocortical, síndrome nefrótica, artrite reumatóide, pancreatite aguda, glomerulonefrite e doença de Hartnup.

CÓDIGO CBHPM: 40301290

AMIODARONA

MNEMÔNICO: AMIOD

SINÔNIMO: Ancoron **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 25 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher preferencialmente 12 horas após a última dose do medicamento

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia Líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Nível terapêutico: 1,0 a 2,5 µg/mL

Nível tóxico: Superior a 2,5 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cloridrato de amiodarona é um antiarrítmico com efeito predominante da classe III. É eficaz na prevenção ou supressão de arritmias experimentalmente induzidas. A atividade terapêutica é obtida em 1 semana após início da administração do medicamento (variando de alguns dias a 2 semanas).

CÓDIGO CBHPM: 40301303

AMITRIPTILINA

MNEMÔNICO: AMITR

SINÔNIMO: Amytril, Tryptanol

ROTINA: 6ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher antes da próxima dose do medicamento ou sob orientação médica.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia Líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Concentração terapêutica: 120 a 250 ng/mL

Concentração tóxica: Superior a 500 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cloridrato de amitriptilina é potente antidepressivo com propriedades sedativas. Seu mecanismo de ação no homem não é conhecido. Não é inibidor da monoaminoxidase e não age primordialmente por estimulação do sistema nervoso central. Em amplo uso clínico, verificou-se que cloridrato de amitriptilina tem sido bem tolerado. O cloridrato de amitriptilina também tem mostrado ser eficaz no tratamento da enurese em alguns casos onde a doença orgânica foi excluída. O modo de ação do cloridrato de amitriptilina na enurese não é conhecido. Entretanto, cloridrato de amitriptilina possui propriedades anticolinérgicas e os medicamentos deste grupo, como a beladona, têm sido usados no tratamento da enurese. Níveis séricos elevados de amitriptilina podem advir de interações medicamentosas com hidrocortisona, neurolépticos, cimetidina e contraceptivos orais. As concentrações podem estar diminuídas pelo uso de barbitúricos e tabaco. Indivíduos negros tendem a ter níveis mais elevados da droga. Níveis plasmáticos terapêuticos podem não se correlacionar com a efetividade do tratamento.

CÓDIGO CBHPM: 40301311

AMP CÍCLICO

MNEMÔNICO: AMP (Urina 24 horas) ou AMPUR (amostra isolada)

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 20 dias

MATERIAL: Urina 24 horas ou urina amostra isolada **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Urina 24 horas - Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Urina de 24 horas: 1,0 a 11,5 $\mu\text{mol}/24$ horas

Urina amostra isolada: 0,89 a 6,30 $\mu\text{mol}/\text{g}$ de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A adenosina 3',5'-monofosfato cíclico (cAMP ou AMP cíclico) é uma molécula importante na transdução de sinal em uma célula. É um tipo de mensageiro secundário celular pós-ativação do receptor tubular de PTH. A dosagem urinária de AMP cíclico é útil na avaliação da ação do PTH em nível tubular renal, em casos de suspeita de hiperparatireoidismo. O AMP cíclico urinário provém de duas fontes distintas: uma porção constante, proveniente de filtração glomerular e uma porção derivada da ação do paratormônio (PTH) sobre células tubulares renais. Resultados falso-positivos podem ocorrer pela presença de moléculas circulantes que estimulam o receptor de PTH. Nos pseu-hipoparatiroidismo não haverá incremento nos níveis de AMPc, a despeito de níveis elevados de PTH.

CÓDIGO CBHPM: 40305163

ANÁLISE CITOMORFOLÓGICA - SÉRIE BRANCA

MNEMÔNICO: ACSB

SINÔNIMO: Leucograma

ROTINA: Diária **PRAZO:** 3 dias

MATERIAL: Sangue total EDTA e lâmina **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo) e porta lâmina

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, coaguladas, congeladas, aliquotadas, sem lâmina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA:

	%	mm ³
Leucócitos	-	4500 a 11000
Mielócitos	0	0
Metamielócitos	0	0
Bastonetes	0 a 9%	0 a 1260
Segmentados	40 a 65%	1400 a 6600
Eosinófilos	1 a 3%	50 a 400
Basófilos	0 a 1%	0 a 100/mm ³
Linfócitos Típicos	20 a 40%	1200 a 3200
Monócitos	2 a 11%	300 a 900/mm ³

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O leucograma engloba os vários tipos de células nucleadas comumente circulantes: granulócitos (principalmente neutrófilos maduros, basófilos e eosinófilos), linfócitos e monócitos. Alguns diagnósticos diferenciais estão comumente associados com determinadas alterações no leucograma, como por exemplo, infecção/inflamação com neutrofilia, reações alérgicas e infecções parasitárias com eosinofilia. Além disso, os aumentos podem ser resultantes de um processo benigno (por exemplo, infecção) ou maligno (por exemplo, leucemia). Ocasionalmente plasmócitos podem ser encontrados no sangue periférico.

CÓDIGO CBHPM:

ANÁLISE CITOMORFOLÓGICA - SÉRIE VERMELHA

MNEMÔNICO: ACSVE

SINÔNIMO: Eritrograma

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Sangue total EDTA e lâmina **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo) e porta lâmina
VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, coaguladas, congeladas, aliquotadas, sem lâmina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Resistividade/Impedência/Colorimetria

VALORES DE REFERÊNCIA:

	Homens	Mulheres
Eritrócitos	4,3 a 5,7 10 ⁶ /mm ³	3,9 a 5,0 10 ⁶ /mm ³
Hemoglobina	13,5 a 17,5 g/dL	12 a 15,5 g/dL
Hematócrito	39 a 50%	35 a 45%
VCM	81 a 95 µm ³	82 a 98 µm ³
HCM	26 a 34 pg	26 a 34 pg
CHCM	31 a 36 g/dL	31 a 36 g/dL
RDW	11,8 a 15,6%	11,8 a 15,6%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame utilizado na avaliação quantitativa e qualitativa da série vermelha, auxiliando no diagnóstico e acompanhamento de anemias e policitemias.

CÓDIGO CBHPM:

ANDROSTENEDIONA

MNEMÔNICO: ANDRO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra. Não é recomendado plasma, nem heparinizado, nem com EDTA.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 0,4 a 3,5 ng/mL Mulheres: 0,3 a 2,4 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A androstenediona é um esteróide que funciona como um dos mais importantes precursores da testosterona e da estrona. O seu interesse clínico resulta do fato de estar frequentemente elevada em casos de crescimento anormal de pêlos (hirsutismo) e de virilização. Ao contrário dos andrógenos supra renais dehidroepiandrosterona (DHEA) e respectivo sulfato (S-DHEA), a androstenediona em circulação tem origem tanto nas glândulas supra renais como nos ovários. Os níveis plasmáticos aumentam constantemente a partir aproximadamente do sétimo ano de vida, começando a diminuir gradualmente após os trinta anos. A androstenediona apresenta uma variação diurna, tendo o nível mais elevado de manhã, bem como uma variação clínica durante o período menstrual, apresentando níveis mais elevados perto do meio do ciclo. Durante a gravidez observa-se um aumento nos níveis plasmáticos.

CÓDIGO CBHPM: 40316076

ANFETAMINA

MNEMÔNICO: ANFET

SINÔNIMO: Metanfetamina, Femproporex, Mazindol, Clorfentermina, Fenfluramina, Dietilpropiona, Fenmetrazina, Fendimetrazina, Benzedrex ou Polixedrina

ROTINA: Diária **PRAZO:** 5 dias **MATERIAL:** Urina
RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anfetamínicos são protótipos de uma classe de compostos não catecolamínicos que produzem acentuada ação estimulante no Sistema Nervoso Central, sendo esta mais persistente do que a da cocaína. O termo anfetaminas engloba várias drogas, sendo a anfetamina e a metanfetamina (derivado n-metil da anfetamina) estimulantes do SNC. Em 24 horas, cerca de 79% da dose é excretada na urina ácida e cerca de 45% em urina alcalina. A metanfetamina é excretada inalterada na urina (44%) com uma pequena fração de anfetamina (6%). O imunoensaio utilizado no teste de triagem detecta a anfetamina e metanfetamina na urina, fornecendo resultados qualitativos. Os resultados dos testes de triagem se tornam positivos dentro de 3 horas após o uso de anfetamina ou metanfetamina, e indicam uso de anfetaminas nas 24 a 48 horas prévias. Descongestionantes nasais contendo efedrina, fenilpropanolamina, e outras drogas lícitas fenfluramina, mefetermina, fenmetrazina, fentermina, clorpromazina, metoxifenamina, quinacrina, ranitidina, isometeptina e procaína também podem produzir resultados positivos nos testes de triagem de anfetaminas. Teste positivo também ocorre com o consumo de MDMA (Ecstasy).

CÓDIGO CBHPM: 40301338

ANTI - TROMBINA III

MNEMÔNICO: ATRO3

SINÔNIMO: Atividade do co-fator heparínico

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 8 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromogênico

VALORES DE REFERÊNCIA: Normal: 83 a 128% de atividade

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A antitrombina III é um anticoagulante natural, uma glicoproteína produzida pelo hepatócito, que atua como inibidor de serinoproteases da coagulação. A deficiência de antitrombina III trata-se de trombofilia, o que apresenta um maior risco para trombose. O risco é para com uma condição de hipercoagulabilidade, e isso pode acarretar em um risco para trombose. Também é usada para auxiliar no diagnóstico de casos de heparinoterapia.

CÓDIGO CBHPM: 40304060

ANTI DNASE B

MNEMÔNICO: ADNAB

SINÔNIMO: * ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, evitar amostras lipêmicas ou turvas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Adultos: Inferior a 200 U/mL

Crianças: Inferior a 75 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos B ADNase reagem contra exoenzima da desoxiribonuclease B produzida pelos estreptococos. O significado da detecção destes anticorpos reside na confirmação da existência de uma infecção estreptocócica presente ou passada (febre reumática, escarlatina, tonsilite, glomerulonefrite, entre outras). A reação dos anticorpos contra os estreptococos DNase B inicia-se posteriormente à formação de anticorpos contra a estreptolisina O, mas pode ser detectada numa maior percentagem de pacientes. Nas infecções da pele, raramente ocorre um aumento da concentração de anti-estreptolisina, ao mesmo tempo em que se pode observar uma subida do título de ADNase B.

CÓDIGO CBHPM: 40306178

ANTI PROTEINASE 3

MNEMÔNICO: APR3

SINÔNIMO: Anti-PR3 **ROTINA:** Sábado **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 5,0 U/mL Reagente: Superior ou igual a 5,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos anti-citoplasma de neutrófilo (ANCA) representam um grupo de auto-anticorpos dirigido para os componentes citoplasmáticos dos granulócitos e monócitos. O antígeno principal para o c-ANCA é a proteinase 3 (PR3) que é uma proteinase serina presente nos grânulos primários. O PR3 cANCA é um marcador sorológico para o diagnóstico de vasculites. O PR3-ANCA é o auto-antígeno clássico em granulomatoses de Wegener's.

CÓDIGO CBHPM:

ANTI-BETA2 GLICOPROTEÍNA IgG E IgM

MNEMÔNICO: AB2GL **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 8 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 7,00 U/mL Indeterminado: 7,00 a 10,00 U/mL Reagente: Superior a 10,00 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Autoanticorpos contra β 2-glicoproteína I são descritos em várias doenças autoimunes. A presença de anti- β 2GPI pode ser relatada no desenvolvimento de trombose venosa e arterial, tromboembolismo venoso, trombocitopenia e aborto.

CÓDIGO CBHPM: 40308898

ANTIBIOGRAMA

MNEMÔNICO: ANTI

SINÔNIMO: Teste de susceptibilidade a antibióticos; teste de sensibilidade a antimicrobianos.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias.

MATERIAL: Placa semeada ou de isolamento primário.

RECIPIENTE: Placa semeada ou lâminocultivo.

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Informar a amostra clínica e o micro-organismo isolado.

ESTABILIDADE: 48 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Colônias não isoladas ou isoladas há mais de 48 horas.

MÉTODO: Automatizado.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O perfil de resistência de uma determinada cepa é útil no rastreamento de uma infecção, fornecendo um auxílio muito importante para o clínico escolher a melhor terapêutica, bem como providenciar o isolamento de pacientes portadores de cepas multi-resistentes.

CÓDIGO CBHPM: 40310426

ANTICOAGULANTE LÚPICO

MNEMÔNICO: ALUPI

SINÔNIMO: Inibidor lúpico

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 8 horas

ESTABILIDADE: 4 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Superior a 2,0: Forte presença de Anticoagulante Lúpico 1,5 a 2,0: Presença média de Anticoagulante Lúpico

Inferior a 1,2: Valor normal

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos antifosfolipídios são auto-anticorpos adquiridos, dirigidos contra os complexos fosfolipídio-proteína. Estes anticorpos estão associados com um risco aumentado de trombose venosa profunda, trombocitopenia e abortos recorrentes. Os anticoagulantes lúpicos prolongam vários tempos da coagulação no laboratório porque ligam-se aos fosfolipídios e, portanto, interferem com a capacidade do fosfolipídio em servir como um co-fator essencial na cascata da coagulação.

CÓDIGO CBHPM: 40304019

ANTICORPOS ANTI CANAIS DE POTÁSSIO

MNEMÔNICO: ACAK **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 55 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: I.R.M.A.

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo: Inferior a 100 pmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Está ligado principalmente a Síndromes paraneoplásicas que são desordens neurológicas associadas a neoplasias sistêmicas, causadas por mecanismos outros que metástases, causas metabólicas, deficiências nutricionais, infecções, coagulopatias ou efeitos colaterais do tratamento do câncer

CÓDIGO CPHPM:

ANTICORPOS ANTI PROTROMBINA

MNEMÔNICO: PROTG (anticorpos IgG), PROTM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 23 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A protrombina pode servir de cofator para a ligação de anticorpos antifosfolípidos com os fosfolípidios. Além disso, parece haver casos em que o anticorpo antifosfolípidos se liga à proteína cofatora mesmo na ausência de fosfolípidios, o que evidencia ainda mais a heterogeneidade destes autoanticorpos. A relevância clínica da presença de anticorpos anti-protrombina em sua maioria se dá em casos de trombose venosa e arterial. Anticorpos contra a protrombina têm sido descritos em casos de síndrome anti-fosfolípídica. Em relação ao seu potencial trombogênico, foi relatado que IgG anti-protrombina de pacientes com anticorpos anti-fosfolípídica inibem a inativação do fator V a pela proteína C ativada. No lupus eritematoso sistêmico, a presença de IgG anti-protrombina é maior do que em pacientes com trombose.

CÓDIGO CPHPM:

ANTICORPOS ANTI-ACTINA

MNEMÔNICO: AACTI **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 8 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Componente do grupo de anticorpos anti-musculo liso. Auxiliar na investigação de atrofia vilosa intestinal em pacientes com doença celíaca, além da monitorização na dieta sem glúten. Pode estar presente em pacientes com hepatite autoimune, cirrose biliar primária e uma porcentagem pequena na população saudável.

CÓDIGO CBHPM: 40306054

ANTICORPOS ANTI-AQUAPORINA - 4

MNEMÔNICO: AQUA4

SINÔNIMO: Neuromielite óptica, Doença de Devic

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 30 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As Aquaporinas são uma classe de porinas, moléculas protéicas que formam um canal transmembranoso, que permitem a passagem de água e de outras pequenas moléculas através da membrana celular, sejam por difusão através da bicamada fosfolipídica, seja através de canais de água especializados. A detecção de anticorpos anti-aquaporina 4 serve para diferenciar a neuromielite óptica (NMO) da Esclerose Múltipla (EM), principalmente nos pacientes em fases precoces, que apresentaram um único ataque de mielite longitudinal extensa e que provavelmente vão evoluir para a NMO clássica. O anti-Aquaporina 4 tem 80% de positividade na NMO de Devic e menos de 10% na EM.

CÓDIGO CBHPM: 40316661

ANTICORPOS ANTI-BORRELIA BURGDORFERI

MNEMÔNICO: BORRG (anticorpos IgG) ou BORRM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Doença de Lyme

ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 8 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG: Negativo: Inferior a 0,90

Indeterminado: 0,90 a 1,10

Positivo: Superior a 1,10 Anticorpos IgM: Negativo: Inferior a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A doença de Lyme é uma desordem inflamatória, intermediada pelo sistema imunogênico, transmitida por carrapatos (especialmente do Gênero Ixodes) e causada por uma espiroqueta recentemente descoberta, a *Borrelia burgdorferi*. A resposta imunológica a doença é habitualmente lenta e a antibioticoterapia precoce pode impedir a soro conversão. Em áreas endêmicas, a presença do eritema migrans ou outras apresentações precoces permite o diagnóstico exclusivamente clínico ou confirmado apenas por dosagens sorológicas. Com a resolução da infecção, 10% dos indivíduos podem apresentar IgM ou IgG residuais por longos períodos, não permitindo o diagnóstico exclusivamente sorológico de infecção ativa. A ausência de anticorpos específicos constitui forte evidência contra a forma crônica da doença, embora não exclua sua possibilidade. Cerca de 5% da população de áreas endêmicas possui sorologia positiva para a doença, sem histórico para a mesma.

CÓDIGO CBHPM: 40307468 - Anticorpos IgG 40307476 - Anticorps IgM

ANTICORPOS ANTI-CANAL DE CÁLCIO

MNEMÔNICO: ACCA **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 40 dias **MATERIAL:** Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Síndrome Lambert-Eaton (SLE) caracteriza-se por fraqueza muscular e fadiga pronunciada na cintura pélvica e na musculatura proximal dos membros inferiores, bem como uma marcada dificuldade em subir escadas ou em levantar-se de uma cadeira. A disfunção nervosa autonômica, em especial secura da boca, obstipação, retenção urinária e impotência, são observadas maioria dos casos. A imunidade humoral desempenha um importante papel patogênico na SLE. Estudos sugeriram que auto-anticorpos IgG inibem a liberação da acetilcolina através do bloqueio funcional dos canais de cálcio dependentes da voltagem pré-sinápticos no neurônio motor terminal. Enquanto o número de vesículas de acetilcolina pré-sinápticas e o seu conteúdo se mantém normal, a liberação de acetilcolina é reduzida porque o influxo de cálcio é dificultado nas junções neuromusculares. Os auto-anticorpos parecem também induzir o excesso de produção de acetilcolinesterase, com adicional redução da ativação muscular após a despolarização da junção neuromuscular.

CÓDIGO CBHPM: 40308910

ANTICORPOS ANTI-CÉLULAS PARIETAIS

MNEMÔNICO: ACEPA

SINÔNIMO: Anti-mucosa gátrica

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Autoanticorpos utilizados na investigação de anemia perniciosa. A anemia perniciosa associa-se a várias outras doenças e estas são predominantemente doenças autoimune dos órgãos específico das glândulas endócrinas no qual os auto-anticorpos de antígenos de outros tecidos específicos também estão presentes. As doenças específicas incluem o tireoidismo de Hashimoto, Diabetes melitus Tipo I e a doença primária de Addison (Whittingham e Macckay, 1985), que também podem ser associadas. As fases recentes da anemia perniciosa também podem ser associadas com a neuropatia periférica e subaguda combinada à degeneração do cordão espinhal devido à deficiência da vitamina B12.

CÓDIGO CBHPM: 40306429

ANTICORPOS ANTI-CENTRÔMERO

MNEMÔNICO: ACETR **SINÔNIMO:** ACA **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Em pacientes que sofrem da síndrome de CREST, anticorpos circulantes contra a proteína do centrômero B podem ser detectados. Até 70% de todos os pacientes CREST apresentam anticorpos anti Centrômero B. A determinação de autoanticorpos anti centrômero B é de prognóstico significativo no diagnóstico do fenômeno de Reynaud. A Síndrome de CREST é uma variante da ESP (Esclerose sistêmica progressiva) com curso de doença mais prolongado. Entretanto, o prognóstico é muito melhor quando comparado com pacientes que sofrem de ESP. O acrônimo CREST

é derivado da primeira letra das cinco manifestações clínicas mais importantes.: Calcinose, fenômeno de Reynaud, disfunção do Esôfago, esclerodactilia e Teleangectasia. Da mesma forma, em pacientes que sofrem de cirrose biliar primária (CBP) anticorpos anti-centromero B podem ser encontrados. Muitas vezes, CBP e CREST se sobrepõem. Anti-centrômero B são encontrados em aproximadamente 10-20% dos soros de pacientes com CBP, preferencialmente identificando aqueles pacientes com fenômeno de Reynaud e esclerodactilia.

CÓDIGO CBHPM: 40306160

ANTICORPOS ANTI-CITOPLASMA DE NEUTRÓFILOS C E P

MNEMÔNICO: ANCA

SINÔNIMO: C-ANCA, P-ANCA **ROTINA:** 2ª e 4ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 1/20 Reagente: Superior ou igual a 1/20

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os auto-anticorpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA) são um grupo de anticorpos que reagem com antígenos do citoplasma de neutrófilos humanos. Útil principalmente no diagnóstico da granulomatose de Wegener, tríade que se caracteriza por inflamação granulomatosa do trato respiratório superior e inferior, vasculite e glomerulonefrite. Empregado também na pesquisa de poliarterite microscópica, síndrome de Churg-Strauss e glomerulonefrite negrotizante idiopática.

CÓDIGO CBHPM: 40306402 - C-ANCA 40306410 - P-ANCA

ANTICORPOS ANTI-CITRULINA

MNEMÔNICO: ACCP

SINÔNIMO: Anti Citrulina, peptídeo citrulinado cíclico

ROTINA: 5ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 20,0 U/mL Reagente: Superior ou igual a 20,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A detecção de Anti-CCP é útil no diagnóstico de Artrite Reumatóide (AR), especialmente em soros negativos para fator reumatóide.

CÓDIGO CBHPM: 40308804

ANTICORPOS ANTI-ENTAMOEBA HISTOLYTICA

MNEMÔNICO: EHISG (anticorpos IgG),ou EHISM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Amebíase **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 8 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG:

Negativo: Título inferior a 1/10 Indeterminado: Título 1/80 a 1/160 Positivo: Título igual ou superior a 1/320 Anticorpos IgM:

Negativo: Título 1/40

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A *Entamoeba histolytica* é uma ameba intestinal que parasita o colo e que causa infecção após a ingestão de seus cistos. Cerca de 12% da população mundial é infectada com a *Entamoeba histolytica*. Estima-se que 90% dos indivíduos infectados não apresentam sintomas. Os 10% de indivíduos infectados sintomáticos apresentam desde sintomatologia inespecífica, até sintomas gastrintestinais específicos como disenteria, colite e ameboma, com progressão para invasão extra-intestinal entre 2 e 20% dos casos. A detecção microscópica do parasita, após métodos de concentração e coloração especiais, apresenta baixa sensibilidade. A sorologia possui maior sensibilidade para as formas extra-intestinais, sensibilidade moderada para doença intestinal invasiva e baixa sensibilidade para formas assintomáticas. O teste é útil na distinção entre abscessos hepáticos amebianos e piogênicos, entretanto, a alta incidência de amebíase em nosso meio diminui o poder discriminatório do teste. Falso-positivos podem ocorrer em pacientes com colite ulcerativa. Títulos de anticorpos podem ser detectáveis por mais de 6 meses após tratamento eficaz.

CÓDIGO CBHPM:

ANTICORPOS ANTI-ESPERMATOZÓIDE

MNEMÔNICO: AESP

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 7 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo: Inferior a 60 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os espermatozoides são 'estranhos' ao corpo que os produz, porque eles contêm apenas metade do número normal de cromossomos. Os espermatozoides, ou produtos de espermatozoides, que entram em contato com o sangue são, portanto, capazes de iniciar uma reação imunológica com a produção de anticorpos anti-espermatozóide. Por essa razão, a espermatogênese normalmente acontece atrás de uma 'barreira imunológica' nos testículos. Mas, em alguns indivíduos do sexo masculino, os espermatozoides ou componentes dos espermatozoides passam através da barreira e estimulam a produção de anticorpos. Anticorpos podem, então, entrar no fluido seminal e 'atacar' os espermatozoides. Através de observação ao microscópio, verificou-se que os anticorpos anti-espermatozóide causam aglutinação dos espermatozoides e reduzem seriamente a motilidade, assim causando infertilidade. Uma vez que o sistema imunitário tenha sido sensibilizado pelos espermatozoides, é extremamente difícil reverter o processo. No entanto, pelo uso de altas doses de corticosteróides, a quantidade de anticorpos pode ser reduzida e a fertilidade temporariamente restaurada.

CÓDIGO CBHPM: 40309304

ANTICORPOS ANTI-FATOR INTRÍNSECO

MNEMÔNICO: AAFIN

SINÔNIMO: * ROTINA: 3ª feira **PRAZO:** 14 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum de 4 horas. A critério médico, suspender o uso de vitamina B12 e o paciente não pode ter sido submetido a exames com radioisótopos nos últimos 7 dias.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Índice inferior ou igual a 1,00 Positivo: Índice superior a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O fator intrínseco é uma glicoproteína produzida pelas células parietais gástricas. Os anticorpos anti-fator intrínseco são usados na diferenciação de anemia perniciosa das outras anemias megaloblásticas, sendo a frequência do anticorpo alta em crianças e jovens com anemia perniciosa. Os anticorpos são de 2 tipos: Tipo I que impede a ligação do fator intrínseco com a vitamina B12, Tipo II que se liga tanto ao fator intrínseco livre quanto ao ligado à vitamina B12. O teste pode ser especialmente útil para detectar a má absorção senil da vitamina B12. A carência congênita de fator intrínseco causa uma absorção inadequada de vitamina B12 que se inicia mais ou menos aos seis meses de idade, enquanto que o tipo juvenil tende a se manifestar em idades superiores a 10 anos. Existe um padrão de genética autossômica recessiva sugerida na forma congênita da doença. A anemia perniciosa é a causa mais comum de deficiência de vitamina B12 em adultos. Esta patologia está associada com gastrite crônica atrófica.

CÓDIGO CBHPM: 40308650

ANTICORPOS ANTI-FOSFATIDIL SERINA

MNEMÔNICO: AFOSF

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 15 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG: Inferior a 10 U/mL

Anticorpos IgM: Inferior a 10 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos anti-fosfatidil serina (IgG e IgM) pertencem a classe dos anti-fosfolípidios, assim como o anti-coagulante lúpico e a anti-cardiolipina. Está correlacionado a doenças tromboembólicas (trombose venosa profunda ou arterial), trombocitopenia (que paradoxalmente apresenta risco para trombose) e abortos espontâneos de repetição (que são associados a trombose da placenta).

CÓDIGO CBHPM: 40308685

ANTICORPOS ANTI-GAD

MNEMÔNICO: AGAD

SINÔNIMO: * **ROTINA:** Sábado **PRAZO:** 7 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 10,0 U/mL Reagente: Superior ou igual a 10,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste é útil no diagnóstico da auto-imunidade no diabetes mellitus tipo I. Os marcadores mais estudados na detecção precoce do processo auto-imune do diabetes tipo I são: anticorpos anti-insulina, anti-GAD e anti-ilhota. São indicados quando há parentes de primeiro grau de diabéticos do tipo I, no diagnóstico de diabetes mellitus do tipo I em adultos ou de início tardio, mas que nunca utilizaram insulina ou nos casos de hiperglicemia transitória da infância. O anti Gad está presente em 80% dos pacientes com diabetes mellitus tipo I há menos de 1 ano e 54% dos pacientes com diagnóstico há mais de 1 ano.

CÓDIGO CBHPM: 40305341

ANTICORPOS ANTI-HIALURONIDASE

MNEMÔNICO: AHIAL **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Hemaglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 300 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Hialuronidases são enzimas que participam da degradação de glicosaminoglicanas, componentes fundamentais da derme, como o hialuronan e o sulfato de condroitina. Estas enzimas são encontradas em vários órgãos humanos como os testículos, olhos, pele, baço, fígado, rins e útero, além de fluidos corporais como a placenta, lágrima, sangue, esperma e urina. As hialuronidases participam de diversos processos biológicos como a fagocitose, mitose, desenvolvimento e implantação de embriões, adesão, migração, proliferação e diferenciação celular.

CÓDIGO CBHPM: 40307921

ANTICORPOS ANTI-HLTV I E II - LÍQUOR

MNEMÔNICO: HTLVI **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 14 dias **MATERIAL:** Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostras fortemente hemolisadas.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Índice inferior a 1

Positivo: Índice superior a 1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO Utilizado na detecção de infecções pelo vírus HTLV-1 e HTLV-2. O HTLV-I está associado com neoplasias e uma variedade de transtornos neurológicos desmielinizantes, entre os quais se incluem: leucemia de células T de adulto, paraplegia espástica tropical (TSP), e mielopatia associada ao HTLV-I (HAM) e, mais recentemente, polimiositis associada ao HTLV-I, artrite e dermatite infecciosa. A associação do HTLV-II com a patogênese da leucemia não está estabelecida; porém, existem indícios que relacionam a uma enfermidade neuro-degenerativa semelhante à HAM/TSP10 e ocasionalmente também com enfermidades linfoproliferativas. A presença de anticorpos HTLV-1/2 no soro é indicativa de contato prévio com esse vírus, porém não está obrigatoriamente ligada à doença.

CÓDIGO CPHPM: 40307212

ANTICORPOS ANTI-HU - ANTI NEURÔNIO

MNEMÔNICO: AAHU **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 25 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência Indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo: Título 1/10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A produção de anticorpos anti-Hu está associada principalmente a doenças como a Encefalomielite Paraneoplásica (EMP) e Neuropatias Sensoriais. Encefalomielite Paraneoplásica (EMP) é um distúrbio inflamatório do sistema nervoso central associado a neoplasias distantes, frequentemente acompanhado de neuropatia sensorial subaguda. Cerca de 80% dos casos de

EMP estão associados a neoplasias brônquicas, principalmente carcinoma de pequenas células do pulmão.

Caracteriza-se por um infiltrado inflamatório e perda neuronal no hipocampo, no tronco cerebral, na medula espinhal e nos gânglios das raízes dorsais. O quadro clínico é heterogêneo, podendo apresentar-se como encefalomielite límbica, degeneração cerebelar, mielopatia e neuropatia sensorial subaguda. A encefalite límbica constitui uma apresentação atípica da síndrome paraneoplásica, que pode cursar com convulsões.

CÓDIGO CBHPM: 40308782

ANTICORPOS ANTI-ILHOTA

MNEMÔNICO: AILHO

SINÔNIMO: Anti-ICA

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Diabetes tipo I é caracterizada principalmente pela secreção limitada ou não da liberação do hormônio insulina. Estudos morfológicos demonstraram uma destruição das células beta denominadas de Langerhans' (Células Ilhotas) em diabéticos do tipo I. Numerosos investigadores descreveram o aparecimento de anticorpos dirigido contra as células ilhotas e a insulina como a razão da causa da doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306208

ANTICORPOS ANTI-INSULINA

MNEMÔNICO: AAINS

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 15 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Positivo: Superior a 8,6%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Pacientes diabéticos que recebem insulina por um período longo podem desenvolver auto-anticorpos. Portanto, a presença de anticorpos anti-insulina indica uso prolongado de insulina ou anticorpos de origem auto-imune (diabetes Tipo I). Os IAA podem ocorrer de forma espontânea ou após uso de insulina. Os IAA apresentam uma positividade de quase 100% nos diabéticos com menos de 5 anos de diagnóstico, 62% nos diabéticos com 5 a 15 anos de doença e 15% após 15 anos de diagnóstico.

CÓDIGO CBHPM: 40316092

ANTICORPOS ANTI-MEMBRANA BASAL GLOMERULAR

MNEMÔNICO: AMBG

SINÔNIMO: * ROTINA: 3ª a 5ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Título 1/10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A membrana basal glomerular é a porção da lâmina basal do glomérulo que realiza a filtração através das fendas de filtração entre os podócitos, separando o sangue do interior do filtrado do exterior. É uma fusão da célula endotelial e das lâminas basais dos podócitos. Auto-anticorpos específicos contra membrana basal de glomérulo humano podem ser detectados nas seguintes condições: síndrome de Goodpasture, glomerulonefrites e em alguns pacientes com transplantes renais, sobretudo naqueles portadores de síndrome de Alport. Nas glomerulonefrites humanas, apenas uma percentagem muito pequena está associada à presença de anticorpos antimembrana basal, mas estes casos devem ser identificados, e monitorizados, pois indicam prognósticos mais sérios e necessidade de tratamento vigoroso e imediato. Um transplante renal realizado na presença de tais anticorpos ainda na circulação pode ter seu sucesso comprometido. Os títulos tendem a cair lentamente após controle da enfermidade.

CÓDIGO CBHPM: 40306330

ANTICORPOS ANTI-MÚSCULO CARDÍACO

MNEMÔNICO: AMUCA **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 12 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 1/10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A dosagem de anticorpos anti-músculo cardíaco é utilizada para a avaliação da febre reumática, onde em geral o nível de anticorpos reflete a atividade da doença. Testes positivos são também encontrados em cardiopatias congênitas, após cirurgia cardíaca e após infarto do miocárdio. Estes autoanticorpos podem dar reação cruzada com elementos e paredes celulares de estreptococos em indivíduos com infecções repetidas por estes agentes.

CÓDIGO CBHPM: 40306372

ANTICORPOS ANTI-MUSK – MUSCLE SPECIFIC KINASE

MNEMÔNICO: AMUSK **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 30 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 0,05 mmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Aproximadamente 50% dos pacientes com miastenia gravis sem anticorpos anti-receptor de acetilcolina apresentam anticorpos contra uma enzima da membrana muscular, denominada tirosina quinase músculo-específica (anti-MuSK). Há uma clara tendência, no momento, tendo em vista a descoberta dos anticorpos anti-Musk, de reservar para os casos que respondem ao teste com anticolinesterásicos, apresentam decremento na estimulação repetitiva e a demora na transmissão neuromuscular à eletromiografia de fibra única, a denominação de distúrbios da junção neuromuscular. A denominação miastenia grave tem sido reservada para os pacientes que apresentem positividade na dosagem de anticorpos circulantes.

CÓDIGO CPHPM:

ANTICORPOS ANTI-NEURONAIS NMDA RECEPTOR

MNEMÔNICO: AANEU **SINÔNIMO:** NR1 e NE2

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 40 dias

MATERIAL: Soro ou líquido/congelados

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho)/gel separador (amarelo) ou frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas para soro e amostra coletada através de procedimento médico para líquido.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunohistoquímica

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausência

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos antineuronais foram descritos em pacientes com Lúpus eritematoso sistêmico. Alguns anticorpos antineuronais podem ser gerados a partir de antígenos neuronais liberados no tecido cerebral. Normalmente a barreira hematoencefálica previne o contato direto dos anticorpos antineuronais com o tecido cortical, mas esta barreira pode ser lesada nos locais de microinfartos, permitindo o influxo dos anticorpos séricos. Um mecanismo adicional seria a facilitação do transporte de imunoglobulinas séricas para o líquido devido à presença de isquemia, sem infarto, e dos níveis aumentados de serotonina dos trombos plaquetários.

CÓDIGO CPHPM:

ANTICORPOS ANTI-PARAINFLUENZA 1, 2, 3, 4

MNEMÔNICO: PINFG (anticorpos IgG), PINFM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 8 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG:

Negativo: Título inferior a 1/160 Anticorpos IgM:

Negativo: Título inferior a 1/10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os Vírus da Parainfluenza são vírus respiratórios, que geralmente causam sintomas ligeiros semelhantes aos da constipação, mas que podem originar doença grave do tracto respiratório. Neste género existem quatro serótipos associados a doença humana, sendo que os tipos

1, 2 e 3 ocupam o segundo lugar como importantes agentes de infecções graves das vias aéreas inferiores em lactentes e crianças de pouca idade, estando associados a laringotraqueobronquite. No caso do tipo 4 está associado a doença ligeira das vias aéreas superiores em crianças e adultos. O Vírus Parainfluenza infecta as células epiteliais do tracto respiratório superior, e se replica-se mais rapidamente do que o vírus do sarampo e da papeira, e pode de igual modo originar sincícios celulares e provoca lise celular. Na maior parte dos casos o vírus permanece nas vias aéreas superiores e causa sintomas idênticos aos de uma constipação. A imunidade celular é responsável pelas lesões celulares observadas, bem como pela protecção conferida. Também a imunidade humoral, especificamente a IgA, confere protecção, mas de curta duração. Os Vírus Parainfluenza 1, 2 e 3 podem causar síndromes respiratórias que variam desde uma infecção branda das vias aéreas superiores até bronquiolite e pneumonia. As crianças de mais idade e adultos apresentam sintomas mais ligeiros do que em crianças de pouca idade, no entanto verifica-se uma elevada incidência de pneumonias em idosos. Em lactentes a infecção pode ser mais grave, causando bronquiolite, pneumonia e, mais frequentemente, crupe, podendo resultar num edema subglótico e desse modo estreitar as vias aéreas

CÓDIGO CBHPM: 40308502

ANTICORPOS ANTI-PCNA

MNEMÔNICO: PCNA

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 7 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O PCNA (proliferating cell nuclear antigen) é uma proteína nuclear ácida não-histona idêntica a ciclina, que é sintetizada preferencialmente durante a fase S do ciclo celular. Seu achado em dosagens laboratoriais é específico para o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), não sendo detectado em outras colagenoses. É encontrado em 5 a 10% dos pacientes com LES. Os pacientes com anti PCNA Reagente sofrem uma maior incidência de glomerulonefrite difusa.

CÓDIGO CBHPM: 40308510

ANTICORPOS ANTI-QUERATINA

MNEMÔNICO: AAQUE

SINÔNIMO: Anticorpos anti-filagranina

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 1/40 Positivo: Superior ou igual a 1/40

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos anti-queratina são utilizados principalmente no diagnóstico da Artrite Reumatóide (AR). O antígeno reconhecido por esse anticorpo corresponde à proteína filagranina e sua precursora a profilagranina. Estudos mostraram que os anticorpos são dirigidos contra peptídeos citrulinados provenientes de modificações do aminoácido arginina processo enzimático que ocorre abundantemente na profilagranina e filagranina.

CÓDIGO CPHPM:

ANTICORPOS ANTI-RNA - POLIMERASE III

MNEMÔNICO: ARNAP **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 20 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C e 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaios

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 20 U/mL Positivo: 20 a 40 U/mL Positivo fraco: 41 a 80 U/mL
Positivo moderado: Superior 80 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As RNA polimerases são complexos multiprotéicos. Há três classes de RNA polimerases: I, II e III, com as funções de transcrever, respectivamente, os genes de RNA ribossômico, RNA mensageiro e pequenos RNAs nucleares. Anticorpos contra os três tipos de RNA polimerase são encontrados na esclerose sistêmica (ES), sendo que anticorpos anti-RNA polimerase I e anti-RNA polimerase III são específicos para esta enfermidade. Anticorpos contra a RNA polimerase II são também encontrados no LES e em síndromes de superposição. Os anticorpos anti-RNA polimerase I ocorrem em 4% a 11% dos pacientes com ES, estando associados às formas difusas e graves, com maior frequência de envolvimento cardíaco e renal. Em um estudo longitudinal, a sobrevivência em 5 e 10 anos foi menor em pacientes com anticorpos anti-RNA polimerase I (45% e 30%) que naqueles com anticorpos anti-Scl-70 (80% e 66%). Anticorpos anti-RNA polimerase III têm sido descritos em 12% a 23% dos pacientes com ES, estando associados ao acometimento difuso da pele. Em estudo retrospectivo, os anticorpos anti-RNA polimerase III mostraram associação com pior prognóstico. As associações descritas para os anticorpos anti-RNA polimerases podem apresentar alguma imprecisão, pois frequentemente há concomitância de anticorpos contra mais de uma RNA polimerase no mesmo soro.

CÓDIGO CBHPM:

ANTICORPOS ANTI-RNASE

MNEMÔNICO: ARNA

SINÔNIMO: POLI III

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo: Índice inferior a 1,0

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa de anticorpos anti RNA polimerase é usada em conjunto com achados clínicos e outros testes laboratoriais como auxiliar no diagnóstico da forma cutânea difusa da Esclerose Sistêmica, com aumento da probabilidade do envolvimento da participação da pele e doença renal hipertensiva. Os pacientes que são positivos para o RNA polimerase III não têm alguns dos outros anticorpos encontrados tipicamente em pacientes com esclerose sistêmica, como o anti-centrômero, o anti-Scl-70, ou anti Pm/Scl. Assim, são um grupo sorológico separado.

CÓDIGO CBHPM:

ANTICORPOS ANTI-SUPRARENAL

MNEMÔNICO: ASREN

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 14 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo: Inferior a 1/10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Avaliação da insuficiência adrenal e doença de Addison. Em adultos, a doença de Addison pode ser causada pela destruição autoimune das células do córtex adrenal, a qual pode se apresentar de forma isolada ou estar associada a outras endocrinopatias, caracterizando síndromes poliglandulares autoimunes. A doença também pode ser secundária à infecção tuberculosa, fúngica ou viral, infiltração por neoplasias primárias ou metastáticas, hemorragia ou trombose adrenal, amiloidose, sarcoidose, hemocromatose, ou estar relacionada ao uso de drogas que interferem com a esteroidogênese adrenal. Essas etiologias são mais comuns com o avanço da idade. Após a introdução de terapia anti-tuberculosa eficaz, a autoimunidade tornou-se a principal causa de doença de Addison (cerca de 60% dos casos). Em pacientes no início da doença de Addison autoimune os anticorpos anti córtex adrenal estão presentes em mais de 90% dos casos. Também são vistos em 5 a 17% dos pacientes com tuberculose, fungos ou destruição metastática da adrenal. Anticorpos anti-adrenal também estão presentes em hipotioroidismo (28% dos casos) e em Hashimoto (7%).

CÓDIGO CBHPM: 40306283

ANTICORPOS ANTI-TIROSINA FOSFATASE

MNEMÔNICO: ATFOS

SINÔNIMO: Anti IA2 **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 18 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 0,75 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A diabetes tipo 1 comumente referida como insulino-dependente

causada pela destruição das células beta do pâncreas. Antes dos primeiros sintomas clínicos a doença

caracterizada pela presença de autoanticorpos contra uma variedade de antígenos, tais como: Ácido glutâmico decarboxilase (anti-GAD), tirosina fosfatase (IA2) e insulina (anti-insulina).

A presença destes autoanticorpos evidencia a atividade da doença autoimune e sua medida pode ser útil na predição, diagnóstico e acompanhamento dos pacientes com este tipo de diabetes. Estes anticorpos são encontrados em 50 a 75% das diabetes tipo 1 e mais prevalentes em pacientes jovens.

CÓDIGO CBHPM:

ANTICORPOS IgG ANTI GANGLIOSÍDEOS - GM1

MNEMÔNICO: AGANG **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 18 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Immunoblot

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos IgG anti gangliosídeos (GM1) se caracterizam por atacar agudamente os nervos periféricos e craniais, chamada de síndrome de Guillain-Barré é uma polirradiculoneuropatia inflamatória aguda desmielinizante de origem autoimune adquirida. A patogenia exata da síndrome é desconhecida, acredita-se que um agente infeccioso induza uma resposta de anticorpos que agem cruzadamente com os componentes gangliosídeos da superfície da membrana da célula de Schwann ou da bainha de mielina. Os anticorpos anti-gangliosídeos podem ser encontrados em indivíduos normais, sem doença neurológica prévia, também foi descrita a presença de anticorpos anti-gangliosídeos em pacientes com doença de Alzheimer.

CÓDIGO CPHPM:

ANTICORPOS IgG ANTI PNEUMOCOCOS

MNEMÔNICO: PNEUG **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 16 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou separador em gel (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: ESTABILIDADE: Um mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, amostra hemolisada.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Nivel de proteção mínima: 3,3 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Este exame visa avaliar a capacidade de resposta humoral de um indivíduo aos diferentes antígenos polissacarídeos dos diferentes sorotipos de pneumococos contidos na vacina contra *Streptococcus pneumoniae*. Uma resposta adequada e protetora é vista quando se observa um aumento de pelo menos 2 vezes na concentração de anticorpos contra pelo menos metade dos sorotipos testados.

CÓDIGO CPHPM:

ANTICORPOS IgG ANTI-GIARDIA LAMBLIA

MNEMÔNICO: GIAIG **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Título 1/20

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Giardia lamblia, também chamada de Giardia intestinalis ou Giardia duodenale, é um protozoário que parasita os intestinos dos seres humanos, causando diarreia e dor abdominal. A doença causada pela Giardia é chamada de giardíase ou giardiose. a giardíase é transmitida pela via fecal-oral. Qualquer situação em que os cistos de giardia liberados nas fezes alcancem a boca de outras pessoas causará a contaminação. A maioria das pessoas contaminadas pela Giardia lamblia não apresentarão sintomas. Naqueles que terão sintomas, os mais comuns são: diarreia, cólicas abdominais, mal-estar, flatulência, náuseas, vômitos e emagrecimento.

CÓDIGO CBHPM: 40306895

ANTI-DEPRESSIVOS TRICÍCLICOS

MNEMÔNICO: ADEP **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 15 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostras fortemente hemolisadas e lipêmicas, colhidas em gel separador.

MÉTODO: Fluorescência polarizada

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Título inferior a 1/10 Níveis terapêuticos: 75 a 225 ng/mL Níveis tóxicos: Superior a 500 ng/mL

Imipramina + Benzipramina:

Níveis terapêuticos: 125 a 225 ng/mL

Níveis tóxicos: Superior a 500 ng/mL

Amitriptilina, Nortriptilina, Imipramina e Desipramina:

Nível terapêutico: 75,0 a 225,0 ng/mL

Nível terapêutico: 75,0 a 225,0 ng/mL

Anti-depressivos tricíclicos:

Amitriptilina pura: 120 a 250 ng/mL

Nortriptilina pura: 50 a 150 ng/mL

Butriptilina pura: 50 a 150 ng/mL

Imipramina pura: 75 a 250 ng/mL Clomipramina: 50 a 120 ng/mL Desipramina: 100 a 270 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Anti-depressivos tricíclicos são fármacos desenvolvidos para o tratamento das síndromes depressivas ou tratamentos sintomáticos da depressão. Também podem ser usados como coadjuvantes no tratamento da dor crônica, profilaxia da enxaqueca e nos casos de enurese noturna em crianças. Antidepressivos tricíclicos no soro detectam a presença de uma classe de drogas e os seus respectivos metabólitos. Os resultados positivos deverão ser correlacionados com o medicamento

em uso e caso o paciente utilize mais de tipo de antidepressivo tricíclico o resultado liberado será a dosagem total e não à droga isolada.

CÓDIGO CBHPM: 40301370

ANTI-DNA DUPLA HÉLICE OU NATIVO

MNEMÔNICO: DNADP **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta e enzimaímmunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 1/10 Reagente: Superior ou igual a 1/10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Útil para a confirmação diagnóstica de lúpus eritematoso sistêmico e monitoração de seu tratamento. Estão presentes em aproximadamente 40% de todos os pacientes com LES e de 80% a 90% dos casos de LES em atividade, principalmente quando há nefrite.

Aproximadamente 20% dos pacientes com doença do tecido conjuntivo apresentam títulos baixos, e eles raramente aparecem em outras doenças reumáticas. Em alguns casos (cerca de 30%), apesar de as evidências clínicas e laboratoriais indicarem lúpus eritematoso sistêmico, o anticorpo anti-DNA nativo pode não ser detectado. Acredita-se que, nesses casos, os auto-anticorpos estejam sob a forma de imunocomplexos.

CÓDIGO CBHPM: 40306062

ANTI-DNA HÉLICE SIMPLES

MNEMÔNICO: DNAHS **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 4 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 68,6 U/mL Moderadamente reagente: 68,6 a 229,0 U/mL Fortemente reagente: Superior a 229,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O exame anti-DNA subdivide-se em DNAn (nativo ou de dupla hélice) e DNAs (simples ou de única hélice) e histonas. A importância diagnóstica está na presença da antigenicidade do DNAn, presente em percentual que varia de 70 a 80% dos pacientes portadores de LES, mas pode ocorrer também na presença de artrite reumatóide e síndrome de Sjögren, em proporções menores, além de outras doenças crônicas auto-imunes. Está muito frequentemente associado a alto

índice de doença lúpica renal. Altos títulos significam atividade da doença, podendo-se correlacionar a diminuição dos títulos com a melhora da atividade e vice-versa. O DNAs está presente em outras colagenoses, além de outras doenças crônicas e no lúpus desencadeado por drogas.

CÓDIGO CBHPM: 40306062

ANTI-ENDOMÍCIO

MNEMÔNICO:

AENDA (anticorpos IgA)

AENDG (anticorpos IgG)

AENDM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA:

2ª feira (AENDA e AENDG) 2ª a 6 feira (AENDM)

PRAZO:

2 dias (AENDA e AENDG)

8 dias (AENDM)

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Anticorpos anti Endomisio são encontrados em doenças celíacas e dermatite herpetiforme. A Doença celíaca, também conhecida como síndrome de Heubner-Herter, é uma intolerância ao glúten que causa doença enteral crônica. Reações alérgicas-toxicas da membrana da mucosa intestinal contra a gliadina ocorrem (gliadina é uma fração do glúten presente no trigo e arroz) causando danos à membrana enterocítica com um decréscimo da atividade da enzima da borda em escova. Este processo provoca a ativação de uma defesa imune local induzindo a uma atrofia das vilosidades. Dermatite herpetiforme (também conhecido como 'DH') é uma rara, porém persistente condição de inflamação bolhosa da pele, relatada nas doenças celíacas. Afeta adultos jovens, sendo que 2/3 dos pacientes são homens. A causa é uma predisposição genética. O anti-endomisio IgG tem sensibilidade menor ao anti-IgA. O EmA IgA é encontrado em amostras de 80% de pacientes que apresentam dermatite herpetiforme, e em 70% de pacientes com doença celíaca. Raramente é encontrado em outras doenças intestinais que são acompanhadas por um achatamento das vilosidades do intestino delgado.

CÓDIGO CBHPM: 40306259

ANTIESTREPTOLISINA O

MNEMÔNICO: ASLO **SINÔNIMO:** ASLO

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, evitar amostras lipêmicas ou turvas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 200 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Teste útil no diagnóstico das doenças causadas por estreptococos dos grupos A e B: escarlatina, erisipela, eritema marginado, faringite e amigdalite estreptocócica, febre reumática, S. de Bouillaud, artrite idiopática juvenil, coréia de Sydenham e glomerulonefrite.

CÓDIGO CBHPM: 40306445

ANTÍGENO p24

MNEMÔNICO: P24 **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas e ictéricas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa do antígeno p24 é feita para diagnosticar infecção inicial pelo HIV. Os níveis do antígeno são detectáveis a partir de uma a três semanas após a infecção. Cerca de duas a oito semanas após a infecção são produzidos anticorpos anti-HIV, que permanecem detectáveis e tornam-se mais úteis para o diagnóstico. Se um teste de HIV é feito durante o período da janela imunológica, há a possibilidade de apresentar um falso resultado negativo. Janela imunológica é o intervalo de tempo entre a infecção pelo vírus da aids e a produção de anticorpos anti-HIV no sangue. Esses anticorpos são produzidos pelo sistema de defesa do organismo em resposta ao HIV e os exames irão detectar a presença dos anticorpos, o que confirmará a infecção pelo vírus.

CÓDIGO CPHPM: 40307166

ANTI-GLIADINA

MNEMÔNICO:

AGLA (anticorpos IgA), AGLG (anticorpos IgG), AGLM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA:

2ª feira (AGLA e AGLG) 2ª, 4ª e 6ª feira (AGLM)

PRAZO:

2 dias (AGLA e AGLG), 7 dias (AGLM)

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG e IgA

Não reagente: Inferior a 12,0 U/mL Reagente: Superior ou igual a 12,0 U/mL, Anticorpos IgM

Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A doença celíaca consiste numa patologia para toda a vida, na qual a ingestão de glúten, gliadina do trigo insolúvel em água e prolaminas do centeio e cevada provocam uma inflamação crônica, causando lesões na mucosa do intestino delgado. Os AAG são predominantemente das classes IgA e IgG e detectados no soro da maioria dos celíacos não tratados e também naqueles assintomáticos. Após a introdução da dieta isenta de glúten observa-se um declínio gradual de seus níveis séricos. Estudos mostram uma queda dos títulos dos anticorpos IgA após três meses de restrição de glúten, queda esta que se mantém, até que, com um ano de aderência ao tratamento, praticamente todos os títulos estão negativos, isto é, dentro dos parâmetros dos indivíduos normais. Entretanto, a determinação dos AAG é válida e de grande utilidade para selecionar os pacientes para a biopsia intestinal, nos quais se suspeita a presença de doença celíaca, assim como no seguimento dos pacientes celíacos em relação à adesão à dieta sem glúten. Títulos altos dos AAG também são encontrados em pacientes

com enteropatias não-celíacas como, por exemplo, na alergia à proteína do leite de vaca, na síndrome pós-enterite, atualmente denominada diarreia persistente, e na doença de Crohn. Títulos positivos destes anticorpos também são relatados em outras doenças não do trato gastrointestinal como, por exemplo, na síndrome de Sjögren e na artrite reumatóide.

CÓDIGO CBHPM: 40306305 - Anticorpos IgA 40306313 - Anticorpos IgG 40606321 - Anticorpos IgM

ANTI-JO1

MNEMÔNICO: AJO1 **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 15 U/mL Indeterminado: 15 a 25 U/mL Reagente: Superior a 25 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O autoanticorpo anti-Jo-1 é considerado marcador sorológico de um subgrupo de polimiosite inflamatória idiopática no adulto, particularmente com quadro de doença pulmonar intersticial, fenômeno de Raynaud, mãos de mecânico e artralgia, denominada síndrome antissintetase. Cerca de 30% dos pacientes adultos com polimiosite são anti-Jo1 positivos e essa frequência é maior (60%) em pacientes com comprometimento intersticial pulmonar. No teste do FAN, sua presença está associada ao padrão citoplasmático pontilhado fino.

CÓDIGO CBHPM: 40306070

ANTI-LKM 1

MNEMÔNICO: ALKM **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Anticorpos LKM do tipo I são marcadores do subgrupo da hepatite autoimune crônica agressiva, potencialmente induzida por hepatite A ou hepatite C, mas não pelo vírus da hepatite B. Esta infecção afeta principalmente crianças, em particular as meninas. Anticorpos LKM tipo II pode ser observado em hepatite induzida por drogas.

CÓDIGO CBHPM: 40306097

ANTI-MCV

MNEMÔNICO: AMCV **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 20,0 U/mL Reagente: Superior ou igual a 20,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Há pouco tempo, foram descritos os anticorpos contra vimentina citrulinada mutada (anti-MCV) como evolução do protocolo para detecção de anticorpos contra a vimentina naturalmente citrulinada (anti-Sa), altamente específicos para ARTRITE REUMATÓIDE. Demonstrou-se que a vimentina, encontrada nas células sinoviais da AR, é secretada e modificada por macrófagos, na dependência de sinais pro-inflamatórios, o que faz dessa proteína um auto-antígeno interessante para a avaliação da AR. Tem-se proposto que os anticorpos anti-MCV seriam melhores marcadores prognósticos para AR do que os anti-CCP.

CÓDIGO CBHPM:

ANTI-MITOCÔNDRIA

MNEMÔNICO: AMITO **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Teste auxiliar no diagnóstico diferencial de doença hepática crônica e na caracterização de cirrose biliar primária, caso em que se mostra presente em 85% a 95% dos pacientes. Também aparece em 25% a 30% dos portadores de hepatite crônica ativa. Os anticorpos anti-mitocôndria, no entanto, raramente são observados em pacientes com obstrução biliar extra-hepática, hepatite induzida por drogas, hepatite viral, cirrose alcoólica ou câncer hepático. Um por cento das doenças auto-imunes pode apresentar positividade. Baixos títulos de anticorpos são observados na esclerodermia, na Síndrome de Sjörgen, artrite reumatóide e em outras doenças autoimunes.

CÓDIGO CBHPM: 40306356

ANTI-MÚSCULO ESTRIADO

MNEMÔNICO: AMUSE

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 10 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Título 1/10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Teste útil no diagnóstico da miastenia gravis, onde o anticorpo anti-célula muscular é detectado em cerca de 50% dos casos. A miastenia gravis é uma doença neuromuscular que causa fraqueza e fadiga anormalmente rápida dos músculos voluntários. A fraqueza é causada por um defeito na transmissão dos impulsos dos nervos para os músculos. A doença raramente é fatal, mas pode ameaçar a vida quando atinge os músculos da deglutição e da respiração.

CÓDIGO CBHPM: 40306380

ANTI-MÚSCULO LISO

MNEMÔNICO: AMUSL **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Anticorpos contra músculo liso (ASMA) não estriado ocorrem em várias doenças do fígado, por exemplo, hepatite aguda ou crônica, cirrose biliar primária e outras formas de cirrose hepática. Além disso, a detecção de ASMA auxilia o diagnóstico do LES, mononucleose, carcinoma dos ovários e das mamas e melanomas malignos.

CÓDIGO CBHPM: 40306399

ANTI-NUCLEOSSOMO

MNEMÔNICO: ANUCL

SINÔNIMO: Anti-cromatina

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 10 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Índice inferior a 0,80

Indeterminado: Índice entre 0,80 a 1,20

Positivo: Índice superior a 1,20

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O anticorpo anti-nucleossomo é um autoanticorpo contra o nucleossomo, a unidade fundamental da cromatina. Durante o processo de apoptose, a cromatina sofre uma clivagem devido a ação de endonucleases, expondo os nucleossomas, que se comportam então como antígenos, sendo capazes de induzir a formação de anticorpos. Os anticorpos anti nucleossomo são marcadores diagnósticos de lúpus eritematoso sistêmico, com uma sensibilidade de 60% a 70% e especificidade em torno de 95% a 100%. Aparecem precocemente no curso da doença e seus níveis séricos guardam correlação com o grau de atividade da doença, especialmente com atividade de nefrite.

CÓDIGO CBHPM: 40316645

ANTI-RETICULINA IgG

MNEMÔNICO: ARETG

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Título inferior a 1/20

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A sensibilidade ao glúten é um estado de elevada resposta imunológica à ingestão de proteínas do glúten do trigo, centeio, cevada e aveia, em indivíduos geneticamente predispostos. Do ponto de vista clínico, a doença celíaca, expressão mais frequente desta sensibilidade, pode se apresentar em sua forma clássica com má absorção intestinal, sob formas monossintomáticas, silenciosas ou latentes. Ocorre em qualquer idade. Os principais marcadores sorológicos descritos são os anticorpos anti-gliadina, anti-reticulina e anti-endomísio. Os anticorpos anti-reticulina estão presentes na doença celíaca em 40% dos pacientes adultos, 60% das crianças e até 90% dos pacientes diabéticos. Podem estar presentes em outras doenças como: doença de Crohn, síndrome de Sjogren e na Miastenia Gravis.

CÓDIGO CBHPM: 40308820

ANTI-RNP

MNEMÔNICO: ARNP **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Sábado **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 20 Fracamente reagente: 20 a 39 Moderadamente reagente: 40 a 80 Fortemente reagente: Superior a 80

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O anticorpo anti-RNP aparece em baixos títulos no LES, lupus discóide, artrite reumatóide, síndrome de Sjögren e lúpus induzido por droga. Está presente nas formas benignas do LES. Altos títulos de RNP, na ausência de anti-Sm, são fortemente sugestivos de doença mista do tecido conjuntivo (DMTC), que se manifesta clinicamente por acometimento cutâneo do tipo esclerodérmico, miosite e sinovite tipo reumatóide, onde aparece em 100% dos casos

CÓDIGO CBHPM: 40306100

ANTI-SACCHAROMYCES CEREVISIAE

MNEMÔNICO: ASCE **SINÔNIMO:** ASCA **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgA: Não reagente: Inferior a 10,0 KU/L

Anticorpos IgG: Não reagente: Inferior a 10,0 KU/L

*Os resultados positivos entre 10 - 20 KU/L devem ser considerados positivos baixos e devem ser interpretados de acordo com a condição clínica do paciente.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos anti-Saccharomyces cerevisiae (ASCA), juntamente com anticorpos anti-neutrófilos (pANCA), encontram-se entre os dois marcadores mais úteis e muitas vezes discriminante para a colite. ASCA tende a reconhecer a doença de Crohn com mais frequência, ao passo que pANCA tendem a reconhecer colite ulcerativa. Ambas as doenças causam inflamação intestinal, mas possuem diferentes quadros clínicos e opções terapêuticas. A doença de Crohn geralmente afeta a porção distal do intestino delgado, podendo também afetar alguma outra parte do trato digestivo. A inflamação é assimétrica e segmentada, aprofundando-se nos tecidos afetados. Na retocolite ulcerativa, a inflamação é confinada ao colo e reto, é simétrica e contínua desde o reto proximal, e envolve as camadas mais altas de revestimento do colo e reto. Os Anticorpos Anti-Saccharomyces cerevisiae IgG e IgA são encontrados com prevalência significativamente maior em pacientes com doença de Crohn (60 a 70%) do que em pacientes com retocolite ulcerativa (10 a 15%).

CÓDIGO CBHPM: 40308219

ANTI-SCL-70

MNEMÔNICO: ASC70

SINÔNIMO: Anti-topoisomerase I

ROTINA: 5ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 15 Indeterminado: 15 a 25 Reagente: Superior a 25

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Anticorpo que reconhece a porção carbóxi-terminal da DNA-topoisomerase I. Está presente em percentual que varia de 22 a 40% dos pacientes com esclerodermia com tendência a generalizar ou com acometimento sistêmico, em especial comprometimento pulmonar com fibrose e cardíaco, além de pontos hemorrágicos de extremidades. Marca a doença de longa evolução. Pode ser encontrado no lúpus eritematoso sistêmico e mais raramente na dermatomiosite e artrite reumatóide. Pode ser representado por FAN nuclear e nucleolar de padrões mistos.

CÓDIGO CBHPM: 40306291

ANTI-SM

MNEMÔNICO: ASM **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 20 U/mL Fracamente reagente: 20 a 39 U/mL Moderadamente reagente: 40 a 80 U/mL Fortemente reagente: Superior a 80 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O anticorpo anti-Sm (Smith, nome do primeiro paciente em que foi reconhecido), possui alta especificidade para o LES, porém sua sensibilidade nestes pacientes é de apenas 25 a 30%, geralmente durante a fase aguda da doença. Raramente aparece em outras desordens. Alguns estudos associam a sua presença com nefrite branda de surto benigno, outros o associam com envolvimento do SNC, quando manifestação única do LES.

CÓDIGO CBHPM: 40306127

ANTI-SS-A/RO

MNEMÔNICO: ASSA

SINÔNIMO: Anti-RO

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 20 U/mL Fracamente reagente: 20 a 39 U/mL Moderadamente reagente: 40 a 80 U/mL Fortemente reagente: Superior a 80 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: São anticorpos contra o antígeno Ro, que é uma proteína citoplasmática pequena ligada ao RNA, cuja função é desconhecida. Este anticorpo está presente em cerca de 70% dos pacientes com síndrome de Sjogren primária. Já na Sj associada à artrite reumatóide está presente em 40% dos casos. Estes anticorpos também ocorrem em 30% dos pacientes com LES, onde marca as formas de lúpus neonatal, lúpus subagudo cutâneo e na síndrome do anticorpo antifosfolípide. Como o antígeno Ro não é encontrado em tecidos de rato, substrato comumente usado para realização do FAN, leva a resultados FAN negativos, tornando-se positivo apenas quando se utiliza células humanas (Hep-2). Isto ocorre numa incidência de 1 a 2%.

CÓDIGO CBHPM: 40306119

ANTI-SS-B/LA

MNEMÔNICO: ASSB

SINÔNIMO: Anti-LA

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 20 U/mL Fracamente reagente: 20 a 39 U/mL Moderadamente reagente: 40 a 80 U/mL Fortemente reagente: Superior a 80 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: São anticorpos contra partículas protéicas do RNA que parecem participar como um co-fator para a RNA polimerase. O anti-La geralmente acompanha o anti-Ro. A presença de ambos no LES é geralmente associada a uma doença mais leve do que quando o Ro está presente isoladamente. O SSb/La ocorre em mais da metade dos pacientes com Sj e no LES em 15%. Este raramente é visto em outras doenças do tecido conjuntivo.

CÓDIGO CBHPM: 40306089

ANTI-TIREOGLOBULINA

MNEMÔNICO: ATIRO **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 8 horas. Informar uso de medicamento.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: inferior a 4,11 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Diferente dos auto-anticorpos para a peroxidase da tireóide (anti-TPO), os auto-anticorpos para a tiroglobulina não parecem ser patogênicos e podem simplesmente ser indicadores da doença. Embora os anti-Tg sejam encontrados juntos com o anti-TPO na maioria dos casos da tireoidite de Hashimoto, do Mixedema Primário e da doença de Graves, até 1% dos casos de hipotireoidismo está associado exclusivamente com os anti-Tg. Os anti-Tg são associados aos casos hipotireoidismo ou hipertireoidismo moderados e são, frequentemente, detectados em pacientes com outras doenças auto-imunes, tais como a Artrite Reumatóide, a Anemia Perniciosa e o Diabetes Tipo I. Os anti-Tg são detectados em 30-60% dos casos de pacientes com carcinoma da tireóide. Em tais pacientes, a medição do antígeno Tg deve levar em consideração a probabilidade da presença de níveis significativos dos anti-Tg, uma vez que a medição e detecção do antígeno Tg podem ser influenciados pela presença dos anti-Tg. Além do mais, os baixos níveis de anti-Tg também são encontrados em até 20% das pessoas assintomáticas, especialmente nos idosos e com mais frequência nas mulheres do que nos homens, embora a importância clínica desses auto-anticorpos não esteja clara.

CÓDIGO CBHPM: 40316106

ANTI-TIREOPEROXIDASE

MNEMÔNICO: ATPO

SINÔNIMO: Anti-microsomal, Anti-TPO

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 8 horas. Informar uso de medicamento.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: inferior a 9,00 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos anti-TPO geralmente são encontrados em conjunto com anti-Tg na maioria dos casos de tireoidite de Hashimoto, Mixedema Primário e doença de Graves. A relação de doença auto-imune da tireóide para gravidez tem sido alvo de considerável interesse com o reconhecimento da síndrome da doença da tireóide pós-parto. Anticorpos anti-TPO são demonstráveis na maioria dos casos de tireoidite pós-parto e notou-se que a presença de auto-anticorpos na gravidez precoce foi associada ao alto risco de hipotireoidismo assintomático pós-parto. É comum encontrar anticorpos anti-TPO na ausência de auto-anticorpos para tireoglobulina, particularmente em pacientes com pequeno bócio e até 64% dos casos de hipotireoidismo autoimune foram reportados como sendo associados somente aos anticorpos anti-TPO. Adicionalmente, anticorpos anti-TPO são frequentemente encontrados em pacientes com outras doenças auto-imunes tais como: Artrite Reumatóide, Doença de Addison e Diabetes Tipo I. Eles também são detectados em níveis baixos em até 20% dos indivíduos assintomáticos, particularmente nos idosos e mais frequentemente nas mulheres do que nos homens, embora a importância clínica destes auto-anticorpos não esteja clara.

CÓDIGO CBHPM: 40316157

ANTI-TRANSGLUTAMINASE

MNEMÔNICO:

ATRAA (anticorpos IgA)

ATRAG (anticorpos IgG)

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 20 U/mL Fracamente reagente: 20 a 30 U/mL Reagente: Superior a 30 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizado no diagnóstico da enteropatia sensível ao glúten da doença celíaca. A doença celíaca é uma condição crônica, cujas características principais incluem a inflamação e o esmagamento característico da mucosa intestinal, resultando numa síndrome de má absorção conhecida como uma enteropatia sensível ao glúten. Recentemente, têm sido sugeridos testes sorológicos para anticorpos de anti-gliadina, anti-endomisial e anti-tTG para examinar os doentes com enteropatia sensível ao glúten, assim como para controlar a conformidade dietética.

CÓDIGO CBHPM: 40308553 - Anticorpos IgG 40308561 - Anticorpos IgM

APOLIPOPROTEÍNA B

MNEMÔNICO: APOB

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas. Suspensão de qualquer medicamento (à critério médico) a base de andrógenos, diuréticos, corticosteroide.

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, evitar amostras lipêmicas ou turvas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 70 a 160 mg/dL Mulheres: 60 a 150 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A apolipoproteína B é o principal componente proteico das LDL. A Apo B é necessária para a reação com os receptores de LDL no fígado e nas paredes celulares e, assim, participa no transporte de colesterol do fígado para as células vasculares. Concentrações elevadas de Apo B encontram-se frequentemente nas alterações vasculares ateroscleróticas e constituem um indicador do risco de aterosclerose. Vários estudos mostraram que a determinação das apolipoproteínas A-I e B é útil na apreciação do risco de aterosclerose e possui maior valor prognóstico do que só a determinação de colesterol-HDL e LDL. Na avaliação do risco de aterosclerose, provou-se que o quociente Apo B/ApoA-I é um parâmetro de valor especial. O risco de aterosclerose é tanto maior quanto maior for o quociente ApoB/Apo A-I.

CÓDIGO CBHPM: 40301362

APOLIPROTEÍNA A-1

MNEMÔNICO: APOA1

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 3ª e 5ª feira **PRAZO:** 24 horas

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas. Suspensão de qualquer medicamento (à critério médico) a base de fenobarbital, carbamazepina e diuréticos.

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, evitar amostras lipêmicas ou turvas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 115 a 190 mg/dL Mulheres: 115 a 220 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A apolipoproteína A-I é o principal componente proteico das HDL. A Apo A-I ativa a lecitina-colesterol aciltransferase, que cataliza a esterificação do colesterol. O colesterol assim esterificado pode ser transportado para o fígado, catabolizado e secretado. Nas pessoas com alterações vasculares ateroscleróticas, observam-se com frequência concentrações diminuídas de Apo A-I. Um nível baixo de Apo A-I, em casos de concentrações normais de Apo B, também pode ser um fator de risco nos processos ateroscleróticos. Concentrações baixas de Apo A-I ocorrem, além disso, nas dislipoproteinemias, na hepatite aguda, na cirrose hepática e nos diabéticos tratados com insulina. Vários estudos mostraram que a determinação das apolipoproteínas A-I e B é útil na apreciação do risco de aterosclerose e possui maior valor prognóstico do que só a determinação de colesterol-HDL e LDL. Na avaliação do risco de aterosclerose, provou-se que o quociente Apo B/ApoA-I é um parâmetro de valor especial. O risco de aterosclerose é tanto maior quanto maior for o quociente Apo B/Apo A-I.

CÓDIGO CBHPM: 40301354

ARSÊNIO

MNEMÔNICO:

ARSEN (urina)

ARSES (soro)

SINÔNIMO: Arsênico **ROTINA:** Diária

PRAZO:

14 dias (ARSEN)

10 dias (ARSES)

MATERIAL: Urina final da jornada de trabalho ou soro

RECIPIENTE: Frasco estéril ou Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo) **VOLUME:** 10 mL (ARSEN) ou 3 mL (ARSES)

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Dosagem urinária: até 10,0 µg/g de creatinina IBMP: Até 50,0 µg/g de creatinina

BEI (ACGIH, 2011): Até 35,0 µg/L

Dosagem sérica: Não há valor de referência definido para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O arsênio é um elemento químico amplamente distribuído pela crosta terrestre. No meio ambiente o arsênio é combinado com oxigênio, clorina e sulfa formando compostos de arsênio inorgânico. Em animais e plantas, o arsênio combina-se com carbono e hidrogênio formando os compostos de arsênio orgânico. Os compostos de arsênio inorgânico são usados principalmente como preservativos para madeira enquanto os compostos de arsênio orgânico são usados como pesticidas.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

ASPARTATO AMINOTRANSFERASE - TGO

MNEMÔNICO: TGO **SINÔNIMO:** AST **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, devem ser evitadas amostras hemolisadas, visto que a concentração de AST nos eritrócitos é aproximadamente 15 vezes superior à do soro normal

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 34 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A AST ocorre numa vasta variedade de tecidos, entre os quais se incluem o fígado, músculo cardíaco, sistema musculoesquelético, cérebro, rins, pulmões, pâncreas, eritrócitos e leucócitos, com as mais elevadas atividades detectadas no fígado e no sistema musculoesquelético. A medição de AST encontra-se indicada no diagnóstico, diferenciação e monitorização de doença hepatobiliar, enfarte do miocárdio e lesão musculoesquelética. A medida de AST também pode ser executada como parte de exames de rastreio clínico. Em determinados casos, o AST pode ser útil na monitorização da evolução do enfarte do miocárdio. Em caso de suspeita de enfarte do miocárdio recente, o AST possui uma sensibilidade de diagnóstico de 96%, com uma sensibilidade de 86% a 12 horas após o aparecimento da dor no peito. Os níveis de AST podem ser aumentados na hepatite viral e doença hepática associada a necrose hepática, com o registo frequente de mais 20 a 50 elevações. A avaliação da atividade de AST relativamente ao ALT (Índice De Ritis; AST/ALT) constitui um indicador útil de lesões no fígado. Índices inferiores a 1,0 indicam lesão média do fígado e estão particularmente associados a doenças de natureza inflamatória. Índices superiores a 1,0 indicam doença grave do fígado, envolvendo habitualmente necrose. Podem ser detetados níveis aumentados de AST em situações de cirrose, colestase extrahepática, distrofia muscular progressiva, dermatomiosite, pancreatite aguda, doença hemolítica, gangrena, lesões por esmagamento muscular e embolia pulmonar. Podem ser também observados aumentos moderados dos níveis de AST após a ingestão de álcool ou da administração de drogas, entre as quais se inclui a penicilina, salicilatos ou opiáceos.

CÓDIGO CBHPM: 40302404

ASPERGILLUS

MNEMÔNICO: ASPER

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

*Anticorpos contra *Aspergillus flavus*, *A. fumigatus*, *A. niger* e *Aspergillus sp.*

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *Aspergillus* é um gênero de fungos que apresenta coloração branca amarelada com formação de pedúnculos e uma ponta colorida. São importantes agentes decompositores de alimentos. Cerca de 16-20 espécies podem infectar o homem podendo levar a óbito, sendo as mais comuns *A. fumigatus*, *A. flavus* e *A. niger*. As manifestações clínicas vão desde reações de hipersensibilidade (aspergilose alérgica) até formas pulmonares e cerebrais (aspergiloma ou bola fúngica). A sorologia é positiva em 90% dos pacientes com Aspergilomas e 70% dos casos de Aspergilose broncopulmonar alérgica. Pacientes imunocomprometidos, em uso de corticóides e antibióticos tendem a ter títulos mais baixos ou indetectáveis. Reações cruzadas com Histoplasmose, Blastomicose e Paracoccidioidomicose podem ocorrer. Diagnóstico definitivo de Aspergilose requer visualização ou isolamento do *Aspergillus*.

CÓDIGO CBHPM: 40306453

ATIVADOR TECIDUAL DO PLASMINOGÊNIO

MNEMÔNICO: ATPLA **SINÔNIMO:** TPA **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 30 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, coaguladas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 1 a 20 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Ativador do plasminogênio tecidual (abreviado como tPA, ou APTt) é uma protease sérica secretada que converte a proenzima plasminogênio em plasmina, que é uma enzima fibrinolítica. O plasminogênio é sintetizado como uma cadeia única que é clivada pela t-PA na plasmina de duas cadeias ligadas por dissulfato. O tPA é utilizado em doenças que apresentam coágulos sanguíneos, tais como embolia pulmonar, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral.

CÓDIGO CBHPM: 40304078

ATIVIDADE DA BIOTINIDASE - NEONATAL

MNEMÔNICO: BIOTI

SINÔNIMO: Deficiência da biotinidase

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio. O tempo de jejum deve ser o intervalo máximo entre as mamadas.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Normal: Superior a 100

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A deficiência da biotinidase é uma doença autossômica recessiva que leva a pouca disponibilidade de biotina, cofator para atividade de várias enzimas, como consequência, ocorre uma depleção da biotina endógena devido a uma incapacidade do organismo fazer a sua reciclagem ou de usar a biotina ligada à proteína fornecida pela dieta. O diagnóstico consiste na detecção da atividade da enzima no soro dos pacientes. Baseado nesta análise pode-se classificar os pacientes em dois subgrupos: deficiência profunda ou parcial, na qual a atividade da enzima encontra-se, respectivamente, menor que 10% da atividade média normal ou entre 10% a 30% da atividade média normal.

CÓDIGO CBHPM: 40306488

AUTOANTICORPOS ANTI-PROTEÍNA P RIBOSSOMAL

MNEMÔNICO: AURIB

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 6ª feira **PRAZO:** 15 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Título 1/40

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa de anticorpos antiproteína P ribossomal é um teste complementar na investigação diagnóstica do lúpus eritematoso sistêmico. Está presente em 10 a 15% dos casos e é considerado um marcador específico dessa enfermidade. É também útil na investigação de um quadro ou surto de psicose em pacientes com lúpus, pois há evidência de associação da presença desse auto-anticorpo com a atividade da doença e manifestações neuropsiquiátricas.

CÓDIGO CBHPM: 40308545

BAAR - PESQUISA

MNEMÔNICO: BAARP

SINÔNIMO: Bacilo de KOCH, pesquisa BK

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril ou lâmina **VOLUME:** 5 mL ou 2 lâminas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Escarro: expectorar a amostra de maneira que esta seja representativa do trato respiratório inferior, respirando fundo e forçando a tosse. Urina: realizar higiene dos genitais, desprezar a porção inicial e colher o jato intermediário diretamente no frasco. Lavado brônquico, líquido e líquidos biológicos em geral: colher por punção (procedimento médico), pelo menos 5 ml.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisada, com muita saliva, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de ZIEHL-NEELSEN

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As micobactérias são conhecidas como Bacilos Álcool-Ácido

Resistentes (BAAR) por apresentarem parede celular constituída de ácidos micólicos e grande quantidade de lipídios (60 a 70%), o que torna difícil a penetração dos corantes e de outros produtos químicos em solução aquosa devido ao caráter hidrofóbico. O diagnóstico de *Mycobacterium* por coloração de Ziehl-Neelsen se fundamenta nas características da parede celular com alto teor de lipídios. Quando tratada com fucsina fenicada, a parede se cora de vermelho e resiste ao descoloramento por solução de álcool-ácido

(diferenciador). Isso as distingue das demais bactérias que não possuem parede celular rica em lipídios, descolorando-se pelo álcool ácido e corando-se em azul mediante o contra-corante azul de metileno. A infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* é geralmente transmitido por gotículas de secreções (como de tosse) provenientes de uma pessoa com tuberculose ativa. É muito estável em tais gotículas e no escarro, podendo permanecer viável mesmo no escarro seco por até seis semanas. O *M. tuberculosis* das gotículas é então, inalado e atinge um ambiente altamente aeróbio do pulmão, onde produz uma pneumonite não-específica. Outra micobactéria é a *M. leprae* é aparentemente transmitido de lesões cutâneas infectadas através de ferimentos de pele onde ele pode permanecer latente por vários meses ou décadas. Forma-se uma lesão granulomatosa crônica semelhante àquela da tuberculose, com células epitelióides gigantes, porém sem necrose caseosa. O *M. leprae* afeta principalmente a pele e o tecido nervoso.

CÓDIGO CBHPM: 40310051

BACILO DFITÉRICO METACROMÁTICO

MNEMÔNICO: BDMET **SINÔNIMO:** Difteria **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta deve ser realizada conforme material enviado.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisada, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de GRAM e LAYBORN

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame utilizado no diagnóstico de difteria. A difteria é uma doença causada por um bacilo toxigênico chamado *Corynebacterium diphthiae*, que tem como habitat as amígdalas, faringe, laringe, nariz e ocasionalmente outras mucosas e a pele. A transmissão se dá pelo contato direto de pessoas doentes ou portadoras com pessoas susceptíveis, através de gotículas de secreção respiratória, eliminadas por tosse, espirro ou até mesmo ao falar. O período de incubação do bacilo varia entre 1 a 6 dias e pode ser transmitido até 2 semanas após o início dos sintomas. A principal manifestação clínica da doença é a presença de placas pseudomembranosas branco-acinzentadas, aderentes, que se instalam nas amígdalas e invadem estruturas vizinhas. Clinicamente manifesta-se por comprometimento do estado geral do paciente, que pode apresentar-se prostrado e pálido, a dor de garganta é discreta, febre baixa, nos casos mais graves, há intenso edema do pescoço, com grande aumento dos gânglios linfáticos dessa área e edema periganglionar nas cadeias cervicais e submandibulares. Dependendo do tamanho e localização da placa pseudomembranosa, pode ocorrer asfixia mecânica aguda no paciente, o que muitas vezes exige imediata traqueostomia para evitar a morte. As complicações podem ocorrer desde o início da doença até, na sua maioria dos casos, a 6ª ou 8ª semana, quando os sintomas iniciais já desapareceram. Seu estabelecimento pode estar relacionado com a localização e a extensão da membrana, a quantidade de toxina absorvida, o estado imunitário do paciente, a demora no diagnóstico e no início do tratamento, sendo as principais complicações a miocardite, neurite e problemas renais.

CÓDIGO CBHPM:

BACTERIOSCÓPICO

MNEMÔNICO: BACT

SINÔNIMO: Bacterioscopia pelo Gram, coloração de Gram **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Lâmina.

RECIPIENTE: Frasco estéril. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Informar a amostra clínica.

ESTABILIDADE: Não aplicável

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas em meio de transporte stuart ou sem informação da amostra clínica.

MÉTODO: Microscopia.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Útil para o diagnóstico rápido presuntivo de um agente infeccioso e também para avaliar a qualidade de uma amostra clínica.

CÓDIGO CBHPM: 40310060

BACILOSCOPIA DE HANSEN

MNEMÔNICO: BHANS

SINÔNIMO: Pesquisa de BAAR em linfa, *Mycobacterium leprae* **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Linfa

RECIPIENTE: Frasco estéril ou lâmina **VOLUME:** 1 mL ou 2 lâminas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher sempre independente do pedido: lóbulos de orelha e dobras de cotovelos, fazendo os esfregaços na mesma lâmina. Limpar o local com algodão contendo álcool a 70%. Fazer uma prega na pele com pressão e mantê-la firme com uma pinça hemostática, para que momentaneamente o sangue não irrigue a região. Esperar alguns segundos e, com o auxílio de um bisturi ou microlanceta, fazer uma micro incisão superficial de 5 mm de extensão e 3 mm de profundidade e raspar a área da incisão com o lado não cortante do bisturi. Desfazer a pressão somente após ter a garantia de que o material é adequado. (Só o raspado celular, sem sangue). Fazer esfregaços através de movimentos circulares, usando o próprio bisturi utilizado na coleta. Se fluir sangue durante a coleta, enxugar com algodão seco, esperar a hemostasia, realizar novo pinçamento e repetir a coleta em outro local. Observação: Sangue misturado ao material interfere no resultado, dificultando a visualização da bactéria. A mucosa nasal é um dos locais mais importantes de eliminação da bactéria, porém é o local menos sensível e específico, não sendo recomendado. Caso o médico peça a coleta neste local, orientar que o ideal é colher a amostra nos lóbulos. Caso haja lesão ativa, colher um raspado local (independente do pedido médico). Se o cliente tiver alguma mancha, uma das coletas devesse ser substituída pela mesma. Por exemplo, se o cliente tiver uma mancha do lado direito, colher nesta mancha, no cotovelo esquerdo e nos dois lóbulos. A seleção da mancha deve ser feita da seguinte forma: mancha tipo micose, colher na borda. Mancha tipo placa com limite grosseiro, colher no meio da mancha. Quando houver muitas manchas, escolher a menos superficial. Confeccionar os esfregaços em lâminas novas, limpas e desengorduradas. Forma de identificação das lâminas: LD, LE, CD, CE e L. A identificação da lâmina com o posicionamento dos locais de coleta é muito importante no momento de confecção dos esfregaços. A lâmina de vidro deve ser identificada com as iniciais do nome do cliente. Deve-se fazer a identificação na seguinte ordem de coleta: Primeiramente os lóbulos direito (LD) e esquerdo (LE), em seguida os cotovelos direito (CD) e esquerdo (CE) e depois da lesão (L), caso seja presente. É importante delimitar a área na lâmina em que o esfregaço foi feito, para facilitar o momento da coloração e visualização da lâmina. Todas as identificações das lâminas devem ser feitas com lápis dermatográfico e no lado oposto ao esfregaço. Caso haja mancha e algum dos cotovelos for substituído, identificar a lâmina usando (M). Os esfregaços devem ser confeccionados no ato da coleta, fixados pelo calor brando e transportados em recipiente de plástico rígido, próprio para transporte de lâminas.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras fortemente hemolisadas, não identificadas e troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de ZIEHL - NEELSEN

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As micobactérias são conhecidas como Bacilos Álcool-Ácido Resistentes (BAAR) por apresentarem parede celular constituída de ácidos micólicos e grande quantidade de lipídios (60 a 70%), o que torna difícil a penetração dos corantes e de outros produtos químicos em solução aquosa devido ao caráter hidrofóbico. O diagnóstico de *Mycobacterium* por coloração de Ziehl-Neelsen se fundamenta nas características da parede celular com alto teor de lipídios. Quando tratada com fucsina fenicada, a parede se cora de vermelho e resiste ao descolorimento por solução de álcool-ácido (diferenciador). Isso as distingue das demais bactérias que não possuem parede celular rica em lipídios, descolorando-se pelo álcool ácido e corando-se em azul mediante o contra-corante azul de metileno. A infecção pelo *M. leprae* é aparentemente transmitida de lesões cutâneas infectadas através de

ferimentos de pele onde ele pode permanecer latente por vários meses ou décadas. Forma-se uma lesão granulomatosa crônica semelhante àquela da tuberculose, com células epitelióides gigantes, porém, sem necrose caseosa. O *M. leprae* afeta principalmente a pele e o tecido nervoso.

BANDA OLIGOCLONAL - LÍQUOR

MNEMÔNICO: BAOL

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 8 dias **MATERIAL:** Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, turvas ou purulentas, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese em gel de agarose

VALORES DE REFERÊNCIA:

Proteínas totais: 15 a 45 Albumina: 15 a 30

IgG: 0,3 a 3,4

IgG: Não há valores de referência estabelecido IgM: Não há valores de referência estabelecido

IgA: Não há valores de referência estabelecido Kappa: Não há valores de referência estabelecido

Lambda: Não há valores de referência estabelecido

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Classicamente as bandas oligoclonais eram observadas e relatadas no líquido para diagnóstico de Esclerose Múltipla. Nos dias atuais é descrito o aparecimento de bandas oligoclonais no soro, associadas a infecções agudas e crônicas, doenças crônicas e processos malignos. É observada também em pacientes com a imunidade alterada como em transplantados e pessoas com uma imunodeficiência grave, como no caso do HIV. Em pacientes transplantados, foi sugerido que isso ocorra devido à resposta do anticorpo associado ao sistema imune de defesa. A incidência desse aparecimento é dez vezes maior em pacientes com tratamento imunossupressivo após o transplante. Nos pacientes com

HIV, a incidência de bandas oligoclonais é maior em pacientes com sarcoma de Kaposi do que em outras doenças oportunistas. A incidência também é grande em pacientes com HIV assintomáticos.

CÓDIGO CBHPM: 40309134

BANDA OLIGOCLONAL - LÍQUOR e SORO

MNEMÔNICO: BAOLI

SINÔNIMO: * ROTINA: 6ª feira **PRAZO:** 8 dias

MATERIAL: Líquor e soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo) e frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, turvas ou purulentas, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Focalização isoelétrica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Proteínas totais no LCR: 15 a 40 mg/dL

Albumina no LCR: Até 70 mg/dL Albumina no soro: 3,40 a 5,20 g/dL IgG no LCR: 0,3 a 3,4 mg/dL

IgG no soro:

0 a 1 ano: 231,0 a 1411,0 mg/dL

1 a 3 anos: 453,0 a 916,0 mg/dL

4 a 6 anos: 504,0 a 1464,0 mg/dL

7 a 9 anos: 572,0 a 1474,0 mg/dL

10 a 11 anos: 698,0 a 1560,0 mg/dL

12 a 13 anos: 759,0 a 1549,0 mg/dL

14 a 15 anos: 716,0 a 1711,0 mg/dL

16 a 19 anos: 549,0 a 1584,0 mg/dL Superior a 19 anos: 700,0 a 1600,0 mg/dL

Índice de IgG: 0,30 a 0,85 Bandas oligoclonais: Ausentes

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Classicamente as bandas oligoclonais eram observadas e relatadas no líquido para diagnóstico de Esclerose Múltipla. Nos dias atuais é descrito o aparecimento de bandas oligoclonais no soro, associadas a infecções agudas e crônicas, doenças crônicas e processos malignos. É observada também em pacientes com a imunidade alterada como em transplantados e pessoas com uma imunodeficiência grave, como no caso do HIV. Em pacientes transplantados, foi sugerido que isso ocorra devido à resposta do anticorpo associado ao sistema imune de defesa. A incidência desse aparecimento é dez vezes maior em pacientes com tratamento imunossupressivo após o transplante. Nos pacientes com HIV, a incidência de bandas oligoclonais é maior em pacientes com sarcoma de Kaposi do que em outras doenças oportunistas. A incidência também é grande em pacientes com HIV assintomáticos.

CÓDIGO CBHPM: 40309134

BARBITURATO

MNEMÔNICO: BARBI

SINÔNIMO: Ácido Barbitúrico, Fenobarbital, Tiopental, Primidona **ROTINA:** 2ª a 5ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os Barbitúricos são oxidiazinas derivadas da pirimidina-2,4,6(1H,3H,5H)-triona, também denominada ácido barbitúrico ou malonilureia. Na forma de sais, os barbitúricos, são completamente absorvidos no trato gastrointestinal e atingem concentrações mais elevadas no fígado e nos rins, produzindo um efeito hipnótico e sedativo. São considerados, portanto, depressores não seletivos do sistema Nervoso Central (SNC), podendo causar excitação em pequenas doses, sedação suave, hipnose e coma profundo. Os compostos resultantes são excretados na urina sob a forma de conjugados glicurônicos. A meia-vida de eliminação é influenciada pelas diferenças fisiológicas individuais e varia com o barbitúrico de escolha, oscilando de 18 a 48 horas para o pentobarbital e de 4 a 5 dias para o fenobarbital.

CÓDIGO CBHPM: 40301370

BARTONELLA

MNEMÔNICO: BARTO

SINÔNIMO: Doença da arranhadura de gato **ROTINA:** 2ª a 5ª feira

PRAZO: 20 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Bartonela henselae IgG: Negativo: título inferior ou igual a 1/80

Bartonela henselae IgM: Negativo: título inferior ou igual a 1/10

Bartonela quintana IgG: Negativo: título inferior ou igual a 1/256

Bartonela quintana IgM: Negativo: título inferior ou igual a 1/20

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *Bartonella* é um gênero de bactérias gram-negativas. São parasitas intracelulares facultativos, considerados patógenos oportunistas. Os gatos são os reservatórios para *Bartonella*, o qual pode ser transmitido por vetores artrópodos (pulgas) entre gatos. A transmissão não pode ocorrer na ausência de artrópodos entre gatos. Não há conhecimento atualmente se a pulga serve como um vetor biológico/mecânico do *B. henselae* para humanos. Exposição de humanos ao *B. henselae* ocorre por meio de arranhaduras ou mordidas e exposição a pulgas ou carrapatos.

CÓDIGO CBHPM: 40308723

BCR/ABL

MNEMÔNICO:

BCR (Sangue total) BCRM (Medula Óssea)

SINÔNIMO: Rearranjo BCR/ABL t(9;22)(LMC, LLA) ou Cromossomo Philadelphia

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou Aspirado de Medula Óssea

RECIPIENTE:

Tubo com EDTA (Sangue total)

Tubo com heparina sódica (Medula Óssea)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 48 horas

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido

MÉTODO: FISH Rearranjo BCR/ABL t(9;22) (LMC, LLA)

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma desordem hematológica mieloproliferativa clonal causada por uma mutação em uma célula-tronco pluripotente, resultando na proliferação e acúmulo de células mielóides e seus progenitores. O cromossomo Philadelphia é o resultado de uma translocação recíproca de material genético entre os genes *abl* (Abelson murine leukemia) no cromossomo 9, e o *bcr* (breakpoint cluster region) no cromossomo 22, resultando na formação do gene quimérico BCR-ABL.

CÓDIGO CBHPM: 40314049

BCR/ABL - TRANSLOCAÇÃO QUANTITATIVA

MNEMÔNICO: BCRAB

SINÔNIMO: Fusão BCR-ABL **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 8 dias **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, coagulada ou congelada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: RT-PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma desordem hematológica mieloproliferativa clonal causada por uma mutação em uma célula-tronco pluripotente, resultando na proliferação e acúmulo de células mielóides e seus progenitores. O cromossomo Philadelphia é o resultado de uma translocação recíproca de material genético entre os genes *abl* (Abelson murine leukemia) no cromossomo 9, e o *bcr* (breakpoint cluster region) no cromossomo 22, resultando na formação do gene quimérico BCR-ABL. Esta fusão é denominada translocação BCR/ABL (p210) ou translocação t(9;22).

O estudo da translocação é indicada para o diagnóstico inicial da leucemia mielóide crônica e para a identificação de células malignas resistentes após o tratamento com quimioterápicos e monitorização de pacientes submetidos a transplantes de medula

CÓDIGO CBHPM: 40314049

BENZODIAZEPÍNICOS

MNEMÔNICO: BENZO

SINÔNIMO: Diazepina, Oxazepan, Temazepam, Alprazolam, Triazolam

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os benzodiazepínicos se apresentam como sólidos cristalinos com coloração amarelo-esbranquiçado. Esta classe de farmaco, é a fusão de benzeno com um anel diazepínico, atuam aumentando o efeito do neurotransmissor natural (congenito), o “ácido gama-aminobutírico” (**GABA**). Portanto, os benzodiazepínicos aumentam (potencializam) efeitos já existentes no homem e em outros animais. Estas substâncias químicas funcionam como inibidoras; atenuam as reações químicas provocadoras da ansiedade. Os benzodiazepínicos seriam, assim, agonistas (fortalecedores) do sistema **GABA**.

CÓDIGO CBHPM: 40301745

BETA 2 MICROGLOBULINA

MNEMÔNICO: B2MIC **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 3 dias

MATERIAL: Soro/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar **VOLUME:** 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 59 anos: Inferior a 2000 ng/mL

Superior ou igual a 60 anos: Inferior a 2600 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Aumentos na excreção urinária de β_2 microglobulina têm-se observado numa grande variedade de condições, inclusive na doença de Wilson, na síndrome de Fanconi, galactosemia congênita não tratada, nefrocalcinose, cistinose, deficiência crônica de potássio, nefrite intersticial, doenças dos tecidos conjuntivos tal como a artrite reumatóide e síndrome de Sjogren's, exposição de profissional a metais pesados como cádmio e mercúrio, infecções no trato urinário superior, transplantes renais e nefrotoxicidade resultante da terapia com ciclosporina, aminoglicosídeos ou cisplatina. Elevadas concentrações no soro, na presença de um nível de filtração glomerular normal, sugerem produção excessiva de β_2 microglobulina. Níveis elevados poderão ser encontrados em doenças linfoproliferativas tais como, mieloma múltiplo, leucemia crônica das células linfocitárias. Doença de Hodgkin's, linfoma não-Hodgkin's, lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatóide, síndrome de Sjogren's, doença de Crohn's e algumas infecções virais, inclusive por citomegalovírus, hepatites não A e não B e mononucleose infecciosa. Também se têm observado elevados níveis no soro em alguns pacientes de hemodiálise e em rejeições de transplante renal. A dosagem da β_2 microglobulina é considerada um meio sensível no diagnóstico da disfunção tubular. É reportado como o teste mais fidedigno para distinguir as infecções no trato urinário superior das do trato inferior, e um método muito útil para estabelecer os resultados da terapia e diagnóstico de recorrências da pielonefrite aguda usando determinações periódicas.

CÓDIGO CBHPM: 40306470

BETA 2 MICROGLOBULINA URINÁRIA

MNEMÔNICO: B2MIU **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 3 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 300 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Aumentos na excreção urinária de β_2 microglobulina têm-se observado numa grande variedade de condições, inclusive na doença de Wilson, na síndrome de Fanconi, galactosemia congênita não tratada, nefrocalcinose, cistinose, deficiência crônica de potássio, nefrite intersticial, doenças dos tecidos conjuntivos tal como a artrite reumatóide e síndrome de Sjogren's, exposição de profissional a metais pesados como cádmio e mercúrio, infecções no trato urinário superior, transplantes renais e nefrotoxicidade resultante da terapia com ciclosporina, aminoglicosídeos ou cisplatina. Elevadas concentrações no soro, na presença de um nível de filtração glomerular normal, sugerem produção excessiva de β_2 microglobulina. Níveis elevados poderão ser encontrados em doenças linfoproliferativas tais como, mieloma múltiplo, leucemia crônica das células linfocitárias. Doença de Hodgkin's, linfoma não-Hodgkin's, lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatóide, síndrome de Sjogren's, doença de Crohn's e algumas infecções virais, inclusive por citomegalovírus, hepatites não A e não B e mononucleose infecciosa. Também se têm observado elevados níveis no soro em alguns pacientes de hemodiálise e em rejeições de transplante renal. A dosagem da β_2 microglobulina é considerada um meio sensível no diagnóstico da disfunção tubular. É reportado como o teste mais fidedigno para distinguir as infecções no trato urinário superior das do trato inferior, e um método muito útil para estabelecer os resultados da terapia e diagnóstico de recorrências da pielonefrite aguda usando determinações periódicas.

CÓDIGO CBHPM: 40306470

BETA HIDROXI-BUTIRATO

MNEMÔNICO: BHB

SINÔNIMO: * ROTINA: 5ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 4,4 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Dentre os corpos cetônicos, o beta-hidroxibutirato é o mais produzido em relação ao aceto-acetato e a acetona. Os corpos cetônicos são importantes no controle de pacientes diabéticos com cetoacidose e certas doenças metabólicas. Na glicogenose do tipo I existe um acúmulo de beta-hidroxibutirato no sangue, gerando uma cetose.

CÓDIGO CBHPM: 40301079

BETA-CAROTENO

MNEMÔNICO: BCARO **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 18 dias

MATERIAL: Soro/congelado/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar **VOLUME:** 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas. **ESTABILIDADE:** 15 dias a -20°C e protegida da luz

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras exposta á luz, com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, fortemente hemolisadas e lipêmicas.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 60 a 720 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O beta-caroteno é um carotenóide antioxidante, proveniente dos vegetais. É uma das formas de obter-se indiretamente a vitamina A. É responsável pela elasticidade da pele, brilho dos cabelos e fortalecimento das unhas. Atua ainda no metabolismo das gorduras e beneficia a visão noturna. Valores aumentados: hipercarotenemia (carotenoderma), diabetes mellitus, mixedema, nefrite crônica, síndrome nefrótica, doença hepática, hipotireoidismo, hiperlipoproteinemias. Valores diminuídos: condições que induzam à má absorção intestinal de gorduras; hipovitaminose A.

CÓDIGO CBHPM: 40301460

BICARBONATO

MNEMÔNICO: BICAR

SINÔNIMO: Reserva alcalina, HCO_3 , CO_2 total **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerada (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra, amostras lipêmicas. Evitar transferência da amostra de um tubo para outro repetidas vezes, pois quanto maior a manipulação, maior a alteração do pH da amostra, afetando diretamente o resultado.

MÉTODO: Íons seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA: 22,0 a 29,0 mEq/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame utilizado para a avaliação do equilíbrio ácido-básico. Valores aumentados são encontrados em alcalose metabólica e acidose respiratória. Valores diminuídos são encontrados em acidose metabólica e alcalose respiratória.

CÓDIGO CBHPM: 40302407

BILIRRUBINA TOTAL E FRAÇÕES

MNEMÔNICO: BILIR

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Soro/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Devem ser suspensos (à critério médico) medicamentos a base de anfotericina B, Levodopa, Nitrofurantoína e Piroxicam.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C preferencialmente protegida da luz.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, evitar amostras lipêmicas ou turvas e hemolisadas.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Bilirrubina Direta: Inferior a 0,2 mg/dL Bilirrubina Indireta: Inferior a 1,0 mg/dL Bilirrubina Total: 0,3 a 1,2 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: De 80 - 85% da bilirrubina produzida diariamente tem origem na hemoglobina libertada pela decomposição de eritrócitos senescentes e o restante de 15 - 20% resultam da ruptura de proteínas que contêm hemoglobina tais como: mioglobina, citocromos, catalases e da medula óssea, em resultado de eritropoiese ineficaz. Diversas doenças afetam uma ou mais etapas envolvidas na produção, absorção, armazenamento, metabolismo e excreção de bilirrubina. Dependendo da desordem, as bilirrubinas não conjugadas ou conjugadas, ou ambas, contribuem em grande parte para a hiperbilirubinemia resultante. A doenças com hiperbilirubinemia podem ser classificadas da seguinte forma: - icterícia pré-hepática: anemias hemolíticas corpusculares como, talassemia e anemia falciforme; anemia hemolítica extracorpúscular como reação a transfusão de sangue devido a incompatibilidade de ABO e Rh; icterícia neonatal e doença hemolítica do recém-nascido. - Icterícia hepática: hepatite aguda e viral crônica, cirrose do fígado e carcinoma hepatocelular. - Icterícia pós-hepática: colestase extra-hepática e rejeição do transplante do fígado. A diferenciação entre hiperbilirubinemias congênicas crônicas e os tipos adquiridos de bilirrubinemia é conseguida através da medição de frações de bilirrubina e a detecção de atividades de enzimas do fígado normais. Atendendo a que a icterícia pré-hepática está associada, sobretudo a um aumento na bilirrubina não conjugada, a avaliação da bilirrubina direta revela-se útil na determinação da icterícia hepática e pós-hepática.

CÓDIGO CBHPM: 40301397

BIÓPSIA - HISTOPATOLÓGICO

MNEMÔNICO: BIOP

SINÔNIMO: Anatomo patológico

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coleta através de procedimento médico

ESTABILIDADE: Para que a amostra tenha uma maior estabilidade deve ser enviada em formol

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, não identificada, troca de amostra e não enviadas com o pedido médico.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame utilizado para o diagnóstico de doenças que provocam alterações de morfologia como neoplasia e hiperplasia. Diagnóstico diferencial por exclusão, avaliação da extensão da lesão, evolução do tratamento e estabelecimento do grau histológico de malignidade da neoplasia.

CÓDIGO CBHPM: 40601110

BLADDER TUMOR ANTIGEN

MNEMÔNICO: BTA **SINÔNIMO:** BTA **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 30 dias

MATERIAL: Urina/congelada **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 14 KU/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O antígeno associado aos tumores de bexiga denominado BTA corresponde ao fator H do complemento ou a proteínas a ele relacionadas. O fator H participa da ativação do complemento pela via alternativa, protegendo o organismo de danos celulares. Níveis elevados têm sido observados em tumores vesicais. A sensibilidade é entre 70% e 90% e a especificidade entre 50% e 60%. Também neste teste são encontradas elevadas taxas de resultados falso-positivos em pacientes com doenças genito-urinárias não neoplásicas.

CÓDIGO CBHPM:

BLASTOMICOSE

MNEMÔNICO: BLAST

SINÔNIMO: Paracoccidioidomicose **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 13 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunodifusão radial

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A paracoccidioidomicose ou blastomicose sul-americana, também conhecida por Doença de Lutz-Splendore-Almeida é uma doença pulmonar causada pelo fungo *Paracoccidioides brasiliensis*. O *Paracoccidioides brasiliensis* é um fungo dimórfico muito semelhante ao *Histoplasma capsulatum* que causa a doença Histoplasmose. A sua forma sexual multicelular é um bolor com micélios constituídos por hifas, mas no homem adapta a forma unicelular levedura com multiplicação assexuada por germinação. A sorologia pode ajudar no diagnóstico dos casos onde não se visualizou ou isolou o fungo. A sensibilidade da imunodifusão radial é de 80%. A melhora clínica após o tratamento é acompanhada da queda dos títulos. Entretanto, 70% dos pacientes tratados permanecem com sorologia positiva até um ano após o tratamento. Títulos de 1/4 mantidos, por mais de 6 meses devem ser considerados como indicativos de “cicatriz sorológica”. O diagnóstico de certeza da Paracoccidioidomicose requer visualização do *P. brasiliensis* ao exame microscópico, complementado pela cultura.

CÓDIGO CBHPM: 40306496

BNP - PEPTÍDEO NATRIURÉTICO

MNEMÔNICO: BNP **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Coletar Sangue total com EDTA, centrifugar, separar o plasma e enviar congelado. Tubos de plástico para coleta de sangue são recomendados, pois o

BNP é instável em recipientes de vidro.

ESTABILIDADE: 9 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 100 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Este ensaio está indicado como auxiliar no diagnóstico e avaliação da gravidade da insuficiência cardíaca. Nos doentes com síndromes coronárias agudas (ACS), este teste, em conjunto com outros fatores de risco conhecidos, também pode ser utilizado para prever a sobrevivência, bem como a probabilidade de uma futura insuficiência cardíaca. O sistema peptídico natriurético é uma família de peptídeos estruturalmente semelhantes, mas geneticamente distintos que inclui o peptídeo atrial natriurético (ANP), o peptídeo natriurético tipo B (BNP) com origem nas células miocárdicas e o peptídeo natriurético tipo C (CNP) com origem nas células endoteliais. Os peptídeos natriuréticos cardíacos são os antagonistas naturais do sistema renina-angiotensina aldosterona e do sistema nervoso simpático. Eles promovem a natriurese e a diurese, atuam como vasodilatadores e exercem efeitos antimitogênicos nos tecidos cardiovasculares. O ANP e o BNP são secretados pelo coração em resposta ao estresse hemodinâmico. O aumento nos níveis de BNP ocorre fundamentalmente como resposta ao estiramento da parede ventricular esquerda e à sobrecarga de volume. O ANP e o BNP se manifestam predominantemente nos átrios e nos ventrículos, respectivamente, e são importantes para a regulação da pressão sanguínea, dos eletrólitos e da homeostase de volume.

CÓDIGO CBHPM: 40302776

BORDETELLA

MNEMÔNICO:

BORDA (anticorpos IgA)

BORG (anticorpos IgG)

BORM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Coqueluche

ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A *Bordetella pertussis* é o agente causador da Coqueluche, doença que acomete predominantemente crianças, mas que também atinge adultos causando tosse persistente.

É uma doença altamente contagiosa e sua sorologia é utilizada no esclarecimento em casos de suspeita de infecção, e/ou para investigação do estágio imunológico em que o paciente se encontra.

CÓDIGO CBHPM: 40310272

BRCA1 - DETECÇÃO DE MUTAÇÕES

MNEMÔNICO:

BRC1S (Sequenciamento) BRC1M (MLPA)
BR1SM (Sequenciamento e MLPA)

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento/MLPA

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O BRCA1 é um gene supressor de tumor humano principalmente no câncer de mama. É encontrado nas células de câncer de mama e outros tecidos, onde ajuda a reparar o DNA danificado e destruir a célula quando o DNA não pode ser reparado. Se BRCA1 não efetuar sua atividade, o DNA danificado pode deixar a célula duplicada sem controle, e se transformar em um câncer. A proteína codificada pelo gene BRCA1 combina com outros supressores de tumor, sensores de danos no DNA, e transdutores de sinais para formar um complexo de proteínas com grande subunidade multi-conhecido como o BRCA1 associados vigilância genoma complexo (BASC). No ser humano o gene BRCA1 está localizado no braço (q) longo do cromossomo 17 na banda de 21.

CÓDIGO CBHPM:

BRCA2 - DETECÇÃO DE MUTAÇÕES

MNEMÔNICO:

BRC2S (Sequenciamento) BRC2M (MLPA)
BR2SM (Sequenciamento e MLPA)

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª a 5ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Mulheres com mutação em BRCA2, localizado em 13q12-

13, possuem cerca de 85% de chance de desenvolverem um carcinoma de mama durante sua vida. A identificação de indivíduos com risco para desenvolver câncer hereditário é importante por várias razões. Indivíduos afetados apresentam risco cumulativo vital muito superior ao da população em geral para vários tipos de câncer. Outros familiares de um indivíduo afetado podem estar com risco para o câncer hereditário (como a maioria dessas doenças genéticas segue herança autossômica dominante, 50% dos irmãos e 50% dos filhos de um afetado podem ser portadores da mesma mutação que está levando ao câncer). E porque medidas de rastreamento intensivo e intervenções preventivas (cirurgias profiláticas e quimioprevenção) se mostraram eficazes em reduzir significativamente o risco de câncer em portadores de tais mutações.

CÓDIGO CBHPM:

BRUCELOSE

MNEMÔNICO:

BRUCG (anticorpos IgG)

BRUCM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Brucela **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 7 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Zoonose transmitida ao homem por contato direto ou indireto com animais infectados ou seus produtos. O principal meio de infecção é a ingestão de leite ou queijo não pasteurizados que estejam contaminados com *Brucella*; a prevalência das infecções encontra-se entre os agricultores, trabalhadores de matadouros, açougueiros e médicos veterinários. Os sintomas são variados, e não específicos, portanto uma combinação na dosagem sorológica de IgG e IgM é de grande valor para diagnóstico definitivo da brucelose.

CÓDIGO CBHPM: 40306500 - Anticorpos IgG 40306518 - Anticorpos IgM

BRUCELOSE - ROSA BENGALA

MNEMÔNICO: BRUHA

SINÔNIMO: Rosa bengala **ROTINA:** 2ª, 4ª, 6ª feira e sábado

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A brucelose é uma doença infecciosa causada por diferentes gêneros da bactéria *Brucella* - *Brucella abortus* (acomete gado), *Brucella suis* (acomete suínos), *Brucella melitensis* (acomete caprinos), *Brucella canis* (acomete cães, porém é menos comum). Todas transmitidas dos animais para os homens. A infecção em humanos ocorre quando eles entram em contato direto com animais doentes, ingerem leite não pasteurizado, produtos lácteos contaminados como queijo e manteiga, por exemplo, carne mal passada e seus subprodutos. O risco de contrair a infecção é maior no caso de homens adultos que trabalham com a saúde, criação e manejo de animais ou nos abatedouros e casas de carne. Na forma aguda da doença os sintomas podem ser confundidos com os da gripe, febre

(intermitente/recorrente/ondulante), sudorese noturna, calafrios, fraqueza, cansaço, inapetência, dor de cabeça, no abdômen e nas costas. Sendo que seu quadro mais grave pode afetar vários órgãos, entre eles o sistema nervoso central, coração, ossos, articulações, fígado e o aparelho digestivo. O diagnóstico laboratorial da brucelose pode ser realizado sorologicamente sendo a primeira escolha a reação de aglutinação, os resultados obtidos por essa metodologia podem não corresponder aos obtidos por outras técnicas, podendo ser positivo antes que os testes padrão de soroaglutinação alcance títulos que caracterizem a amostra como suspeita ou positiva. A reação positiva com a presente metodologia indica a presença de IgG1 na amostra., alta probabilidade de se encontrar a *Brucella* nas secreções ou tecidos ou ainda que o paciente infectado é um excretor em potencial.

CÓDIGO CBHPM: 40306526

CA 125

MNEMÔNICO: CA125 **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 35,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O CA 125 é um marcador tumoral útil para avaliação da terapia e monitoramento do status da doença em pacientes sob tratamento de câncer de ovário. No pós-operatório, o nível de CA 125 se correlaciona com o tamanho do tumor e é um indicador prognóstico do resultado clínico. Existem relatos de que pacientes com níveis acima de 35,0 U/mL apresentam maior risco de recorrência clínica. Os níveis de CA 125 medidos em série correspondem a progressão ou regressão da doença. A taxa de alteração do CA 125 é também altamente prognóstica. A rápida diminuição no nível do CA 125 indica resposta positiva ao tratamento. Níveis elevados de CA 125 após o terceiro ciclo de quimioterapia primária são preditivos de um resultado insatisfatório. Como ferramenta de diagnóstico, o nível de CA 125 sozinho não é suficiente para determinar a presença ou a extensão da doença. Os níveis pré-operatórios de CA 125 em pacientes com massas pélvicas malignas não oferecem informações relativas ao grau histológico ou ao diâmetro da massa tumoral. Porém, em mulheres na pós-menopausa, o nível de CA 125 combinado à ultra-sonografia pode permitir a distinção entre massas pélvicas benignas e malignas. Pacientes com determinadas condições benignas, tais como cirrose hepática, pancreatite aguda, endometriose, doença inflamatória pélvica, menstruação e primeiro trimestre de gravidez, apresentaram níveis elevados de CA 125.

CÓDIGO CBHPM: 40316378

CA 15-3

MNEMÔNICO: CA153 **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 30,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O CA 15-3 é uma glicoproteína altamente polimórfica que faz parte das mucinas e é produto do gene MUC-1.1. Pesquisas indicam que os valores do ensaio CA 15-3 estão frequentemente elevados em pacientes com câncer de mama. Esses estudos sugerem que o ensaio

CA 15-3 pode ser de valor clínico para a vigilância da resposta de pacientes sob terapia, pois aumento e diminuição dos valores correlaciona-se com a progressão ou regressão da doença, respectivamente.

Estudos adicionais publicados sugerem que valores do ensaio CA 15-3 aumentados em pacientes com risco de recorrência de câncer de mama após terapia primária pode ser indicativo de doença recorrente antes que possa ser detectada clinicamente.

CÓDIGO CBHPM: 40316378

CA 19-9

MNEMÔNICO: CA199 **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 37,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O CA 19-9 é um antígeno associado a tumor que reage com um anticorpo produzido em resposta à imunização com uma linhagem de células de câncer de cólon humano. Embora o anticorpo seja derivado de uma linhagem de câncer de cólon, alguns estudos demonstraram que os testes para CA 19-9 são mais úteis no diagnóstico e no tratamento de pacientes com neoplasia pancreática do que com neoplasia de cólon. Já foi também demonstrado que o CA 19-9 é um marcador de câncer de pâncreas mais sensível específico que outros marcadores sorológicos. Embora níveis elevados de CA 19-9 não sejam notadamente característicos de câncer de pâncreas, ele é atualmente o teste sanguíneo mais indicado na diferenciação entre distúrbios pancreáticos benignos e malignos. É obtida maior sensibilidade diagnóstica quando um teste para CA 19-9 é combinado com análise de imagem, como ultra-sonografia ou tomografia. Essa combinação é útil na obtenção de diagnóstico em pacientes suspeitos de câncer de pâncreas que tiveram resultado negativo ou indeterminado em estudos de imagem. Quando usados em série, os níveis de CA 19-9 podem prognosticar a recorrência da doença antes dos achados radiográficos ou clínicos. O CA 19-9 também detecta, com menor frequência, cânceres de ducto biliar, hepatocelular, gástrico, de cólon, de esôfago e câncer não gastrointestinal; entretanto, sua maior utilidade é como marcador de câncer de pâncreas.

CÓDIGO CBHPM: 40316378

CA 242

MNEMÔNICO: CA242 **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 12 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: em 180 indivíduos normais, os valores observados foram:

2,5%: 0,0 U/mL

97,5%: 25,0 a 44,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O marcador tumoral CA242 é encontrado no soro no mesmo complexo mucino de CA50 e CA19-9, portanto está relacionado, mas não idêntico ao epítipo de CA19-9. Os níveis de CA242 no soro são baixos em pessoas saudáveis e em casos de doenças benignas, enquanto que níveis elevados são comumente encontrados em pacientes com câncer gastrointestinal. O marcador CA242 pode ser usado como um auxílio no diagnóstico e monitoramento de pacientes com carcinoma gastrointestinal ou com suspeita. O CA242 não deve ser usado isoladamente para estabelecer uma prova clínica de malignidade, mas pode ser usado como um complemento de outros diagnósticos laboratoriais e clínica existente.

CÓDIGO CBHPM: 40306577

CA 27-29

MNEMÔNICO: C2729

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª e 5ª feira

PRAZO: 12 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 38,9 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Similarmente ao antígeno CA 15-3, o CA 27-29 é encontrado no sangue da maioria dos pacientes de câncer de mama. Exames seriados de CA 27-29 podem auxiliar o médico a verificar se o tratamento está funcionando. Após o término do tratamento, auxiliam na detecção da recorrência da doença. O nível de CA 27-29 pode ser usado juntamente com outros procedimentos, tais como mamografias e medidas de outros níveis de marcadores tumorais, para controlar a recorrência em mulheres previamente tratadas.

CÓDIGO CBHPM: 40306585

CA 50

MNEMÔNICO: CA50

SINÔNIMO: * ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 7 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 25 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É uma glicoproteína relacionada com CA 19-9, expressa na maioria dos carcinomas epiteliais, como câncer gastrointestinal e de pâncreas. Níveis elevados podem estar presentes no pâncreas normal e em outros tecidos, o que exclui seu uso em imuno-histoquímica. Níveis elevados são observados no câncer de mama, ovário e tumores gastrointestinais, além de doenças benignas como pancreatite, doenças hepáticas e de vias biliares. A sensibilidade e especificidade do CA-50 para câncer de pâncreas e gastrointestinal são semelhantes àquelas do CA 19-9, o que contra-indica o uso simultâneo destes marcadores.

CÓDIGO CBHPM: 40306569

CA 72-4

MNEMÔNICO: CA724

SINÔNIMO: TAG-72

ROTINA: 2ª e 5ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas

ESTABILIDADE: 30 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativada por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroquimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 6,90 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Marcador tumoral utilizado no monitoramento de paciente portador de neoplasias gástrico e ovariano. Níveis elevados são encontrados em pacientes acometidos de câncer gástrico. A sensibilidade clínica deste marcador é superior à do CEA ou à do CA 19-9, além de ser útil no monitoramento de pacientes com carcinoma mucinoso de ovário para os quais a sensibilidade do CA 125 é baixa.

CÓDIGO CBHPM: 40316378

CADASIL - OUTROS EXONS GENE NOTCH3

MNEMÔNICO: CADA0

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 48 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Cadasil (Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with

Subcortical Infarctions and Leukoencephalopathy) é uma doença hereditária que acomete pequenos vasos sanguíneos cerebrais provocando derrames e outras lesões especialmente nas partes mais profundas do cérebro. Cadasil é causada pela mutação no gene NOTCH3 localizado no cromossomo 19. Este gene é responsável pela formação de uma proteína com mesmo nome, sendo esta importante para a saúde dos músculos na parede dos vasos sanguíneos cerebrais.

CÓDIGO CBHPM:

CÁDMIO

MNEMÔNICO: CADMI **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Sábado **PRAZO:** 4 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 6 semanas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 2,0 µg/g de creatinina

IBMP: 5,0 µg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Cádmió é um elemento que ocorre naturalmente na crosta terrestre. Na forma pura é um metal leve de cor prata. É utilizado na produção de ligas metálicas, de baterias, pigmentos, revestimentos metálicos, plásticos e em acumuladores. É um metal pesado que produz efeitos tóxicos nos organismos vivos, mesmo em concentrações muito pequenas. A exposição ao cádmio nos humanos ocorre geralmente através de duas fontes principais: a primeira é por via oral (por água e ingestão de alimentos contaminados), e a segunda por inalação. Os fumantes são os mais expostos ao cádmio porque os cigarros contêm este elemento. Alguns órgãos vitais são alvos da toxicidade do cádmio. Em organismos intensamente expostos, o cádmio ocasiona graves enfermidades ao atuar sobre estes órgãos. Existem atualmente algumas descrições de possíveis mecanismos de toxicidade do cádmio, entretanto, o modo real pelo qual este elemento age como agente tóxico tem sido pouco estudado.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

CADEIAS LEVES LIVRES KAPPA - LAMBDA

MNEMÔNICO: KAPLA **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Kappa: 3,3 a 19,4 mg/L Lambda: 5,71 a 26,3 mg/L

Relação Kappa/Lambda: 0,26 a 1,65

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Estruturalmente, as imunoglobulinas normais são compostas de unidades menores denominadas cadeias pesadas e cadeias leves e juntas formam um grande complexo. Existem dois tipos de cadeias leves e nos referimos a elas como kappa (κ) e lambda (λ ou L). Cada plasmócito produz apenas um tipo de cadeia pesada e um tipo de cadeia leve. Ao todo existem 10 subtipos de imunoglobulinas normais. As cadeias pesadas e leves são produzidas separadamente dentro do plasmócito e se juntam para formar uma imunoglobulina completa ("intacta"). Quando as cadeias leves se unem às cadeias pesadas, as cadeias leves são denominadas cadeias leves unidas. Entretanto quando as cadeias leves não se unem às cadeias pesadas, se denominam cadeias leves livres. Por razões desconhecidas os plasmócitos produzem tipicamente mais cadeias leves do que são necessárias para criar as imunoglobulinas completas ou as Proteínas Monoclonais. O excesso de cadeias leves passam ao sangue periférico como cadeias leves livres proteína monoclonal anormal (proteína-M). As cadeias leves livres produzidas pelas células de mieloma são exclusivamente kappa ou lambda, dependendo do tipo de mieloma. Assim, se as células de mieloma produzem cadeias leves kappa, o nível de cadeias leves livres kappa aumentará no sangue. Se, por outro lado, as células de mieloma produzem cadeias leves lambda, o nível de cadeias leves livres lambda aumentará no sangue.

CÓDIGO CBHPM: 40319040

CADEIAS LEVES KAPPA E LAMBDA – URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: KALAU **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 10 dias **MATERIAL:** Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril
VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra e amostras coletadas em conservantes.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Cadeia leve Kappa: Inferior a 7,10 mg/L Cadeia leve Lambda: Inferior a 4,06 mg/L Relação Kappa/Lambda: 0,75 a 4,50

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Estruturalmente, as imunoglobulinas normais são compostas de unidades menores denominadas cadeias pesadas e cadeias leves e juntas formam um grande complexo. Existem dois tipos de cadeias leves e nos referimos a elas como kappa (κ) e lambda (λ ou L). Cada plasmócito produz apenas um tipo de cadeia pesada e um tipo de cadeia leve. Ao todo existem 10 subtipos de imunoglobulinas normais. As cadeias pesadas e leves são produzidas separadamente dentro do plasmócito e se juntam para formar uma imunoglobulina completa (“intacta”). Quando as cadeias leves se unem às cadeias pesadas, as cadeias leves são denominadas cadeias leves unidas. Entretanto quando as cadeias leves não se unem às cadeias pesadas, se denominam cadeias leves livres. Por razões desconhecidas os plasmócitos produzem tipicamente mais cadeias leves do que são necessárias para criar as imunoglobulinas completas ou as Proteínas Monoclonais. O excesso de cadeias leves passam ao sangue periférico como cadeias leves livres proteína monoclonal anormal (proteína-M). As cadeias leves livres produzidas pelas células de mieloma são exclusivamente kappa ou lambda, dependendo do tipo de mieloma. Assim, se as células de mieloma produzem cadeias leves kappa, o nível de cadeias leves livres kappa aumentará no sangue. Se, por outro lado, as células de mieloma produzem cadeias leves lambda, o nível de cadeias leves livres lambda aumentará no sangue.

CÓDIGO CPHPM:

CÁLCIO

MNEMÔNICO: CA

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 semanas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 8,3 a 10,6 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A medição do cálcio é usada no diagnóstico e no tratamento da doença da paratiróide, diversas doenças ósseas, doença renal crônica, urolitíase e tetania (contrações musculares intermitentes ou espasmos). O cálcio sérico total é composto por três frações: cálcio livre ou ionizado, 50%; cálcio ligado a proteínas, a maioria do qual ligado à albumina com uma pequena parte ligado a globulinas, 45%; e cálcio ligado a complexos, principalmente a fosfatos, citrato e bicarbonatos, 5%. Os ions de cálcio são importantes na transmissão dos impulsos nervosos, como um cofator em diversas reações enzimáticas, na preservação da contractilidade muscular normal, e no processo de coagulação. Uma redução significativa na concentração do ion cálcio resulta em tetania muscular. Uma concentração de ions de cálcio acima do normal produz uma excitabilidade neuromuscular diminuída e fraqueza muscular juntamente com outros sintomas mais complexos.

CÓDIGO CBHPM: 40301400

CÁLCIO IONIZADO

MNEMÔNICO: CAIO

SINÔNIMO: Cálcio iônico

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico - Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA: 1,00 a 1,35 mmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É a forma biologicamente ativa do cálcio. É mantido em níveis constantes por um complexo sistema de controle envolvendo o PTH e a 1,25 (OH)2D. No sistema neuromuscular, o cálcio ionizado facilita a condução nervosa, a contração e o relaxamento muscular. A redução da concentração do cálcio ionizado causa aumento da excitabilidade neuromuscular e tetania. O aumento da concentração reduz a excitabilidade neuromuscular.

CÓDIGO CBHPM: 40301419

CÁLCIO - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: CA24

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Adultos: Não ingerir leite e derivados (queijo, iogurte, manteiga) 6 horas antes do exame. - Crianças que só se alimentam com leite: colher sem dieta. - Crianças que se alimentam normalmente: não ingerir leite e derivados (queijo, iogurte, manteiga) 3 horas antes do exame.

Urina 24 horas: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 100 a 300 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A concentração do cálcio total na urina reflete: a absorção intestinal, a reabsorção óssea, a filtração e a reabsorção tubular renal. A medida do cálcio urinário é indicada no acompanhamento das terapias de reposição e na avaliação do metabolismo do cálcio nas doenças ósseas, na nefrolitíase, na hipercalcúria idiopática e nas doenças da paratireoide. O excesso de excreção de cálcio urinário é a causa mais comum de formação de cálculo renal. Outras causas significativas são: hiperossalúria, hiperuricosúria, volume urinário baixo e hipocitraturia. Outras causas de hipercalcúria incluem o hipertireoidismo, a acidose tubular renal, a sarcoidose e outras doenças granulomatosas, a intoxicação por vitamina D, os excessos de glicocorticoides, a doença de Paget, a acidose tubular de Albright, várias síndromes paraneoplásicas, a imobilização prolongada, os estados hipofosfatêmicos induzidos, o mieloma múltiplo, o linfoma, a leucemia, os tumores metastásicos, especialmente ósseos, a doença de Addison e a síndrome leite-álcali. A hipercalcúria contribui para formação de cálculos renais e osteoporose. Hipocalcúria: deficiência de vitamina D, hipocalcúria familiar, hipoparatiroidismo, esteatorreia, pseudo-paratiroidismo, metástases de câncer de próstata, osteodistrofia renal, osteomalacia, pré-eclâmpsia e diuréticos tiazídicos.

CÓDIGO CBHPM: 40301400

CÁLCIO URINÁRIO

MNEMÔNICO: CAUR

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Adultos: Não ingerir leite e derivados (queijo, iogurte, manteiga) 6 horas antes do exame. - Crianças que só se alimentam com leite: colher sem dieta. - Crianças que se alimentam normalmente: não ingerir leite e derivados (queijo, iogurte, manteiga) 3 horas antes do exame.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homem: 0,9 a 37,9 mg/dL Mulher: 0,5 a 35,7 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A concentração do cálcio total na urina reflete: a absorção intestinal, a reabsorção óssea, a filtração e a reabsorção tubular renal. A medida do cálcio urinário é indicada no acompanhamento das terapias de reposição e na avaliação do metabolismo do cálcio nas doenças ósseas, na nefrolitíase, na hipercaleiúria idiopática e nas doenças da paratireoide. O excesso de excreção de cálcio urinário é a causa mais comum de formação de cálculo renal. Outras causas significativas são: hiperocalúria, hiperuricosúria, volume urinário baixo e hipocitraturia. Outras causas de hipercaleiúria incluem o hipertireoidismo, a acidose tubular renal, a sarcoidose e outras doenças granulomatosas, a intoxicação por vitamina D, os excessos de glicocorticoides, a doença de Paget, a acidose tubular de Albright, várias síndromes paraneoplásicas, a imobilização prolongada, os estados hipofosfatêmicos induzidos, o mieloma múltiplo, o linfoma, a leucemia, os tumores metastásicos, especialmente ósseos, a doença de Addison e a síndrome leite-álcali. A hipercaleiúria contribui para formação de cálculos renais e osteoporose. Hipocalciúria: deficiência de vitamina D, hipocalciúria familiar, hipoparatiroidismo, esteatorreia, pseudo-paratiroidismo, metástases de câncer de próstata, osteodistrofia renal, osteomalacia, pré-eclâmpsia e diuréticos tiazídicos.

CÓDIGO CBHPM: 40301400

CALCITONINA

MNEMÔNICO: CALCT **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 3 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Centrifugar imediatamente após a coleta e congelar.

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra, plasma de EDTA

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: Inferior a 18,2 pg/mL Mulheres: Inferior a 11,5 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A calcitonina humana é um hormônio peptídico de cadeia simples produzido primariamente na glândula tireóide, sendo secretado preferencialmente pelas células C do que pelas células secretoras de tiroxina. Sua vida média no plasma é de aproximadamente 10 minutos. Metabolizada predominantemente pelo rim, a calcitonina é também degradada em alguma extensão por um fator plasmático, tornando importante congelar as amostras após a coleta. O significado fisiológico da calcitonina é incerto, mas tem um efeito modesto no decréscimo do cálcio e fósforo. Sua secreção é normalmente modulada pelo aumento e queda dos níveis de cálcio, com um aumento do cálcio circulante surge um aumento dos níveis de calcitonina. São encontrados níveis elevados (maiores que 100 pg/mL) em uma variedade de condições patológicas, acentuadamente no carcinoma medular da tireóide, um tumor das células secretoras de calcitonina. O peptídeo está também frequentemente elevado em leucemias e doenças mieloproliferativas. Adicionalmente, pode ser produzido ectopicamente por tumores, por exemplo, de mama e pulmão. A sua dosagem, contudo, não parece ter significado no diagnóstico destas doenças. Valores elevados podem ser vistos associados ao hiperparatireoidismo, hipergastrinemia, falência renal e doença inflamatória crônica.

CÓDIGO CBHPM: 40316165

CÁLCULO URINÁRIO - ANÁLISE

MNEMÔNICO: CALUR

SINÔNIMO: Cálculo renal, litíase

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 3 dias **MATERIAL:** Cálculo

RECIPIENTE: Frasco estéril **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coleta através de procedimento médico. **ESTABILIDADE:** 30 dias em temperatura ambiente e sem conservantes.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Cálculo urinário é o depósito organizado de sais minerais nos rins ou em qualquer parte do aparelho urinário. O desenvolvimento, o formato e a velocidade de crescimento destas estruturas dependem da concentração das diferentes substâncias químicas presentes na urina. O crescimento dos cálculos renais pode ser acelerado por substâncias denominadas promotoras e retardado por substâncias ditas inibidoras. Alguns outros minerais normalmente encontrados são: oxalato, ácido

úrico, estruvita. Comumente as pedras podem ser formadas por uma mistura destes elementos. Quando houver um excesso destes minerais no organismo, há uma tendência para que eles se depositem na urina.

Em geral, o acúmulo de minerais que acabam se cristalizando ocorre devido a uma disfunção metabólica no organismo. Quando um cálculo é formado no rim, diferentes tipos de situação podem ser ocasionadas. É possível que os cálculos permaneçam no local de origem durante muito tempo, podendo durar anos, sem causar nenhuma dor ou problemas aparentes. Os cálculos urinários também podem se desprender e descer através da uretra, desde os rins até a bexiga, retendo a passagem da urina e causando dor intensa, chamada de cólica renal. Pode acontecer ainda o crescimento dos cálculos urinários levando a obstrução do fluxo urinário. Quando a obstrução ocorre, pode surgir uma dor súbita e intensa na região lombar, no rim afetado, muitas vezes acompanhada de náuseas e vômitos que levam a pessoa a procurar um pronto socorro. Os cálculos urinários podem ainda ser expelidos naturalmente junto com a urina, sem que sejam percebidos ou sentidos. E os cálculos podem também causar infecções urinárias e serem descobertos apenas pelas manifestações destas infecções.

CÓDIGO CBHPM: 40311040

CÁLCULO VESICULAR - ANÁLISE

MNEMÔNICO: CALVE **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 22 dias

MATERIAL: Cálculo biliar **RECIPIENTE:** Frasco estéril **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: Para cálculos: até 30 dias em temperatura ambiente, conservado em frasco limpo, seco e sem conservante. Para líquido da vesícula biliar: até três dias refrigerado entre 2 e 8 °C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia em camada delgada

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A vesícula biliar é um órgão em forma de pêra localizado na superfície inferior do fígado. Sua função é armazenar bile e esvaziar para o intestino, geralmente após uma refeição. Devido a um distúrbio dos compostos químicos presentes na bile, formam-se pedras no seu interior, conhecido como **Colelitíase**. O material deve ser colhido através de procedimento cirúrgico ou expelido naturalmente. Lavar o cálculo com água. Realização da análise química das substâncias encontradas nos cálculos. Principais substâncias encontradas: bilirrubina, biliverdina, colesterol, cálcio, fosfato e ferro.

CÓDIGO CBHPM: 40312186

CALPROTECTINA

MNEMÔNICO: CALPR

SINÔNIMO: * ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Fezes/congelado

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher frações de fezes de diferentes partes do bolo fecal

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Recipiente não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 50 mg/Kg de fezes

Indeterminado: 50 a 200 mg/Kg de fezes Câncer colorretal: Superior a 350 mg/Kg de fezes

Doença intestinal crônica inflamatória: 200 a 20.000 mg/Kg de fezes

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Calprotectina pertence à família de proteínas S100 que se ligam ao cálcio. Trata-se de uma proteína abundante no citosol de neutrófilos, já conhecida como marcadora inespecífica de inflamação sistêmica quando medida no soro. Tem função regulatória em processos inflamatórios, recrutando monócitos, com atividade microbicida (inibição local de metaloproteinases dependentes do zinco) e atividades anti-proliferativas e anti-tumorais (indução de apoptose). A Calprotectina fecal tem se mostrado importante na diferenciação de DII (Doença de Chron e colite ulcerativa) da Síndrome do intestino irritável.

CÓDIGO CBHPM:

CAMPYLOBACTER - PESQUISA

MNEMÔNICO: CAMPY

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias **MATERIAL:** Fezes

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher frações de fezes de diferentes partes do bolo fecal

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Recipiente não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cultura específica

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A campilobacteriose representa atualmente no mundo, juntamente com a salmonela, uma das doenças diarreicas relacionadas aos alimentos mais comuns nas pessoas. A grande frequência da enterite por campylobacter é favorecida pela grande presença abrangente da espécie da bactéria entre os animais domésticos, selvagens e de trabalho (pássaros e mamíferos). O campylobacter é transportado pelos parasitas em grandes quantidades ao meio-ambiente e alcança as pessoas através de alimentos contaminados. Mas também o contato direto com os próprios animais doentes de campilobacteriose, bem como o contato via oral ou fecal, principalmente em crianças, são possíveis meios de transmissão da enterite por campylobacter. A dose de infecção com 500 germens é relativamente baixa. Das 15 espécies conhecidas de campylobacter, o *C. jejuni* e *C. coli* são os principais causadores da gastroenterite nos humanos. Após um tempo de incubação de 2 a 10 dias, os doentes não tratados expelem os agente patogênico por 4 semanas nas fezes. No caso de imunodeficiência, pode ocorrer uma segregação permanente. Enquanto muitas infecções ocorrem assintomaticamente, nos doentes observa-se uma fase prodômica com febre, dores de cabeça, mialgias, e cansaço, os típicos sintomas da enterite com diarreia, câibras e dores abdominais.

CÓDIGO CBHPM:

CÂNDIDA

MNEMÔNICO:

CANDA (anticorpos IgA)

CANDG (anticorpos IgG)

CANDM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A *Candida albicans* é um fungo oportunista encontrado na pele e mucosas de indivíduos normais que após o estímulo de algum fator pode tornar-se patogênico. A candidíase ocorre em crianças e adultos, acarretando sintomas variados leves, mas que em casos raros podem atingir pulmões, intestino e sistema nervoso. Sua sorologia é utilizada no esclarecimento em casos de suspeita de infecção, e/ou para investigação do estágio imunológico em que o paciente se encontra.

CÓDIGO CBHPM: 40306046 - Anticorpos IgG e IgM

CAPACIDADE LATENTE DE LIGAÇÃO DO FERRO

MNEMÔNICO: CLF

SINÔNIMO: UIBC, CLLF, CLFF **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostra lipêmicas ou turvas e hemolisadas.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 110 a 370 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ferro participa de uma variedade de processos vitais no organismo, desde os mecanismos de oxidação celular ao transporte e alimentação de oxigênio para as células do organismo. É um elemento constituinte das cromoproteínas transportadoras do oxigênio, hemoglobina e mioglobina, bem como de várias enzimas, nomeadamente citocromo oxidase e peroxidases. O restante do ferro no organismo está presente nas flavoproteínas, nas proteínas enxofre-ferro, bem como no ferro-ferritina de armazenamento e no transporte de ferro-transferrina. A concentração medida de ferro no soro é principalmente a fixação de Fe(III) com transferrina de soro e não inclui o ferro existente no soro como hemoglobina livre. Visto que apenas habitualmente um terço de sítios de fixação de ferro de transferrina são ocupados por Fe(III), a transferrina de soro possui uma considerável reserva de capacidade de fixação de ferro. A isto se chama a capacidade de fixação do ferro, não saturada ou latente, no soro. As medidas de UIBC podem ser utilizadas em associação com a concentração de ferro no soro para obter a capacidade de fixação de ferro total (TIBC) i.e., a concentração máxima de ferro que as proteínas de soro, sobretudo a transferrina, podem fixar. A TIBC é reduzida em infecções crônicas, malignidade, no envenenamento por ferro, doença renal, nefrose, Kwashiorkor e talassemia. As causas comuns para um aumento da TIBC incluem a anemia por deficiência de ferro, gravidez tardia, contracepção oral e hepatite vírica.

CÓDIGO CBHPM: 40301427

CAPACIDADE TOTAL DE LIGAÇÃO DO FERRO

MNEMÔNICO: CTT

SINÔNIMO: TIBC

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostra lipêmicas ou turvas.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 250 a 450 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A TIBC é uma medida da concentração máxima de ferro que as proteínas séricas, principalmente a transferrina, podem ligar quando seus sítios de ligação estão completamente saturados. A TIBC sérica varia nas desordens do metabolismo do ferro. Está muitas vezes aumentada na deficiência de ferro e reduzida nas desordens inflamatórias crônicas ou nas doenças malignas e, também, na hemocromatose.

CÓDIGO CBHPM: 40301427

CARBAMAZEPINA

MNEMÔNICO: CARBA **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas ou conforme orientação médica. A coleta deve ser realizada antes da próxima dose do medicamento. A dose de medicamento deve ser estável por pelo menos dois dias e não deve ter havido falha na tomada do mesmo. Em suspeita de intoxicação, pelo menos seis horas após a última dose. Anotar data e horário da última dose e da coleta.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Níveis terapêuticos: 4,0 a 15,0 µg/mL

Níveis tóxicos: acima de 15,0 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Carbamazepina é um derivado do iminostilbene usado para o tratamento da epilepsia, da neuralgia trigeminal e convulsões generalizadas. É administrada tanto isoladamente como em combinação com outras drogas antiepilética. A Carbamazepina é rapidamente absorvida na circulação sanguínea, onde se encontra altamente ligada à proteína (60 a 80%). A droga é metabolizada por oxidação hepática na forma de epóxido de 10,11-apóxido, que é tão ativo quanto a droga principal. A forma de epóxido é ainda metabolizada para o hidróxido 10,11-dihidróxido, que é eliminado na urina. A presença de outras drogas pode alterar significativamente a taxa de formação de epóxido, fenitoína, fenobarbital e felbamate e induzem a atividade metabólica da enzima, enquanto a eritromicina e o propoxifeno inibem esta atividade. A zona terapêutica para a carbamazepina situa-se entre 4 a 15 µg/ mL, com níveis tóxicos acima de 15 µg/mL. Contudo, as diferenças individuais na absorção e metabolismo podem resultar em respostas altamente variáveis à carbamazepina. Níveis de monitorização auxiliam o médico na otimização da dosagem e minimização de efeitos secundários tóxicos para cada doente.

CÓDIGO CBHPM: 40301435

CARBOXIHEMOGLOBINA

MNEMÔNICO: CHB

SINÔNIMO: Diclorometano, Cloreto de Metileno, Monóxido de Carbono

ROTINA: 2ª, 4ª e 6 feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Tubo com heparina sódica (verde) ou tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar amostra do final do último dia da jornada de trabalho.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não fumantes:

Não expostos ocupacionalmente: Até 1,00% IBMP para Diclorometano: Até 3,50%

BMP para Monóxido de carbono: Até 3,50%

Fumantes: Até 10,0%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cloreto de metileno ou diclorometano é um líquido incolor, não inflamável, volátil, com odor semelhante ao do éter. É utilizado industrialmente como solvente na produção de fibras sintéticas, filmes para fotografia e em processos de extração de óleos e gorduras, como propelente em aerossóis, como agente desengordurante e como componente de praguicidas.

Pode ser absorvido por vias pulmonar e cutânea sendo parcialmente biotransformado formando CO₂ e monóxido de carbono (CO). O CO se combina irreversivelmente com a hemoglobina formando o pigmento carboxihemoglobina que é incapaz de transportar o oxigênio pelo organismo.

CÓDIGO CBHPM: 40313093

CARDIOLIPINA

MNEMÔNICO:

CARDA (anticorpos IgA), CARDG (anticorpos IgG), CARDM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgA e IgG

Não reagente: Inferior a 10,0 U/mL Reagente: Superior ou igual a 10,0 U/mL

Anticorpos IgM

Não reagente: Inferior a 7,0 U/mL Reagente: Superior ou igual a 7,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A cardiolipina é um fosfolípido aniônico. A maioria dos anticorpos anticardiolipina (ACA) reage cruzadamente com outros fosfolípidios. Por essa característica e por sua maior facilidade de detecção, são utilizados na investigação da presença de anticorpos antifosfolípidios. Assim como os anticorpos anticardiolipina, os anticoagulantes lúpicos (ACL) são também anticorpos antifosfolípidios. Interferem nos procedimentos de screening de coagulação, sendo uma causa comum de prolongamento do tempo de tromboplastina parcial ativado (PTT). Existem algumas características clínicas comuns aos pacientes com a síndrome de antifosfolípido (AFL): trombose venosa, trombose arterial, abortos recorrentes e trombocitopenia. Esses anticorpos são, hoje, reconhecidos como uma das causas mais importantes de hipercoagulabilidade e trombose. Aproximadamente 50% dos pacientes apresentam a síndrome AFL primária, isto é, não-associada a doenças sistêmicas, enquanto o restante apresenta a forma secundária. A trombose é a apresentação mais comum da síndrome de AFL, e o local da trombose (arterial ou venosa) pode definir síndromes com diferentes características clínicas e laboratoriais: anticardiolipina (AFL-ACA)-positivo e anticoagulante lúpico (AFL-ACL) positivo.

CÓDIGO CBHPM: 40306135 - Anticorpos IgA, 40306143 - Anticorpos IgG, 40306151 - Anticorpos IgM

CARIÓTIPO BANDA G

MNEMÔNICO: CARBG

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 28 dias

MATERIAL: Sangue total com heparina **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não pode ser utilizado nenhum tipo de antibiótico. Esperar de 10 a 15 dias após o término do medicamento para realizar o exame. Jejum não necessário.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras colhidas com EDTA, amostra recebida com mais de

48 horas após a coleta, tubos não identificados, troca de amostra. **MÉTODO:** Citogenética

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Pesquisa de cromossomos humanos, investigação de alterações genéticas nos cromossomos. Suspeita de síndromes: Down (trissomia do cromossomo 21), Patau (trissomia do cromossomo 13), Edwards (trissomia do cromossomo 18), Turner (monossomia do cromossomo X e variantes), Klinefelter (47,XXY), Cri-du-chat (deleção 5p), Wolf-Hirschhorn (deleção 4p), Casais com história de duas ou mais perdas fetais, casais com problemas de infertilidade, pais de recém-nascidos com anormalidades cromossômicas, filhos de indivíduos com anormalidades cromossômicas balanceadas, indivíduos com anomalias congênitas múltiplas - malformações, retardo mental, psicomotor e/ou de crescimento, baixa estatura, amenorréia primária, genitália ambígua, desenvolvimento sexual anormal.

CÓDIGO CBHPM: 40501051

CARIÓTIPO BANDA G - LÍQUIDO AMNIÓTICO

MNEMÔNICO: CARBL

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 28 dias

MATERIAL: Líquido amniótico

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: Da 14ª a 16ª semana gestacional, colher 1ml de líquido amniótico por semana gestacional. A partir da 16ª semana gestacional, colher 20mL de líquido amniótico

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico. Classicamente a amniocentese é realizada por volta da 14ª semana de gestação

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida com mais de 48 horas após a coleta, frasco não identificados, troca de amostra.

MÉTODO: Citogenética

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Pesquisa de cromossomos humanos, investigação de alterações genéticas nos cromossomos. Suspeita de síndromes: Down (trissomia do cromossomo 21), Patau (trissomia do cromossomo 13), Edwards (trissomia do cromossomo 18), Turner (monossomia do cromossomo X e variantes), Klinefelter (47,XXY), Cri-du-chat (deleção 5p), Wolf-Hirschhorn (deleção 4p), Casais com história de duas ou mais perdas fetais, casais com problemas de infertilidade, pais de recém-nascidos com anormalidades cromossômicas, filhos de indivíduos com anormalidades cromossômicas balanceadas, indivíduos com anomalias congênitas múltiplas - malformações, retardo mental, psicomotor e/ou de crescimento, baixa estatura, amenorréia primária, genitália ambígua, desenvolvimento sexual anormal.

CÓDIGO CBHPM: 40501175

CARIÓTIPO BANDA G - MEDULA ÓSSEA

MNEMÔNICO: CARBM

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 28 dias

MATERIAL: Medula óssea **RECIPIENTE:** Seringa heparinizada

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não pode ser utilizado nenhum tipo de antibiótico. Esperar de 10 a 15 dias após o término do medicamento para realizar o exame. Jejum não necessário.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida com mais de 48 horas após a coleta, frascos não identificados, troca de amostra.

MÉTODO: Citogenética

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Pesquisa de cromossomos humanos, investigação de alterações genéticas nos cromossomos. Suspeita de síndromes: Down (trissomia do cromossomo 21), Patau (trissomia do cromossomo 13), Edwards (trissomia do cromossomo 18), Turner (monossomia do cromossomo X e variantes), Klinefelter (47,XXY), Cri-du-chat (deleção 5p), Wolf-Hirschhorn (deleção 4p), Casais com história de duas ou mais perdas fetais, casais com problemas de infertilidade, pais de recém-nascidos com anormalidades cromossômicas, filhos de indivíduos com anormalidades cromossômicas balanceadas, indivíduos com anomalias congênitas múltiplas - malformações, retardo mental, psicomotor e/ou de crescimento, baixa estatura, amenorréia primária, genitália ambígua, desenvolvimento sexual anormal.

CÓDIGO CBHPM: 40501043

CARIÓTIPO BANDA G - RESTOS OVULARES

MNEMÔNICO: CARO

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 28 dias

MATERIAL: Fragmentos de curetagem (vilosidade coriônica e/ou pele fetal)

RECIPIENTE: Frasco estéril com solução fisiológica

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: O estudo dos restos ovulares ou da pele fetal pode ser realizado em qualquer idade gestacional (vilosidade coriônica até a 16ª semana de gestação e pele fetal a partir da 12ª semana de gestação).

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida com mais de 48 horas após a coleta, frascos não identificados, troca de amostra.

MÉTODO: Citogenética

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A análise do cariótipo de restos ovulares deve ser realizada sempre que possível para identificar se a causa da perda fetal foi de origem genética ou não.

CÓDIGO CBHPM: 40501094

CARIÓTIPO X FRÁGIL

MNEMÔNICO: CARXF

SINÔNIMO: Gene FMR1

ROTINA: 2ª a 4ª feira

PRAZO: 40 dias

MATERIAL: Sangue total de heparina **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, com mais de 48 horas após a coleta e amostras com coágulo.

MÉTODO: Citogenética

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A síndrome do X Frágil (também conhecida como síndrome de Martin & Bell) é a 2ª causa herdada mais comum de atraso mental, e é também a causa conhecida mais comum do autismo. É uma doença genética causada pela mutação do gene FMR1 (Estudos demonstram que o gene FMR1 está ligado à formação dos dendritos nos neurônios) no cromossoma X, uma mutação encontrada em 1 de cada 2000 homens e 1 em cada 4000 mulheres.

CÓDIGO CBHPM: 40501086

CARIÓTIPO DE VILOSIDADE CORIÔNICA

MNEMÔNICO: VILCO **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira **PRAZO:** 28 dias

MATERIAL: Viscosidade coriônica **RECIPIENTE:** Seringa estéril

VOLUME: 25 mg

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar 25 a 30 mg de vilosidade coriônica numa seringa estéril. Vedar adequadamente a seringa, tomando o cuidado para que a seringa fique fixa à embalagem. Enviar o material na própria seringa, refrigerado, sem que a amostra entre em contato direto com o gelo.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, não identificada e troca de amostra.

MÉTODO: Citogenética

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Considerado um exame pré-natal, consiste no estudo cromossômico das vilosidades coriônicas, as quais são geneticamente iguais ao do feto. Pode ser realizado entre a 10ª e 12ª semana de gravidez. Esse estudo é indicado para mulheres com idade avançada, alterações no exame de ultra-som, translocação cromossômica no casal, casos de doenças genéticas em gestações anteriores, histórias de perdas fetais entre outras.

CÓDIGO CPHPM: 40501094

CATECOLAMINAS

MNEMÔNICO: CATEC

SINÔNIMO: Norepinefrina, Epinefrina, Dopamina

ROTINA: 3ª feira **PRAZO:** 5 dias

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 80,0 a 500,0 µg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As Catecolaminas (norepinefrina, epinefrina e dopamina) são importantes neurotransmissores. Norepinefrina (sinônimo de Noradrenalina) e Epinefrina (sinônimo de Adrenalina) são formadas e secretadas no sistema nervoso central e na medula da glândula supra-renal.

A maior parte das terminações nervosas chamadas de simpáticas pós-ganglionares usa a norepinefrina como transmissor. As principais catecolaminas são formadas pela hidroxilação e descarboxilação dos aminoácidos fenilalanina e tirosina. A enzima fenilalanina hidroxilase, que converte a fenilalanina em norepinefrina é encontrada primariamente no fígado. Há uma longa trajetória entre a enzima fenilalanina hidroxilase e a Norepinefrina. Inicialmente ela cataboliza reação fenilalanina para tirosina, que é transportada para neurônios e hidroxilada e descarboxilada para formação de dopamina. A dopamina entra nas vesículas onde é convertida para norepinefrina pela dopamina-b-hidroxilase. L-dopa é o isômero mais ativo, mas a Norepinefrina é formada na configuração D. O fator limitante na conversão de dopamina em Norepinefrina é a conversão de tirosina em dopa. A tirosina hidroxilase está sujeita ao feedback inibitório da dopamina e norepinefrina. Nas vesículas granulosas a Norepinefrina e Epinefrina estão ligadas a ATP e associadas a proteínas denominadas cromograninas. A função destas proteínas ainda não está totalmente clara. As Catecolaminas são liberadas das vesículas por exocitose, junto com ATP, dopamina-b-hidroxilase e cromograninas. Um mecanismo ativo de recaptação de Norepinefrina é encontrado nos neurônios adrenérgicos.

CÓDIGO CBHPM: 40316173

CATECOLAMINAS LIVRES

MNEMÔNICO: CATEL

SINÔNIMO: Epinefrina, Norepinefrina, Dopamina

ROTINA: 3ª feira **PRAZO:** 5 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou até 6 meses entre -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Noradrenalina:	Adrenalina:	Dopamina:
Inferior a 1 ano: Até 10,0 µg/24h	Inferior a 1 ano: Até 2,5 µg/24h	Inferior a 1 ano: Até 85,0 µg/24h
1 ano: 1,0 a 17,0 µg/24h	1 ano: Até 3,5 µg/24h	1 ano: Até 140,0 µg/24h
2 a 3 anos: 4,0 a 29,9 µg/24h	2 a 3 anos: Até 6,0 µg/24h	2 a 3 anos: 40,0 a 260,0 µg/24h
4 a 9 anos: 8,0 a 65,0 µg/24h	4 a 9 anos: Até 10,0 µg/24h	4 a 9 anos: 65,0 a 400,0 µg/24h
10 a 15 anos: 15,0 a 80,0 µg/24h	10 a 15 anos: 0,5 a 20,0 µg/24h	10 a 15 anos: 65,0 a 400,0 µg/24h
Adultos: Inferior a 200,0 µg/24h	Adultos: Inferior a 60,0 µg/24h	Adultos: 65,0 a 400,0 µg/24h

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As catecolaminas são sintetizadas nas células cromafins do sistema nervoso simpático (epinefrina pela medula adrenal e norepinefrina e dopamina pela medula adrenal e neurônios simpáticos pós-ganglionares). Em pacientes com hipertensão paroxística, a sensibilidade do teste pode ser aumentada iniciando a coleta após o episódio. O padrão de catecolaminas difere segundo a forma de tumor: feocromocitomas geralmente produzem norepinefrina e epinefrina, paragangliomas secretam norepinefrina e neuroblastomas também produzem dopamina. As metanefrinas urinárias são consideradas o melhor teste de triagem para feocromocitoma. Os níveis de catecolaminas e metanefrinas podem ser interpretados em relação à concentração de creatinina da amostra. As catecolaminas são excretadas na urina na forma intacta ou como metabólitos (metanefrinas e ácido vanilmandélico). Valores aumentados: feocromocitoma, ganglioneuromas, neuroblastomas, stress severo, hipoglicemia, certos medicamentos (metildopa, isoproterenol, nitratos, minoxidil, hidralazina), tabagismo, consumo de café. Valores diminuídos: hipotensão postural, síndrome Shy-Drager e disautonomia familiar.

CÓDIGO CBHPM: 40311085

CATECOLAMINAS PLASMÁTICAS

MNEMÔNICO: CATEP

SINÔNIMO: Epinefrina, Norepinefria, Dopamina

ROTINA: Sábado **PRAZO:** 22 dias

MATERIAL: Plasma de heparina/congelado **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 6 meses entre -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Norepinefrina: Até 420,0 pg/mL Epinefrina: Até 84,0 pg/mL Dopamina: Até 85,0 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizada para o diagnóstico e avaliação de feocromocitoma, diagnóstico de tumores produtores de catecolaminas e de hipotensão postural. As catecolaminas são sintetizadas nas células cromafins do sistema nervoso simpático (epinefrina pela medula adrenal e norepinefrina e dopamina pela medula adrenal e neurônios simpáticos pós-ganglionares). Circulam no plasma em formas livres e ligadas a proteínas como albumina, globulinas e lipoproteínas. As dosagens plasmáticas podem ser realizadas após estimulação. Em pacientes com hipertensão paroxística, a sensibilidade do teste pode ser aumentada iniciando a coleta após o episódio. O padrão de catecolaminas difere segundo a forma de tumor: feocromocitomas geralmente produzem norepinefrina e epinefrina, paragangliomas secretam norepinefrina e neuroblastomas também produzem dopamina. As metanefrinas urinárias são consideradas o melhor teste de triagem para feocromocitoma. Os níveis de catecolaminas e metanefrinas podem ser interpretados em relação à concentração de creatinina da amostra. As catecolaminas são excretadas na urina na forma intacta ou como metabólitos (metanefrinas e ácido vanilmandélico). Valores aumentados: feocromocitoma, ganglioneuomas, neuroblastomas, stress severo, hipoglicemia, certos medicamentos (metildopa, isoproterenol, nitratos, minoxidil, hidralazina), tabagismo, consumo de café. Valores diminuídos: hipotensão postural, síndrome Shy-Drager e disautonomia familiar.

CÓDIGO CBHPM: 40311085

CAXUMBA

MNEMÔNICO:

CAXUG (anticorpos IgG)

CAXUM (anticorpos IgM) **SINÔNIMO:** Mumpsvírus

ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A caxumba é uma infecção viral aguda que ocorre principalmente em crianças e adolescentes durante a idade escolar. Para seu diagnóstico é utilizada a dosagem de anticorpos IgG e IgM. Os anticorpos IgG são detectados cerca de duas a três semanas após o início dos sintomas, e indicam imunidade adquirida. Níveis elevados de anticorpos IgM são detectados até as duas primeiras semanas de infecção, após esse período observa-se uma redução desses níveis, possibilitando um diagnóstico da infecção aguda.

CÓDIGO CBHPM: 40306593 - Anticorpos IgG 40306607 - Anticorpos IgM

CEA - ANTÍGENO CARCINOEMBRIOGÊNICO

MNEMÔNICO: ACEA **SINÔNIMO:** CEA **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Informar se o paciente é fumante.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fumantes: inferior a 5,00 ng/mL Não fumantes: inferior a 3,00 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O antígeno carcinoembriônico consiste em uma glicoproteína normalmente encontrada no epitélio endodérmico embrionário. O CEA pertence a um grupo de marcadores tumorais conhecidos como proteínas oncofetais. Níveis elevados de CEA no soro foram detectados em indivíduos com câncer colorretal primário e em pacientes com outras doenças malignas, inclusive cânceres do trato gastrointestinal, da mama, do pulmão, do ovário, da próstata, do fígado e do pâncreas. Níveis elevados de CEA no soro também foram detectados em pacientes com doenças não malignas, especialmente em idosos ou fumantes. Os níveis de CEA não são úteis para a triagem da população em geral para cânceres não detectados. Entretanto, os níveis de CEA fornecem informações importantes sobre o prognóstico do paciente, a recorrência de tumores após remoção cirúrgica e a eficácia da terapia. O CEA é uma ferramenta útil para monitoramento e condução da terapia contra o câncer, fornecendo ao médico informações adicionais sobre o prognóstico do paciente.

CÓDIGO CBHPM: 40316122

CÉLULAS LE - PESQUISA

MNEMÔNICO: CLE **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro com coágulo **RECIPIENTE:** Tubo seco (vermelho)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia/Maceração

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O fenômeno L.E. está presente em cerca de 60 a 80% dos pacientes com Lúpus Eritematoso não tratado e em alguns pacientes portadores de outras collagenoses. É caracterizado pela presença de anticorpos antinúcleo, denominado Fator Antinuclear. O aparecimento da célula L.E. ocorre em duas fases, onde inicialmente o núcleo de uma célula é sensibilizado pelo fator antinuclear e posteriormente o núcleo sensibilizado é fagocitado por leucócitos íntegros, especialmente neutrófilos e monócitos. Entretanto, a presença de somente uma célula LE não é suficiente para se liberar um resultado positivo, sendo necessário para isso a observação de várias células LE típicas. Várias técnicas permitem evidenciar a pesquisa do fator antinuclear, hematologicamente restringe-se a pesquisa de células L.E. A pesquisa de células L.E. é inespecífica, podendo ocorrer no Lúpus Eritematoso e doenças reumáticas, portanto a pesquisa quando positiva, em números superior a 5%, define o provável diagnóstico de Lúpus Eritematoso, necessitando da confirmação pela pesquisa sorológica de Fator Antigênico Nuclear (FAN). O Lúpus Eritematoso é uma doença de etiologia obscura, autoimune, cujo caráter fundamental é a alteração difusa do tecido colágeno. Apresenta forma localizada na pele e disseminada com o acometimento de vários órgãos, sendo predominante nas mulheres de faixa etária entre 20 a 40 anos de idade.

CÓDIGO CBHPM: 40304795

CÉLULAS NATURAL KILLER CD56

MNEMÔNICO: CD56

SINÔNIMO: Natural Killer **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Sangue total EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 48 horas à temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, coagulada, amostra congelada ou refrigerada, fortemente hemolisada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Citometria de fluxo

VALORES DE REFERÊNCIA: % CD56 + CD16

0 a 23 meses: 3,0 a 19,0%

2 a 14 anos: 4,0 a 26,0% Adultos: 4,0 a 26,0%

CD56 + CD16 Absoluto

0 a 23 meses: 80 a 340 células/ μ L

2 a 14 anos: 60 a 590 células/ μ L Adultos: 60 a 590 células/ μ L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A molécula CD56 é uma molécula glicoproteica heterodimérica da superfície celular com 140 kD que é uma isoforma da molécula de adesão das células neurais (NCAM). CD56 é expresso, no sangue periférico, pelas células natural killer (NK) e por um pequeno número de linfócitos T CD4+ e CD8+. CD56 também é expresso pelas células no cérebro, no cerebelo e no córtex e nas junções neuromusculares. No cérebro, CD56 tem funções relacionadas com a adesão entre células, embora a sua função nas células hematopoiéticas não seja clara. Demonstrou-se também que CD56 é expresso por células malignas em diversos tipos de tumores malignos, incluindo leucemias e linfomas com origem nas células NK, mieloma múltiplo, cancro do pulmão de pequenas células e neuroblastoma.

CÓDIGO CBHPM: 40304086

CERULOPLASMINA

MNEMÔNICO: CERUP

SINÔNIMO: * ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostra lipêmicas ou turvas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 20 a 55 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A ceruloplasmina é a mais importante proteína de transporte do cobre no sangue. Tem, além disso, atividade enzimática, como oxidase de diferentes substratos. Na doença de Wilson, síndrome de Menkese nos distúrbios hereditários do metabolismo do cobre, a concentração sérica de ceruloplasmina mostra-se fortemente diminuída, sobretudo nos portadores homozigóticos. Diminuições de ceruloplasmina dão-se na insuficiência hepática e síndromes de perda proteica. Aumentos observam-se nas reações da fase aguda, após uso de contraceptivos hormonais, assim como nas colestases.

CÓDIGO CBHPM: 40301478

CETO - ÁCIDOS

MNEMÔNICO: CETAC

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 5 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Reação de dinitrofenilhidrazina

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste de triagem na urina mais frequentemente utilizado para ceto-ácidos é a reação com 2,4-Dinitrofenilhidrazina (DNPH). Esta triagem auxilia na detecção de um erro inato do metabolismo, a MSUD. A Doença de Xarope de Bordo (MSUD) é causada por um erro de metabolismo, herdado como traço autossômico recessivo. Os aminoácidos envolvidos são leucina, isoleucina e valina. A via metabólica começa, normalmente, com a transaminação dos três aminoácidos no fígado a ceto-ácidos (α -cetoisovalérico, α -cetoisocaproico, α -ceto- β -metilvalérico). A ausência do gene para a síntese da enzima necessária para produzir a descarboxilação oxidativa desses ceto-ácidos resulta em sua acumulação no sangue e na urina. Recém-nascidos com MSDU começam a exibir sintomas clínicos associados ao retardo de crescimento com, aproximadamente, uma semana. A doença possui um odor característico na urina, produz um forte odor parecido com o do xarope do bordo, que é causado pelo rápido acúmulo de ceto-ácidos na urina. Estudos têm demonstrado que se a doença do xarope de bordo na urina for detectada até o 11º dia, controle dietético e cuidadoso monitoramento das concentrações urinárias dos ceto-ácidos podem controlar a doença.

CÓDIGO CBHPM: 231

CHAGAS - ENZIMAIMUNOENSAIO

MNEMÔNICO: CHAEL

SINÔNIMO: Mal de chagas, chaguismo, tripanossomíase

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A doença de Chagas é causada pelo parasita *Trypanosoma cruzi*, que após a picada do mosquito triatomídeo hematófago, infecta via sanguínea e linfática as células das musculaturas cardíacas, esqueléticas e do trato gastrointestinal. A infecção resultante da presença de *T. cruzi* na corrente sanguínea, leva às fases aguda e crônica da doença. A fase aguda é geralmente mais aparente nas crianças e é marcada pela presença de um grande número de parasitas no sangue.

Os sintomas podem passar despercebidos ou podem incluir febre, aumento do coração, das glândulas linfáticas, do fígado e do baço. Já a fase crônica se desenvolve após cerca de 10 a 20 anos da fase aguda, e é caracterizada pelo baixo número de parasitas no sangue. Nessa fase a doença poderá aparecer devido a sinais de lesões no músculo cardíaco e/ou perda da força muscular.

CÓDIGO CBHPM: 40306615

CHAGAS - HEMAGLUTINAÇÃO

MNEMÔNICO: CHAHA

SINÔNIMO: Mal de chagas, machado guerreiro **ROTINA:** 3ª, 5ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 8 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Hemaglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 1/32 Reagente: Superior ou igual a 1/32

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A doença de chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. A forma mais comum de transmissão é a que ocorre pelo contato direto com as fezes do mosquito barbeiro, depositada pelo inseto durante a picada, existem outras formas de contaminação como a transfusional, congênita e a oral. O período de incubação, ou aparecimento das manifestações clínicas, varia de acordo com a forma de transmissão: vetorial (4 a 15 dias), transfusional (30 a 40 dias ou mais), vertical (pode ser em qualquer período da gestação ou durante o parto), oral (3 a 22 dias) e acidental (até aproximadamente 20 dias). A causa principal de morbidade e mortalidade na doença de Chagas é o acometimento cardíaco, que ocorre de 5 a 30 anos após a infecção primária em cerca de 30% dos indivíduos infectados pelo *T. cruzi*. Na cardiopatia chagásica crônica (CCC), ocorre uma inflamação e destruição progressiva do tecido cardíaco, levando a alterações da condução dos impulsos elétricos no coração e arritmias. Paralelamente, ocorre um progressivo afinamento do músculo cardíaco, levando à dilatação das cavidades do coração, tendo como consequência a incapacidade de bombear adequadamente o sangue para o organismo, um quadro chamado de insuficiência cardíaca congestiva. Dessa forma, a CCC frequentemente tem um curso fatal, uma vez que o tratamento é apenas sintomático e a possibilidade de realização de transplantes cardíacos é bem menor que a demanda.

CÓDIGO CBHPM: 40307964

CHAGAS - IMUNOFLUORESCÊNCIA INDIRETA

MNEMÔNICO:

CHAIF (anticorpos IgG)

CHAMI (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Tripanosomíase, mal de chagas

ROTINA: 2ª, 4 e 6ª feira

PRAZO:

2 dias (CHAIF)

4 dias (CHAMI)

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG

Não reagente: Inferior a 1/30 Reagente: Superior ou igual a 1/30

Anticorpos IgM

Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame auxiliar no diagnóstico da Doença de Chagas. Pelos altos índices de prevalência e morbidade, ela se tornou um dos maiores problemas de saúde pública em toda América Latina. Como a minoria dos indivíduos com sorologia positiva para *T. cruzi* desenvolvem evidências clínicas da doença crônica, as informações prestadas pelo laboratório clínico tornam-se decisivas no diagnóstico etiológico.

CÓDIGO CBHPM: 40306615 - Anticorpos IgG 40306623 - Anticorpos IgM

CHAGAS - NEONATAL

MNEMÔNICO: CHANE **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio. O tempo de jejum deve ser o intervalo máximo entre as mamadas.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A doença de Chagas, ou tripanossomíase americana é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e pode ser transmitida ao feto pela mãe, como infecção aguda ou crônica, durante toda a gestação e no parto. Os testes em sangue-seco para triagem de doença de Chagas congênita são baseados na pesquisa de IgG anti-*Trypanosoma cruzi*. Uma vez que tal molécula tem livre passagem pela placenta materna, considerou-se a identificação de um teste positivo no recém-nascido como sugestivo de infecção materna.

CÓDIGO CBHPM: 40306615

CHLAMYDIA PNEUMONIAE

MNEMÔNICO:

CHPNG (anticorpos IgG)

CHPEM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A *Chlamydia pneumoniae* pode causar doenças graves do aparelho respiratório superior, brônquios e pulmões, além de participar no desenvolvimento de asma e outras doenças pulmonares. Para seu diagnóstico é preconizado a detecção de anticorpos IgG e IgM, que podem confirmar a presença da doença e/ou informar em qual estágio ela se encontra.

CÓDIGO CBHPM: 40310442

CHLAMYDIA TRACHOMATIS - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: CTPCR

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Raspado de lesões ou raspado de região considerada suspeita: colo uterino, vagina, vulva, região perineal, perianal, anal, pênis, glândula, prepúcio, bolsa uterina, escroto, cavidade oral, pele e etc.

RECIPIENTE: Kit Digene, meio SurePath, SWAB ou cotonete colocado em frasco estéril com salina ou PBS **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não utilizar cremes ou pomadas nas 24 horas que antecedem a coleta

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C ou 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Recipiente seco ou sem a escova, amostras com sinais de sangue (serão analisados caso a caso)

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A *Chlamydia trachomatis* é o agente causador de doenças do trato urogenital, linfogranuloma venéreo (LGV), tracoma, conjuntivite de inclusão e pneumonia no recém-nascido. O maior impacto da infecção por clamídia ocorre no sistema reprodutivo das mulheres. Episódios sucessivos de infecção aumentam o risco de se desenvolver sequelas e a chance de se contrair a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. A infecção é assintomática em até 50% dos homens e em 70% das mulheres. No homem, a clamídia é responsável por 30% a 50% dos casos de uretrite não gonocócica, e, quando não tratada, pode levar à síndrome de Reiter. Na mulher, a infecção genital pode causar salpingite, cervicite, uretrite, endometrite, doença inflamatória pélvica (DIP), infertilidade e gravidez ectópica. Quando sintomática, observam-se corrimento vaginal, disúria e sangramento após as relações sexuais.

CÓDIGO CBHPM: 40314243

CHLAMYDIA TRACHOMATIS - ENZIMAINUMOENSAIO

MNEMÔNICO: CLHGE **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A *Chlamydia trachomatis* é o agente causador de infecções sexualmente transmissíveis, podendo causar inflamações pélvicas. Essas inflamações têm consequências graves em longo prazo, como infertilidade e gravidez ectópicas. Muitos casos são assintomáticos ou com sintomas mínimos, porém podem causar danos permanentes nas trompas; portanto a sorologia para *Chlamydia trachomatis* ajuda na prevenção destas consequências em longo prazo.

CÓDIGO CBHPM: 40306631

CHLAMYDIA TRACHOMATIS - IMUNOFLUORESCÊNCIA INDIRETA

MNEMÔNICO:

CHLAI (anticorpos IgA), CHLGI (anticorpos IgG), CHLMI (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO:

3 dias (CHLAI, CHLMI)

2 dias (CHLGI)

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG

Não reagente: Inferior a 1/10 Reagente: Superior ou igual a 1/10

Anticorpos IgA e IgM: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame utilizado no diagnóstico de infecções causadas por *C. trachomatis*. Uma bactéria intracelular obrigatória, que infecta as superfícies das mucosas do trato genito-urinário, nasofaringe ou conjuntiva. A infecção do trato genital por *Chlamydia* é muito comum, podendo ser assintomática e, portanto não diagnosticada ou tratada. Nos homens ela causa uretrite não gonocócica podendo levar a epididimite e prostatite, e também ocasionar a Síndrome de Reiter (tríade formada por conjuntivite, poliartrite e infecção genital). Infecções em mulheres podem causar complicações mais sérias, como salpingites e doenças inflamatórias pélvicas e gravidez ectópica. No recém nascido pneumonia intersticial e conjuntivite são contraídas durante o parto. As técnicas sorológicas mais comuns, como a fixação do complemento e a imunofluorescência indireta, são frequentemente recomendadas para estudos epidemiológicos e infecções sistêmicas, em que os títulos de anticorpo IgG são frequentemente elevados (maiores ou iguais a 1:256). Entretanto, não são recomendadas para o diagnóstico de infecções urogenitais por causa da frequência de exposição aos sorotipos da *Chlamydia trachomatis* e pela ocorrência de reações cruzadas com outras espécies.

CÓDIGO CBHPM: 40306631 - Anticorpos IgG, 40306640 - Anticorpos IgM

CHLAMYDIA TRACHOMATIS - PESQUISA

MNEMÔNICO:

CHLIC (secreção conjuntival)

CHLI (secreção vaginal) CHLIU (Secreção uretral)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL:

Secreção conjuntival (CHLIC)

Secreção vaginal (CHLI) Secreção uretral (CHLIU)

RECIPIENTE: Porta lâmina

VOLUME: 2 lâminas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Lâminas com material escasso ou enviadas fora do porta lâminas.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Ausência de corpos elementares

Positivo: Presença de corpos elementares

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *C. trachomatis* é uma bactéria intracelular obrigatória, que infecta as superfícies das mucosas do trato genito-urinário, nasofaringe ou conjuntiva. A infecção do trato genital por *Chlamydia* é muito comum, podendo ser assintomática e, portanto não diagnosticada ou tratada.

Nos homens ela causa uretrite não gonocócica podendo levar a epididimite e prostatite, e também ocasionar a Síndrome de Reiter (tríade formada por conjuntivite, poliartrite e infecção genital). Infecções em mulheres podem causar complicações mais sérias, como salpingites e doenças inflamatórias pélvicas e gravidez ectópica. No recém-nascido a pneumonia intersticial e conjuntivite são contraídas durante o parto.

CÓDIGO CBHPM:

CHUMBO SANGUÍNEO

MNEMÔNICO: CHUSG

SINÔNIMO: Chumbo Inorgânico **ROTINA:** 2ª e 5ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Sangue total com heparina **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até: 40,0 µg/dL IBMP: Até 60,0 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O chumbo é um metal alcalino terroso que se apresenta em estado sólido na forma metálica ou inorgânica. É utilizado na indústria de baterias, tintas, cerâmicas, explosivos, retíficas de radiadores de automóveis. Na forma de chumbo tetraetila, ou chumbo orgânico, é componente da gasolina. As vias de penetração do chumbo no organismo são a respiratória, a cutânea e a digestiva. Sua exposição pode ocorrer através da inalação dos fumos de solda envolvendo estruturas que contêm o metal como liga. O chumbo é nefrotóxico e também exerce efeitos tóxicos sobre os sistemas hematopoiético, SNC, aparelho digestivo e sistemas enzimáticos.

CÓDIGO CBHPM: 40313107

CHUMBO URINÁRIO

MNEMÔNICO:

CHUUR (urina final de jornada)

CHUUI (urina início de jornada)

SINÔNIMO: Chumbo Orgânico, Chumbo Tetraetila

ROTINA: 2° e 5ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL:

CHUUR: Urina final da jornada de trabalho

CHUUI: Urina final de jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

CHUUR: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

CHUUI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até: 50,0 µg/g de creatinina IBMP: Até 100,0 µg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O chumbo urinário (Pb-U) é considerado um indicador biológico de exposição recente menos exato que o Pb-S em função das flutuações em sua excreção. A portaria NR-7 considera o Pb-U como indicador biológico para as exposições ao chumbo tetraetila (orgânico). A via renal representa o mais importante mecanismo de excreção do chumbo. A urina de 24h deve ser preferida, mas em uma emergência amostra de urina recente é aceita.

CÓDIGO CBHPM: 40313107

CICLOSPORINA

MNEMÔNICO: CICLO **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Sangue total **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Colher preferencialmente 12h após última dose oral. Anotar medicamentos e dosagem em uso. Anotar data e horário da coleta e da última dose.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: concentração terapêutica 12 horas após a dosagem:

Transplante renal: 100 a 200 ng/mL

Transplante cardíaco: 150 a 250 ng/mL

Transplante hepático: 100 a 400 ng/mL Transplante de medula óssea: 100 a 300 ng/mL

Concentração tóxica: superior a 400 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Ciclosporina é um undecapeptídeo cíclico de origem fúngica e um potente imunossupressor. É utilizado como um agente primário durante a terapia imunossupressora para transplantes de órgãos sólidos. A terapia com Ciclosporina melhorou formidavelmente a sobrevivência do órgão transplantado em transplantes de coração, fígado e rim. A Ciclosporina pode ser administrada EV ou oralmente. A absorção do trato gastrointestinal é variável, imprevisível, e incompleta. A biodisponibilidade aumenta durante o tratamento, portanto as doses orais devem ser reduzidas gradualmente para manter uma concentração constante de Ciclosporina no sangue. A avaliação das concentrações de ciclosporina no sangue auxilia no ajuste das dosagens de paciente e evita a ineficácia por subdosagem de ciclosporina ou a toxicidade por superdosagem. Muitas drogas afetam as concentrações de Ciclosporina no sangue, pela indução do metabolismo da droga, pela interferência com o metabolismo da droga, ou afetando a absorção da mesma. O uso de Ciclosporina é associado a sérios efeitos colaterais tóxicos, principalmente nefrotoxicidade e hepatotoxicidade. Outros efeitos adversos incluem diarreia, hiperplasia da gengiva, náusea, vômito, hirsutismo, tremor, e hipertensão.

CÓDIGO CBHPM: 40301486

CISTATINA C

MNEMÔNICO: CISTC

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,53 a 0,95 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Cistatina C é uma proteína cuja concentração sérica depende quase que exclusivamente da capacidade de filtração glomerular. Sua concentração independe da massa muscular, do sexo ou da alimentação. Diversos estudos clínicos atestam a maior sensibilidade e especificidade da Cistatina C, em comparação com a creatinina sérica, na detecção de alterações discretas da função glomerular. É importante citar que elevações da Cistatina C, sem correlação com diminuição da taxa de filtração glomerular, foram descritas em pacientes com mieloma múltiplo, tumores malignos, cirrose hepática e alguns hipertensos e diabéticos com proteinúria.

CÓDIGO CBHPM: 40302962

CISTICERCOSE

MNEMÔNICO: CISTG **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A cisticercose é adquirida ao ingerir ovos viáveis de *Taenia* através de água e alimentos contaminados. Após atravessar a mucosa gástrica o embrião atinge a corrente sanguínea alcançando diversos tecidos inclusive o cérebro, onde se desenvolve a cisticercose. No cérebro causa a neurocisticercose, forma mais grave da doença. A sorologia para cisticercose é utilizada na detecção de anticorpos IgG contra *Taenia solium* e seus cisticercos, esses anticorpos são formados pela reação do sistema imunitário após uma infecção. O teste é realizado em casos de suspeita de infecção ou para o esclarecimento do estado imune do paciente.

CÓDIGO CBHPM: 40306658

CISTICERCOSE - LÍQUOR

MNEMÔNICO: CISTL **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 24 dias

MATERIAL: Líquor/congelado

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, turvas ou purulentas, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A cisticercose é causada pela ingestão acidental dos ovos de *Taenia solium*, um platelminto que tem como hospedeiro intermediário os suínos. Indivíduos com teníase, por possuírem em seu organismo a forma adulta da tênia, liberam ovos destes animais juntamente com suas fezes, podendo contaminar a água, ou mesmo alimentos e as mãos. Assim, ao ingerir os ovos de *Taenia solium*, este parasita se encaminha do trato digestório à corrente sanguínea e se aloja em órgãos como cérebro, olho, coluna ou músculos. A gravidade da doença depende muito da região infestada. Um cisticerco localizado no cérebro, por exemplo, pode causar dores de cabeça, convulsões, confusão mental e até morte, sendo obviamente, o caso clínico mais grave. Alojada na coluna e região muscular, causa dor e dificuldade de locomoção e na região ocular, distúrbios visuais e até cegueira.

CÓDIGO CBHPM: 40306658

CISTINA - PESQUISA

MNEMÔNICO: CISP

SINÔNIMO: Cistinúria

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 5 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A cistina é um aminoácido natural, formado pela dimerização da cisteína em condições oxidantes, presente na urina e em cálculos biliares ou renais e, sob forma combinada, em proteínas, por exemplo, no cabelo. Este produto de oxidação é encontrado em abundância em diversas proteínas, como a queratina capilar, a insulina, e as enzimas digestivas. Esse aminoácido pode acumular-se no interior de componentes celulares, como os lisossomos, ocasionando uma doença chamada de cistinólise, a qual acomete principalmente os rins. A cistina não é solúvel em água e esse acúmulo forma cristais que prejudicam as funções celulares normais. A cistinólise pode ser classificada conforme o comprometimento renal e a idade em que aparecem os sintomas como: cistinólise nefropática infantil ou juvenil, ou cistinólise não nefropática adulta ou benigna. A cistinúria é uma doença hereditária do transporte renal de aminoácidos, caracterizada pelo aumento da excreção urinária de cistina e de aminoácidos básicos (lisina, arginina e ornitina). A patologia é causada por um defeito no mecanismo de transporte luminal partilhado por estes aminoácidos nas células epiteliais dos túbulos renais e do trato gastrointestinal. A expressão do déficit a nível intestinal não tem consequências clínicas (uma vez que é compensada pela absorção de oligopéptidos), mas a nível renal verifica-se uma fraca reabsorção destes aminoácidos o que conduz à sua hiperexcreção urinária. Dada a elevada concentração e baixa solubilidade da cistina na urina a pH fisiológico, esta precipita nos túbulos renais, levando à formação de cálculos.

CÓDIGO CBHPM: 40311244

CISTINA - QUANTITATIVA

MNEMÔNICO: CISQT

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 12 dias

MATERIAL: Urina 24 horas/congelada **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Urina 24 horas - Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida de alta performance - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 7 a 67 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A cistinúria é uma perturbação rara que origina a excreção do aminoácido cistina pela urina, causando com frequência cálculos de cistina que se formam nas vias urinárias. É provocada por um defeito hereditário dos tubos renais. O gene que causa a cistinúria é recessivo, pelo que as pessoas que sofrem desta perturbação herdaram dois genes anômalos, um de cada progenitor. As que são portadoras do gene, mas que não sofrem da perturbação, possuem um gene normal e outro anormal. Estas pessoas podem excretar quantidades maiores que as normais de cistina pela urina, mas raramente a quantidade suficiente para formar cálculos. Em geral, o primeiro sintoma é uma dor intensa provocada por um espasmo do ureter onde ficou encravado um cálculo. A obstrução da via urinária por causa dos cálculos provoca a infecção da mesma e insuficiência renal. A cistina pode formar cristais hexagonais de cor amarelo-castanha na urina, que podem ver-se ao microscópio.

CÓDIGO CBHPM: 40311244

CITOGRAMA NASAL

MNEMÔNICO: CITOG

SINÔNIMO: Celularidade nasal **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Secreção nasal

RECIPIENTE: Lâmina

VOLUME: 2 unidades

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: O material deve ser coletado da mucosa do septo nasal ou do corneto médio na altura do osso nasal. Assuar o nariz antes de realizar a coleta.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de MAY-GRUNWALD e GIEMSA

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausência de eosinófilos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O estudo da citologia nasal é utilizado para orientar a distinção de rinopatias inflamatórias e não-inflamatórias, distinguir entre rinite alérgica, não-alérgica e infecciosa, distinguir entre infecção viral e bacteriana, acompanhar a evolução de uma doença e a resposta ao seu tratamento. A medida das alterações na citologia nasal pode também garantir informação confiável sobre outras partes menos acessíveis do sistema respiratório, pois as mucosas das vias aéreas superiores e inferiores, como também das cavidades paranasais, podem estar acometidas na doença.

CÓDIGO CBHPM: 40312054

CITOLOGIA DE ESCARRO

MNEMÔNICO: CITES **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Escarro
RECIPIENTE: Lâmina

VOLUME: 2 lâminas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Expectorar a amostra de maneira que esta seja representativa do trato respiratório inferior, respirando fundo e forçando a tosse.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, com presença de saliva, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de MAY-GRUNWALD e GIEMSA

VALORES DE REFERÊNCIA: Relação leucócitos/células epiteliais: Superior a 10/1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O exame de citologia do escarro é útil no diagnóstico diferencial de patologias pulmonares neoplásicas, infecciosas, alérgicas ou autoimunes. Os leucócitos polimorfonucleares são abundantes nos escarros mucopurulentos e purulentos, em todas as infecções por piógenos, primários ou secundários, broncopulmonares e outras. Os eosinófilos caracterizam o escarro da asma, porém podem estar presentes em outras infecções alérgicas, equivalentes da asma e que, às vezes, evoluem para ela. Também na poliarterite pulmonar, identifica a vasculite granulomatosa de Churg-Strauss, e na bronquite eosinofílica sem asma, com tosse e expectoração rica em eosinófilos e células metacromáticas, que respondem aos corticoides. Os linfócitos são observados predominantemente no escarro da tuberculose pulmonar precoce por infecção associada.

CÓDIGO CBHPM: 40309045

CITOLOGIA DE PUNÇÃO DE LÍQUIDOS

MNEMÔNICO: CIPL **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada conforme o material a ser enviado.

ESTABILIDADE: Lâminas devem ser enviadas em álcool e líquidos refrigerados para uma maior estabilidade.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, não identificada, troca de amostra e não enviadas com o pedido médico.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É a análise microscópica das características das células do nosso corpo, de qualquer localização, em geral voltada à detecção de lesões tumorais.

CÓDIGO CBHPM: 40601129

CITOLOGIA EM MEIO LÍQUIDO

MNEMÔNICO: CITO

SINÔNIMO: Papanicolaou em meio líquido

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Raspado cervical

RECIPIENTE: Meio líquido Surepath

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta deve ser realizada fora do período menstrual. É necessária abstinência sexual de no mínimo 48 horas não ter utilizado cremes vaginais, talcos e não realizar a higienização do local por no mínimo 12 horas

ESTABILIDADE: 3 semanas entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostras que não foram coletadas em meio Surepath, congeladas e sem pedido médico.

MÉTODO: Citologia em base líquida - Surepath

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A citologia em meio líquido serve para o diagnóstico precoce de câncer de colo uterino. Esta metodologia possui uma melhor sensibilidade, além de uma série de diferenciais desde a coleta até a leitura. No método 100% da amostra cérvico-vaginal é imediatamente transferida para um frasco contendo uma solução conservante a qual, além das células, conserva também o DNA, o RNA e as proteínas, permitindo a realização de testes adjuntos.

CÓDIGO CBHPM: 40601137

CITOLOGIA HORMONAL ISOLADA

MNEMÔNICO: CHI **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 15 dias

MATERIAL: Raspado vaginal **RECIPIENTE:** Porta lâminas

VOLUME: 1 lâmina

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta deve ser realizada fora do período menstrual. É necessária abstinência sexual de no mínimo 24 horas não ter utilizado cremes vaginais, talcos e não realizar a higienização do local por no mínimo 12 horas.

ESTABILIDADE: Amostras enviadas com álcool fixador a validade é indeterminada.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de Papanicolaou

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Trata-se da avaliação indireta, não-invasora da função ovariana.

Técnica utilizada para as terapias hormonais, disfunções ovarianas, detecção da data estimada para o parto, avaliação da função placentária, ruptura da membrana amniótica. É baseada na resposta específica do epitélio vaginal diante do estímulo de hormônios esteróides, principalmente os de origem ovariana (estrógeno e progesterona), avaliando-se a composição celular das camadas do epitélio escamoso vaginal. Necessita de correlação clínica com dados da paciente, como idade, data do início da última menstruação e uso de medicamentos hormonais.

CÓDIGO CBHPM: 40601161

CITOLOGIA HORMONAL SERIADA

MNEMÔNICO: CITHS **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 15 dias

MATERIAL: Raspado vaginal

RECIPIENTE: Porta lâmina **VOLUME:** 1 lâmina

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta deve ser feita fora do período menstrual. Abstinência sexual de, no mínimo, 48 horas, e não ter usado duchas e nem cremes vaginais.

ESTABILIDADE: Lâminas devem ser enviadas em álcool para uma maior estabilidade.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, não identificada, troca de amostra e não enviadas com o pedido médico.

MÉTODO: Coloração de Shorr

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O exame visa avaliar alterações do ciclo menstrual, estudar ciclos anovulatórios ou ovulatórios e acompanhar tratamentos hormonais. O grau de maturação do epitélio escamoso do trato genital feminino é hormônio dependente. Portanto, a variação no grau de maturação destas células serve como índice para avaliar a situação endócrina da mulher. Na tentativa de reproduzir numericamente a avaliação hormonal dos esfregaços aplica-se, quando solicitado, o “índice de Frost”, que expressa a relação percentual entre as células profundas, intermediárias e superficiais.

CÓDIGO CBHPM: 40601145

CITOLOGIA ONCÓTICA DE LÍQUIDOS E SECREÇÕES

MNEMÔNICO: CITOL **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 15 dias **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada conforme o material a ser enviado.

ESTABILIDADE: Lâminas devem ser enviadas em álcool e líquido refrigerados para uma maior estabilidade

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, não identificada, troca de amostra e não enviadas com o pedido médico.

MÉTODO: Coloração de Papanicolaou

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A interpretação desses esfregaços é baseada em aspectos morfológicos previamente conhecidos. A análise pode ajudar no diagnóstico de patologias benignas. Alguns aspectos morfológicos de graduação das lesões dependem de interpretação subjetiva.

CÓDIGO CBHPM: 40309045

CITOMEGALOVÍRUS

MNEMÔNICO:

CMVG (anticorpos IgG)

CMVM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Citomegalia

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, com partículas sólidas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG

Não reagente: Inferior a 6,0 UA/mL Reagente: Superior ou igual a 6,0 UA/mL

Anticorpos IgM

Não reagente: Inferior a 0,85 Indeterminado: 0,85 a 1,00 Reagente: Superior a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste da IgG específica é útil para distinguir os indivíduos com a doença adquirida daqueles que não a adquiriram. Isto é particularmente importante a fim de adotar uma profilaxia adequada nos indivíduos susceptíveis, ou seja, realiza o diagnóstico da infecção e também a avaliação do paciente em relação a resposta imunológica ao vírus CMV.

CÓDIGO CBHPM: 40306666 - Anticorpos IgG 40306674 - Anticorpos IgM

CITOMEGALOVÍRUS AVIDEZ

MNEMÔNICO: CMVAV

SINÔNIMO: Aidez para citomegalovirose

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Aidez baixa: Inferior a 50%

Aidez moderada: 50 a 60%

Aidez elevada: Superior a 60%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É utilizada para identificar e diferenciar, as infecções primárias, quadros de reativação, infecção crônica, persistência da IgM.

CÓDIGO CBHPM: 40306461

CITOMEGALOVIRUS - LÍQUOR

MNEMÔNICO:

CMGL (anticorpos IgG)

CMML (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 5 dias **MATERIAL:** Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico **ESTABILIDADE:** 14 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para esse exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste da IgG específica é útil para distinguir os indivíduos com a doença adquirida daqueles que não a adquiriram. Isto é particularmente importante a fim de adotar uma profilaxia adequada nos indivíduos susceptíveis, ou seja realiza o diagnóstico da infecção e também a avaliação do paciente em relação a resposta imunológica ao vírus CMV.

CÓDIGO CBHPM: 40306666 - Anticorpos IgG 40306674 - Anticorpos IgM

CITOMEGALOVÍRUS - QUANTIFICAÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: CMVQT

SINÔNIMO: Citomegalovírus quantitativo ou carga viral

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Líquor, líquido amniótico, urina, lavado bronco-alveolar, sangue total, plasma, soro ou outros fluidos orgânicos

RECIPIENTE:

Frasco estéril (para urina, líquido, líquido amniótico e lavado bronco-alveolar)

Tubo com EDTA (para sangue total) Tubo PPT (pérola)/tubo Paxgene

VOLUME:

2 mL para líquido, líquido amniótico e lavado bronco-alveolar

10 mL para urina

3 mL para sangue total, soro ou plasma

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Indicar medicamentos que estão sendo utilizados

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Líquidos ou líquido com fragmentos, urina com pouco volume e Sangue total hemolisado.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Não detectado

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O citomegalovírus (CMV) pertence à família do herpesvírus, tendo alta especificidade com relação ao hospedeiro e que pode causar infecção no homem. Tem sido encontrado em indivíduos com tumores benignos ou malignos, e em portadores de HIV. O CMV é encontrado em todas as regiões geográficas e grupos socioeconômicos. Cerca de 50% a 80% dos adultos nos Estados Unidos são infectados pelo vírus. A PCR é utilizada para triar mulheres em idade fértil portadoras do vírus e em estudo de casos de meningoencefalite ou outras alterações neurológicas. Diagnóstico pré-natal: realizada no líquido amniótico, quando a gestante apresenta um quadro de infecção aguda e pretende-se afastar a possibilidade de infecção intrauterina. Infecção do recém-nascido: a detecção do CMV na urina ou sangue de RN nas três primeiras semanas de vida define a infecção congênita.

CÓDIGO CBHPM: 40314030

CITOMEGALOVÍRUS - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO:

CMVML (líquor)

CMPCR (outros)

SINÔNIMO: Citomegalovírus qualitativo

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Líquor, urina, lavado bronco-alveolar, Sangue total, plasma ou soro

RECIPIENTE:

Frasco estéril (para urina, líquido e lavado bronco-alveolar)

Tubo com EDTA (para sangue total) tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME:

2 mL para lavado bronco-alveolar e líquido

10 mL para urina e

3 mL para sangue total, soro ou plasma

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Indicar medicamentos que estão sendo utilizados

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Líquidos com fragmentos, urina com pouco volume e Sangue total hemolisado.

MÉTODO: PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Não detectado

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O citomegalovírus (CMV) pertence à família do herpesvírus, tendo alta especificidade com relação ao hospedeiro e que pode causar infecção no homem. Tem sido encontrado em indivíduos com tumores benignos ou malignos, e em portadores de HIV. O CMV é encontrado em todas as regiões geográficas e grupos socioeconômicos. Cerca de 50% a 80% dos adultos nos Estados Unidos são infectados pelo vírus. A PCR é utilizada para triar mulheres em idade fértil portadoras do vírus e em estudo de casos de meningoencefalite ou outras alterações neurológicas. Diagnóstico pré-natal: realizada no líquido amniótico, quando a gestante apresenta um quadro de infecção aguda e pretende-se afastar a possibilidade de infecção intrauterina. Infecção do recém-nascido: a detecção do CMV na urina ou sangue de RN nas três primeiras semanas de vida define a infecção congênita.

CÓDIGO CBHPM: 40314022

CITRATO

MNEMÔNICO:

CITRA (urina 24 horas)

CITRI (urina amostra isolada)

SINÔNIMO: Ácido cítrico

ROTINA: 2ª, 4 e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL:

CITRA: Urina 24 horas CITRI: Urina amostra isolada

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Urina 24 horas: coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA:

Citrato Urina 24 horas: 320 a 1,240 mg/24 horas

Citrato Urina amostra isolada: Superior a 0,5 mg/mg de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O citrato urinário inibe a formação de cristais, parecendo diminuir o potencial para a formação de pedras renais compostas por cálcio, especialmente oxalato de cálcio.

Seus níveis podem ser diminuídos por várias razões, incluindo dieta rica em sódio, e estão associados à formação de litíase e hiperoluxúria

CÓDIGO CBHPM: 40311015

CITOMEGALOVÍRUS - NEONATAL

MNEMÔNICO: NCMVM **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio. O tempo de jejum deve ser o intervalo máximo entre as mamadas.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C em embalagem plástica com vedação e protegida da luz.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgM: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Citomegalovírus (CMV) é um vírus da família do herpes. A maioria dos recém-nascidos com infecção sintomática nasce de mães que tiveram infecção primária durante a gestação. Os bebês que nascem com o CMV tem uma variedade de sequelas podendo ao longo dos meses desenvolverem surdez congênita. Por não ultrapassar barreira placentária a presença de IgM torna-se útil para diagnosticar infecção congênita. Ressalta-se a possibilidade de infecção no RN durante o parto ou pelo leite materno.

CÓDIGO CBHPM: 40306674

CLEARANCE DE CREATININA

MNEMÔNICO: CLCRE

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Soro e Urina 24 horas

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo) para o soro e frasco estéril para a urina **VOLUME:** 1 mL de soro e 5 mL de urina

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado, peso e altura do paciente. Para a creatinina no soro aconselha-se jejum de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico - Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 85,0 a 130,0 mL/min/1,73m²

Mulheres: 75,0 a 115,0 mL/min/1,73m²

Crianças: 70,0 a 140,0 mL/min/1,73m²

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Define-se clearance (depuração) como o volume mínimo de plasma sanguíneo que contém a quantidade total de determinada substância excretada na urina em 1 minuto. Valores baixos de clearance de creatinina são indicadores de redução da taxa de filtração glomerular. Ocorrem em choque, hipovolemia, drogas nefróticas, nefropatias agudas e crônicas, hipertensão maligna, eclampsia, pielonefrite, nefrosclerose hipertensiva, rins policísticos. Valores aumentados ocorrem em diabetes mellitus incipiente, hipertireoidismo, acromegalia.

CÓDIGO CBHPM: 40301508

CLONAZEPAM

MNEMÔNICO: CLONA **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 6ª feira **PRAZO:** 15 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta deve ser realizada imediatamente antes da administração da próxima dose.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostras fortemente hemolisadas, lipêmicas e coletadas em gel separador.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Nível terapêutico: 20 a 60 ng/mL

Nível tóxico: Superior a 70 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O clonazepam é um derivado benzodiazepínico, utilizado como anticonvulsivante, síndrome do pânico, transtorno bipolar e crises de ansiedade. Mais de 80% do clonazepam encontrado no soro está ligado a proteínas, e seu metabolismo é hepático, com excreção urinária. A sua quantificação é realizada para auxiliar o médico a estabelecer a dosagem ideal para cada tipo de paciente individualmente, por isso ao realizar o exame é necessário informar dosagem, medicamentos em uso, dia e hora da última dose.

CÓDIGO CBHPM: 40301745

CLEARANCE DE URÉIA

MNEMÔNICO: CLURE

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Soro e Urina 24 horas

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo) para o soro e frasco estéril para a urina **VOLUME:** 1 mL de soro e 5 mL de urina

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado, peso e altura do paciente. Para a uréia no soro aconselha-se jejum de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático - Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA: 70,0 a 120,0 mL/min/1,73m²

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Define-se clearance (depuração) como o volume mínimo de plasma sanguíneo que contém a quantidade total de determinada substância excretada na urina em 1 minuto. Valores diminuídos de clearance de ureia ocorrem em: choque, hipovolemia, drogas nefróticas, nefropatias agudas e crônicas, hipertensão maligna, eclampsia, pielonefrite, nefrosclerose hipertensiva, rins policísticos. Valores aumentados ocorrem em: diabetes mellitus incipiente, hipertireoidismo, acromegalia.

CÓDIGO CBHPM: 40301524

CLOBAZAM

MNEMÔNICO: CLOBA

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 30 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida de alta performance - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 250 a 450 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É um derivado benzodiazepínico com efeito ansiolítico, sedativo, tranquilizante e neurodepressor central. Seu mecanismo de ação é similar ao restante dos derivados benzodiazepínicos, sobre o receptor específico das membranas neuronais para potencializar a inibição gabaérgica, facilitando a atividade neurodepressora do neurotransmissor ácido gama aminobutínico (GABA). Utilizado para tratar transtornos por ansiedade, ansiedade associada com depressão mental, sintomas de supressão alcoólica aguda, insônia por ansiedade ou situações passageiras de estresse.

CÓDIGO CBHPM: 40301745

CLOMIPRAMINA

MNEMÔNICO: CLOMI

SINÔNIMO: Anafranil **ROTINA:** 6ª feira **PRAZO:** 12 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Nível terapêutico: 68 a 272 ng/mL

Nível tóxico: Superior a 500 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A clomipramina é um antidepressivo tricíclico. Os principais efeitos do clomipramina são o combate à depressão e ao sintomas obsessivos. Quanto ao primeiro efeito sua ação é semelhante aos demais do grupo (imipramina, amitriptilina, nortriptilina). Contudo como antiobsessivo destaca-se por ser consideravelmente superior aos do seu grupo, equivalendo-se apenas aos antidepressivos do grupo dos inibidores da recaptação da serotonina. Além desses efeitos possui também eficácia suficiente para bloquear as crises de pânico. Uma outra situação frequentemente usada

é a dor crônica que encontra em associação de outras medicações com o clomipramina bons resultados. A principal limitação dessa medicação está nos efeitos colaterais que muitas vezes não são tolerados pelos pacientes. Os principais efeitos colaterais são: secura na boca, prisão de ventre, aumento do apetite e conseqüentemente de peso, visão ambaçada, inibição do desejo sexual e efeitos como dores de cabeça, tonturas e queda de pressão.

CÓDIGO CPHPM:

CLORETO

MNEMÔNICO: CLORO **SINÔNIMO:** Cloro **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletrodo Seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA: 99 a 109 mEq/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cloro atua juntamente com o sódio na manutenção da distribuição da água no organismo, da neutralidade elétrica e da pressão osmótica. A hipocloremia ocorre em casos de alcalose metabólica, acidose metabólica, insuficiência adrenal, nefropatias, perda gastrointestinal de bicarbonato (falta de ingestão de sal, diarreia intensa, drenagem gástrica ou vômito prolongado), hiperaldosteronismo primário e queimaduras. Valores aumentados (hipercloremia) estão geralmente associados a casos de aumento de sódio no organismo. Ocorrem na acidose metabólica, desidratação, acidose tubular renal, insuficiência renal aguda, diabetes insípido.

CÓDIGO CBHPM: 40301559

CLORETO URINÁRIO

MNEMÔNICO: CLOU

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletrodo Seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens:

Inferior a 40 anos: 27 a 371 mEq/L Superior ou igual a 40 anos: 30 a 260 mEq/L

Mulheres:

Inferior a 40 anos: 20 a 295 mEq/L Superior ou igual a 40 anos: 24 a 255 mEq/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A determinação urinária é útil no diagnóstico da alcalose metabólica, para avaliar se é ou não sensível ao tratamento com NaCl.

CÓDIGO CBHPM: 40301559

CLORETO - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: CLO24

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletrodo Seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA: 110 a 250 mEq/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A determinação urinária é útil no diagnóstico da alcalose metabólica, para avaliar se é ou não sensível ao tratamento com NaCl.

CÓDIGO CBHPM: 40301559

CLOSTRIDIUM DIFFICILE - PESQUISA DE TOXINA A

MNEMÔNICO: CLDIF **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 5 dias **MATERIAL:** Fezes

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerada (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *Clostridium difficile* é um bacilo anaeróbico gram positivo que pode causar colite pseudomembranosa principalmente em pacientes hospitalizados em uso de antibióticos de largo espectro. Nesses casos há produção da toxina A que é a responsável pela lesão de mucosa intestinal e pelas manifestações clínicas e Toxina B, citotóxica.

CÓDIGO CBHPM: 40306682

COBALTO

MNEMÔNICO:

COBI (urina início da jornada)

COBAL (urina final da jornada)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL:

COBI: Urina início da jornada de trabalho

COBAL: Urina final da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

COBI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

COBAL: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: até 2,40 µg/L IBMP: Até 15,00 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cobalto é um elemento essencial. Do cobalto absorvido diariamente, cerca de 86% é excretado na urina e 14% nas fezes. Sua absorção é regida por mecanismos similares aos do ferro, com quem compete, inibindo sua absorção. Sua toxicidade é relativamente baixa, podendo haver sintomas irritativos e alérgicos após sua inalação. Em toxicidade crônica, podem ocorrer patologias pulmonares, alergias, irritações gastrointestinais, náusea, miocardiopatia, insuficiência renal, displasias de medula óssea e lesão tireóidea. Níveis alterados tendem a retornar a níveis normais em torno de 7-10 dias após a exposição.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

COBRE

MNEMÔNICO:

COBRE (colorimétrico) COBR (absorção atômica)

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 5 dias **MATERIAL:** Soro Trace

RECIPIENTE: Tubo Trace - sem aditivo

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras lipêmicas e hemolisadas

MÉTODO: Colorimétrico ou espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Cobre - Absorção atômica:

Crianças:

0 a 6 meses: 20 a 70 µg/dL

6 a 12 anos: 80 a 190 µg/dL Adultos:

Homens: 70 a 170 µg/dL Mulheres: 80 a 190 µg/dL

Mulheres Gestantes: 118 a 302 µg/dL

Cobre - Colorimétrico:

Homens: 70,0 a 140,0 µg/dL Mulheres: 80,0 a 155,0 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cobre é um elemento essencial para a síntese de hemoglobina, colágeno e melanina e compõem muitas metalo-enzimas. É transportado pela ceruloplasmina. A deficiência de cobre em crianças é encontrada na prematuridade, má absorção, desnutrição e diarreia crônica.

Acontece também na Síndrome de Menkes e Doença de Wilson. A deficiência de cobre no organismo é caracterizada pela redução do crescimento, anemia microcítica hipocrômica e redução da pigmentação da pele. Valores aumentados são em geral decorrentes de intoxicação que é caracterizada por náuseas, vômitos, queimaduras epigástricas, diarreia, icterícia, hemólise, necrose hepática, sangramento digestório e falência renal. Podem também ocorrer em hemocromatose, hipertireoidismo, hemopatias malignas, colagenoses.

CÓDIGO CBHPM: 40301567

COBRE SANGUÍNEO

MNEMÔNICO: COBRS

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total de heparina **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: 90 a 150 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cobre é um elemento essencial para a síntese de hemoglobina, colágeno e melanina e compõem muitas metalo-enzimas. É transportado pela ceruloplasmina. A deficiência de cobre em crianças é encontrada na prematuridade, má absorção, desnutrição e diarreia crônica.

Acontece também na Síndrome de Menkes e Doença de Wilson. A deficiência de cobre no organismo é caracterizada pela redução do crescimento, anemia microcítica hipocrômica e redução da pigmentação da pele. Valores aumentados são em geral decorrentes de intoxicação que é caracterizada por náuseas, vômitos, queimaduras epigástricas, diarreia, icterícia, hemólise, necrose hepática, sangramento digestório e falência renal. Podem também ocorrer em hemocromatose, hipertireoidismo, hemopatias malignas, colagenoses.

CÓDIGO CBHPM: 40301567

COBRE URINÁRIO

MNEMÔNICO: COBRU

SINÔNIMO: Doença de Wilson **ROTINA:** 2ª e 5ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Pacientes não expostos:

Homens: 4,6 a 12,9 µg/g de creatinina

Mulheres: 6,7 a 18,6 µg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cobre urinário é encontrado na doença de Wilson, síndrome de Menkes, cirrose biliar primária e na intoxicação por cobre em níveis aumentados. O teste também é utilizado para se avaliar a eficácia da terapia de quelação na doença de Wilson, onde se espera excreção elevada do cobre. Uso de aminoácidos endovenosos (solução de nutrição parenteral), captopril e outras medicações podem quelar o cobre, aumentando sua excreção urinária. Pacientes com síndrome nefrótica apresentam cobre urinário aumentado.

CÓDIGO CBHPM: 40301567

COBRE - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: COB24

SINÔNIMO: Doença de Wilson

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 3 dias

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica **VALORES DE REFERÊNCIA:** Inferior a 60 µg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cobre urinário é encontrado na doença de Wilson, síndrome de Menkes, cirrose biliar primária e na intoxicação por cobre em níveis aumentados. O teste também é utilizado para se avaliar a eficácia da terapia de quelação na doença de Wilson, onde se espera excreção elevada do cobre. Uso de aminoácidos endovenosos (solução de nutrição parenteral), captopril e outras medicações podem quelar o cobre, aumentando sua excreção urinária. Pacientes com síndrome nefrótica apresentam cobre urinário aumentado.

CÓDIGO CBHPM: 40301567

COCAÍNA - BENZOILECGONINA

MNEMÔNICO: COCA

SINÔNIMO: Crack, Merla

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunoenzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Positivo: Superior a 300,0 ng/mL

Negativo: Inferior a 300,0 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A cocaína é um estimulante potente, de origem natural, do sistema nervoso central e um anestésico local obtido a partir das folhas da planta *Erythroxylon coca*. Como droga de abuso, pode ser auto-administrada de diversas formas. O cloridrato de cocaína é solúvel em água e pode ser administrado por via nasal ou intravenosa. A base livre da cocaína (crack) é frequentemente fumada devido ao fato de não ser solúvel em água e de vaporizar a baixa temperatura. A cocaína crack é extremamente viciante devido à rapidez do desencadeamento e do desaparecimento do seu efeito desejado. A cocaína é rapidamente absorvida através das membranas mucosas e do sangue, especialmente quando fumada. Os padrões da taxa de excreção variam de indivíduo para indivíduo e conforme o modo de administração. A cocaína é metabolizada principalmente no fígado em diversos metabolitos farmacologicamente inativos. A benzoilecgonina pode ser detectada na urina menos de 4 horas após a administração. Aproximadamente 85-90% de uma dose de cocaína é recuperada na urina no espaço de 24 horas como cocaína (1-9%), benzoilecgonina (35-54%) e éstermetílico de ecgonina (32-49%).

CÓDIGO CBHPM: 40301575

COFATOR RISTOCETINA/FATOR V. WILLEBRAND

MNEMÔNICO: FVOWR

SINÔNIMO: * ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Evitar exercícios físicos antes da coleta.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, coaguladas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

VN (grupo O): 48,2 a 201,9%

VN (grupo A,B,AB): 60,8 a 239,8%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A doença de von Willebrand é uma das mais frequentes desordens hemorrágicas hereditárias, com uma prevalência de 0,9-1,3% na população em todo o mundo. As plaquetas aderem a superfícies estranhas por meio da ligação das glicoproteínas da sua membrana, tendo como participante indispensável uma proteína plasmática, na verdade um componente do complexo molecular do fator VIII da coagulação chamado fator de von Willebrand. Esse mecanismo pode ser estudado em laboratórios pelo tempo de sangramento, teste de adesividade plaquetária, teste de agregação plaquetária com ristocetina, dosagem do co-fator da ristocetina e dosagem do fator VIII. A doença de von Willebrand e a ausência congênita do fator de von Willebrand ou do co-fator da ristocetina fazem com que a agregação seja anormal com todos os estimulantes utilizados usualmente.

CÓDIGO CBHPM: 40304574

COENZIMA Q10

MNEMÔNICO: CQ10 **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 20 dias

MATERIAL: Plasma com heparina/congelado **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,50 a 1,80 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A coenzima-Q10 é uma vitamina lipossolúvel encontrada em diversos órgãos como coração, fígado etc. Órgãos esses demandam mais energia, por esse motivo a coenzima-Q10 é essencial em tais processos. Por sua capacidade de transferir elétrons, ela também age como antioxidante neutralizando os radicais livres e regenerando vitaminas oxidadas, por isso é comumente usada como suplemento nutricional. Os efeitos da administração da coenzima Q10 em pacientes com diversas doenças degenerativas vêm sendo estudados. Além disso, o suplemento de coenzima Q10 também já foi sugerido para o tratamento de outras doenças.

CÓDIGO CPHPM:

COFATOR II DA HEPARINA – ATIVIDADE

MNEMÔNICO: CO2HE **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 35 dias

MATERIAL: Plasma citratado/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum de 8 horas. Enviar 2,0 mL de plasma congelado.

ESTABILIDADE: Um mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra e amostras coletadas em anticoagulante inadequado, amostra coagulada e hemolisada.

MÉTODO: Técnica cromogênica

VALORES DE REFERÊNCIA: 65 a 145%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A heparina é usada como anticoagulante em casos de trombose, ameaça de trombose, embolia. Prevenção das trombozes pós-operatórias, infarto do miocárdio e profilaxia e tratamento da hiperlipedemia. O co-fator II da heparina e a antitrombina inibem a ação da trombina e têm sua atuação acelerada pela heparina Heparina de Hurler e de Hunter, que levam a retardo mental e à morte prematura.

CÓDIGO CPHPM:

COLESTEROL TOTAL

MNEMÔNICO: COT

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: O paciente deve estar com peso e dieta estáveis por três semanas. Jejum obrigatório de 4 horas. A abstinência alcoólica é desejável nas 72 horas que antecedem o teste.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Adultos

Ótimo: Inferior a 200 mg/dL

Limítrofe: 200 a 239 mg/dL

Alto: Superior ou igual a 240 mg/dL 2 a 19 anos

Desejável: Inferior a 170 mg/dL

Limítrofe: 170 a 199 mg/dL

Aumentado: Superior ou igual a 200 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O colesterol é sintetizado de modo permanente em todo o organismo e é um componente essencial das membranas das células e lipoproteínas, além de ser um precursor para a síntese de hormônios esteróides e ácidos biliares. O colesterol é, sobretudo, transportado em duas classes de lipoproteínas (LDL e HDL), as quais desempenham um papel contraditório na patogênese das perturbações lipídicas. É o principal lipídeo associado à doença vascular aterosclerótica.

CÓDIGO CBHPM: 40301605

COLINESTERASE

MNEMÔNICO: COLIN

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Química Seca

VALORES DE REFERÊNCIA:

Masculino: 5.900 a 12.220 U/L

Feminino: 4.650 a 10.440 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Existem duas formas de colinesterase. A Acetilcolinesterase ou colinesterase I é a responsável pela hidrólise da acetilcolina nas terminações nervosas para mediar a transmissão do impulso nervoso através da sinapse. Estão presente nos eritrócitos, baço, pulmões e terminações nervosas. A pseudocolinesterase ou colinesterase II é encontrada no fígado e no soro. É responsável pela hidrólise de ésteres não colina e também da acetilcolina (inativando-a). Valores aumentados estão presentes no alcoolismo, câncer de mama, síndrome nefrótica, obesidade, hiperlipoproteinemia do tipo IV e psicose. Valores reduzidos ocorrem em anemias, dermatomiosite, desnutrição, doença renal crônica, embolia pulmonar, gravidez tardia, intoxicação por inseticidas organofosforados, anticoncepcionais orais, estrogênios e doenças hepáticas parenquimatosas.

CÓDIGO CBHPM: 40313115

C1q - IgG IMUNOCOMPLEXOS CIRCULANTES

MNEMÔNICO: CC1Q **SINÔNIMO:** C1 **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 7 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior ou igual a 34,0 µg/mL Positivo: Superior a 34,0 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O componente do sistema complemento C1q faz parte do início da ativação da via clássica, quando este se liga à porção Fc de um anticorpo do tipo IgG ou IgM. C1q não é normalmente expresso no soro de indivíduos normais saudáveis, mas sim em pacientes com artrite reumatóide e lúpus eritematoso sistêmico durante a fase ativa da doença. O teste detecta fragmentos do complemento C1q contendo IgG.

CÓDIGO CBHPM: 40306534

COMPLEMENTO C2

MNEMÔNICO: CC2F

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 12 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunodifusão radial

VALORES DE REFERÊNCIA: 1,4 a 2,5 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O complemento C2 é o segundo componente do complemento.

Sua diminuição está relacionada à suscetibilidade à infecções, Lúpus Eritematoso Sistêmico, artralgia e nefrite. Sua deficiência pode ser homozigótica ou heterozigótica. Como a concentração sérica do C2 é pequena, quando comparada com a das outras frações (C3 e C4), quando numa doença ocorre formação de imunocomplexos, como no caso dos pacientes lúpicos quando começam a reativar a doença, os seus níveis começam a mostrar uma queda precocemente, quando comparados aos dos outros componentes do complemento, bem como da dosagem do CH50. Por esta razão, a dosagem de C2 pode ser um teste muito útil para o diagnóstico precoce de reativação da doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306690

COMPLEMENTO C3

MNEMÔNICO: CC3

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras lipêmicas e turvas

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 90,0 a 180,0 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O sistema do complemento é parte integrante da defesa imunitária antígeno-inespecífica e pode ser ativado por duas vias reacionais: a via clássica, desencadeada, sobretudo por imunocomplexos ligados às células, e pela via alternativa, ativada, sobretudo por corpos estranhos, tais como os micro-organismos. A componente complementar C3 é uma proteína-chave de ambas as vias de reação. A ativação do complemento é acompanhada de um consumo das componentes C3 e C4, de modo que a diminuição das suas concentrações permite tirar conclusões de natureza diagnóstica. Concentrações séricas diminuídas de C3 observam-se, sobretudo no lupo eritematoso sistêmico ativo (LES), em formas de glomerulonefrite membrano-proliferativa e em afecções devidas aos imunocomplexos (doença sérica). No LES, a concentração sérica dos fatores do complemento reflete a atividade da doença. Diminuições de C3. As duas componentes do complemento reagem como proteínas da fase aguda, podendo por isso apresentar concentrações aumentadas nas doenças inflamatórias.

CÓDIGO CBHPM: 40306704

COMPLEMENTO C3 PROATIVADOR

MNEMÔNICO: FACB

SINÔNIMO: Fator B

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 7 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 10 a 40 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A determinação do fator B é útil na diferenciação entre a ativação da via clássica ou da via alternativa em situações de consumo de complemento. Há consumo do fator B na CIVD, na endocardite bacteriana, na glomerulonefrite mesângio-capilar tipo II (depósitos densos intramembranosos) e deficiências de fatores H ou I.

CÓDIGO CBHPM: 40306550

COMPLEMENTO C4

MNEMÔNICO: CC4

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras lipêmicas e turvas

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 10,0 a 40,0 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O sistema do complemento é parte integrante da defesa imunitária antígeno-inespecífica e pode ser ativado por duas vias reacionais: a via clássica, desencadeada, sobretudo por imunocomplexos ligados às células, e pela via alternativa, ativada, sobretudo por corpos estranhos, tais como os micro-organismos. A componente complementar C4 é exclusiva da via clássica. A ativação do complemento é acompanhada de um consumo das componentes C3 e C4, de modo que a diminuição das suas concentrações permite tirar conclusões de natureza diagnóstica. Uma diminuição isolada de C4 pode manifestar-se no edema angioneurótico hereditário e em crioglobulinemias, lupo eritematoso sistêmico ativo (LES), glomerulonefrite. As duas componentes do complemento reagem como proteínas da fase aguda, podendo por isso apresentar concentrações aumentadas nas doenças inflamatórias. A literatura da especialidade descreve casos de déficit hereditário de ambos os fatores do complemento.

CÓDIGO CBHPM: 40306712

COMPLEMENTO C5

MNEMÔNICO: CC5 **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 17 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 10 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 7,0 a 18,0 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Sistema Complemento é composto por proteínas de membrana plasmática e solúveis no sangue e participam das defesas inatas (natural) e adquiridas (memória). Essas proteínas reagem entre elas para opsonizar os patógenos e induzir uma série de respostas inflamatórias que auxiliam no combate à infecção. A deficiência congênita do componente C5 é considerada uma entidade clínica bastante rara. Está associada à predisposição a infecções recorrentes, doenças auto-imunes e podem estar associadas a esta deficiência. A função de C5 pode ser medida usando-se hemácias de carneiro sensibilizadas. A deficiência congênita está associada a infecções de repetição (frequentemente por *Neisseria meningitidis*) e sintomas de LES. A deficiência por consumo de complemento é devida a infecções bacterianas, trauma, queimaduras, doenças hepáticas, uremia ou terapia esteroide com altas doses.

CÓDIGO CBHPM: 40306720

COMPLEMENTO C8

MNEMÔNICO: CC8

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 18 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunodifusão radial

VALORES DE REFERÊNCIA: 10,7 a 24,9 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O sistema complemento corresponde a um conjunto de proteínas plasmáticas e de membrana que participam da imunidade inata contra microorganismos (defesa do hospedeiro), além de auxiliar na imunidade humoral (lesão tecidual mediada por anticorpo). Esse complexo sistema está envolvido na resposta imune e no processo inflamatório pela geração de fragmentos que promovem quimiotaxia das células inflamatórias, aumento da fagocitose por neutrófilos e macrófagos, participação na ativação de células B e T e remoção de imunocomplexos circulantes e de células apoptóticas. Deficiência de C8 na via clássica na ativação do complemento está associada a infecções recorrentes por *Neisseria*.

CÓDIGO CBHPM: 40323188

COMPLEMENTO TOTAL - CH50

MNEMÔNICO: CH50 **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Normal: 60,0 a 145,0 U CAE

Baixo: Inferior a 60,0 U CAE

Alto: Superior a 145,0 U CAE

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A avaliação do complemento total CH50 envolve todos os nove componentes da via clássica de ativação do complemento. Portanto este teste representa uma ferramenta para a triagem de deficiências inatas ou adquiridas, bem como para a avaliação da ativação do complemento. Em geral níveis diminuídos de CH50 ocorrem em casos de lúpus eritematoso sistêmico, vasculites, glomerulonefrites, artrite reumatóide, hepatites e viremias. Já seu aumento é uma expressão não específica da resposta de uma fase aguda.

CÓDIGO CBHPM: 40306747

CONTAGEM DE PLAQUETAS

MNEMÔNICO: PLAQ

SINÔNIMO: Plaquetograma

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Sangue total de citrato

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, coagulada, amostra congelada, fortemente hemolisada, alíquotada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Resistividade/Impedância

VALORES DE REFERÊNCIA: 150.000 a 400.000/mm³

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame utilizado na avaliação da quantidade e morfologia plaquetário. Útil no acompanhamento de trombozes e trombocitopenias.

CÓDIGO CBHPM:

CONTAGEM DE RETICULÓCITOS

MNEMÔNICO: RETIC

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Sangue total EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, coagulada, amostra congelada, fortemente hemolisada, aliquotada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Azul de Cresil brilhante

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,5 a 1,5%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Uma vez que os reticulócitos são células imaturas que perdem seu RNA um dia depois de terem deixado a medula óssea para chegar ao sangue, a contagem de reticulócitos fornece uma estimativa da taxa de produção de eritrócitos. Uma contagem baixa de reticulócitos indica uma medula hipoproliferativa. Já uma contagem alta de reticulócitos mostra uma recuperação medular após terapia para anemia ferropriva ou anemia perniciosa e também indica resposta medular às anemias hemolíticas e perda de sangue.

CÓDIGO CBHPM: 40304558

CONTROLE DE ESTERILIZAÇÃO (ATTEST)

MNEMÔNICO: ESTER

SINÔNIMO: Bio-indicador, esporos para autoclave, controle de autoclave, controle de esterilidade. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Ampola ou tiras reativas.

RECIPIENTE: Frasco estéril (tiras reativas) ou ampola.

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Adicionar à embalagem do material a ser autoclavado o esporo (tira reativa ou ampola) para o controle biológico. Anotar no frasco ou ampola a data, o horário, o tempo, a temperatura e o equipamento onde foi realizado o processo.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Ampola quebrada ou tiras enviadas fora do frasco esterilizado. **MÉTODO:** Incubação seletiva para esporos à 55°C e microscopia.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de *Bacillus stearothermophilus*. (autoclavação satisfatória).

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Acompanhamento do grau de esterilização obtido em um lote ou carga de material submetido ao processo de autoclavação, tendo como indicador um organismo vivo de alta resistência (esporos). Os esporos do *Bacillus stearothermophilus* suportam até 5 minutos de autoclavação a 121°C e 1 ATM. Se o funcionamento da autoclave estiver perfeito todos os esporos devem ser inativados após o período de 15 minutos. No caso dos esporos não serem inativados a autoclave não está realizando uma esterilização eficaz, e deve ser solicitada a sua manutenção.

CÓDIGO CBHPM:

COOMBS DIRETO

MNEMÔNICO: CUDIR

SINÔNIMO: Teste direto da antiglobulina

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, com presença de coágulo, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Hemaglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste de Coombs direto identifica a presença de anticorpos fixados na superfície das hemácias do paciente. É um método que baseia-se no fato de que os anticorpos que recobrem as hemácias são identificados pela adição de anticorpos antigamaglobulina humana. Quando positivos, ou seja, indicando a presença de anticorpos aderidos às hemácias, formam-se pontes entre elas, e as hemácias se aglutinam. O teste é utilizado para o diagnóstico de anemia autoinune, pois quando positivo confirma que o anticorpo foi fixado à hemácia do paciente. Auxilia também no diagnóstico diferencial da anemia hemolítica, causadas por alterações da hemoglobina ou destruição de hemácias, anemia hemolítica do recém-nascido e nas anemias induzidas por drogas. A sensibilidade de teste é excelente, porém um resultado negativo não exclui a presença de anticorpos ligados a hemácias.

CÓDIGO CBHPM: 40304108

COOMBS INDIRETO

MNEMÔNICO: CUIND

SINÔNIMO: Pesquisa de anticorpos irregulares

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, com presença de coágulo ou fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste de Coombs indireto permite a identificação de anticorpos antieritrocitário no soro do paciente. É importante para a avaliação de gestantes com sorotipo Rh(-), fases pré-transfusionais, especialmente em pacientes já transfundidos que pode ter ocorrido sensibilização para Rh e outros sistemas. O teste identifica diferentes anticorpos, de acordo com a fase do teste que apresentou positividade. Sendo que é realizado em quatro diferentes etapas, conhecidas como: fase fria (reativos à temperatura ambiente), geralmente anticorpos da classe IgM, fase em meio proteico, identifica os anticorpos IgM e também anticorpos incompletos (da classe IgG), fase quente (à temperatura de 37°C), detecta anticorpos que só reagem a essa temperatura (geralmente IgG), e a última etapa, que identifica aglutininas de classe IgG e anticorpos fixadores de complemento. A ocorrência de aglutinação durante quaisquer das etapas indica a possibilidade da presença de anticorpos irregulares.

CÓDIGO CBHPM: 40304884

COPROPORFIRINA - FEZES

MNEMÔNICO: CF

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Fezes/protegida da luz

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, exposta á luz, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa de coproporfirina relaciona-se com a patologia denominada porfiria, onde se verificam problemas com enzimas específicas na biossíntese do HEME. As porfírias são doenças relativamente raras ligadas a uma única sequência fisiológica, a produção do HEME, com manifestações muito variadas e de difícil diagnóstico. As porfírias constituem um grupo de doenças geralmente hereditárias, devido às alterações durante o processo de formação das porfirinas. As três porfirinas de importância clínica são: protoporfirina, uroporfirina e coproporfirina. A protoporfirina está amplamente distribuída pelo corpo e desempenha a função de precursor do grupo heme na composição da hemoglobina e mioglobina, bem como da catalase e dos citocromos. A uroporfirina e a coproporfirina, que são precursoras da protoporfirina, são normalmente excretadas em pequenas quantidades pelas fezes e urina. Os eritrócitos contêm pequena concentração de protoporfirina e coproporfirina. A coproporfirina pode estar aumentada em porfiria ALAD, porfiria variegata, Coproporfirina hereditária e na porfiria Aguda Intermitente. As coproporfirinas também podem aumentar na intoxicação por chumbo.

CÓDIGO CBHPM: 40311074

COPROPORFIRINA - URINA

MNEMÔNICO: CFU

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Urina/protegida da luz

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, exposta á luz, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa de coproporfirina relaciona-se com a patologia denominada porfiria, onde se verificam problemas com enzimas específicas na biossíntese do HEME. As porfirias são doenças relativamente raras ligadas a uma única sequência fisiológica, a produção do heme, com manifestações muito variadas e de difícil diagnóstico. As porfirias constituem um grupo de doenças geralmente hereditárias, devido às alterações durante o processo de formação das porfirinas. As três porfirinas de importância clínica são: protoporfirina, uroporfirina e coproporfirina. A protoporfirina está amplamente distribuída pelo corpo e desempenha a função de precursor do grupo heme na composição da hemoglobina e mioglobina, bem como da catalase e dos citocromos. A uroporfirina e a coproporfirina, que são precursoras da protoporfirina, são normalmente excretadas em pequenas quantidades pelas fezes e urina. Os eritrócitos contêm pequena concentração de protoporfirina e coproporfirina. A coproporfirina pode estar aumentada em porfiria ALAD, porfiria variegata, Coproporfirina hereditária e na porfiria Aguda Intermitente. As coproporfirinas também podem aumentar na intoxicação por chumbo.

CÓDIGO CBHPM: 40311074

CORPÚSCULO DE HEINZ

MNEMÔNICO: HEINZ

SINÔNIMO: Pesquisa de hemoglobina instáveis

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Sangue total EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, coagulada, amostra congelada, fortemente hemolisada, aliquotada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Azul de cresil brilhante

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os corpos de Heinz se caracterizam por precipitados de um ou mais corpúsculos esféricos e escuros, de tamanhos variados, geralmente agregados à membrana. Em pacientes esplenectomizados, os corpos de Heinz são grandes e visíveis. As principais formas da indução de corpos de Heinz se devem a: causas adquiridas por medicações oxidantes (por exemplo, sulfas, hidrazinas), ou por contaminação ambiental (poluentes oxidantes); causas hereditárias por Hb instáveis, metahemoglobinemias hereditárias, deficiências de enzimas (G6PD, SOD, catalase, GPx).

CÓDIGO CBHPM: 40304310

CORTISOL

MNEMÔNICO: CORT **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher preferencialmente pela manhã, entre 7:00 e 8:30, em jejum.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Entre 07:00 e 09:00: 6,70 a 22,60 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cortisol é o principal hormônio glicocorticóide secretado pelo córtex adrenal. Suas funções fisiológicas incluem a regulação do metabolismo de carboidrato e distribuição de água e eletrólitos. O cortisol também tem atividade imunossupressora e antiinflamatória. Em indivíduos normais, os níveis de cortisol são regulados por meio de uma retro-alimentação negativa na qual o córtex adrenal responde a níveis aumentados de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH) aumentando a secreção de cortisol, e a pituitária responde a níveis elevados de cortisol por meio de regulação para diminuição da produção de ACTH. Os níveis plasmáticos de cortisol são maiores durante a manhã, e as concentrações diminuem para cerca da metade até a noite. A gravidez ou tratamento com estrogênio eleva notadamente os níveis de cortisol. Outros estímulos, tal como estresse, também podem causar um aumento na produção de cortisol. Devido ao padrão diurno da secreção, uma avaliação dos níveis de cortisol no soro em um determinado ponto no tempo possui baixo valor diagnóstico. O cortisol é frequentemente medido em conjunto com testes de função dinâmica. Níveis elevados de cortisol estão associados a tumores adrenais, tumores pituitários ou tumores ectópicos que produzem ACTH. Concentrações subnormais de cortisol podem indicar hipofunção generalizada da adrenal ou um defeito no trajeto metabólico para biossíntese de cortisol.

CÓDIGO CBHPM: 40316190

CORTISOL 16 HORAS

MNEMÔNICO: COR16 ou CORTA

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher preferencialmente a tarde entre 15 e 17 horas.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Entre 15:00 e 17:00: 3,09 a 16,66 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cortisol é o principal hormônio glicocorticóide secretado pelo córtex adrenal. Suas funções fisiológicas incluem a regulação do metabolismo de carboidrato e distribuição de água e eletrólitos. O cortisol também tem atividade imunossupressora e antiinflamatória. Em indivíduos normais, os níveis de cortisol são regulados por meio de uma retro-alimentação negativa na qual o córtex adrenal responde a níveis aumentados de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH) aumentando a secreção de cortisol, e a pituitária responde a níveis elevados de cortisol por meio de regulação para diminuição da produção de ACTH. Os níveis plasmáticos de cortisol são maiores durante a manhã, e as concentrações diminuem para cerca da metade até a noite. A gravidez ou tratamento com estrogênio eleva notadamente os níveis de cortisol. Outros estímulos, tal como estresse, também podem causar um aumento na produção de cortisol. Devido ao padrão diurno da secreção, uma avaliação dos níveis de cortisol no soro em um determinado ponto no tempo possui baixo valor diagnóstico. O cortisol é frequentemente medido em conjunto com testes de função dinâmica. Níveis elevados de cortisol estão associados a tumores adrenais, tumores pituitários ou tumores ectópicos que produzem ACTH. Concentrações subnormais de cortisol podem indicar hipofunção generalizada da adrenal ou um defeito no trajeto metabólico para biossíntese de cortisol.

CÓDIGO CBHPM: 40316190

CORTISOL SALIVAR

MNEMÔNICO:

CORTS (primeira amostra) CORS2 (segunda amostra) CORS3 (terceira amostra)

SINÔNIMO: Hidrocortisona, cortisol sintético

ROTINA: 5ª feira **PRAZO:** 8 dias

MATERIAL: Saliva/congelada **RECIPIENTE:** Coletor salivar

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Abrir o coletor e remover o algodão. Colocar o algodão na boca estimulando a salivagem. Manter o algodão durante 3 minutos ou o tempo necessário para sentir que está saturado de saliva. Retornar o algodão para a posição inicial do coletor e fechar firmemente. Anotar no tubo o horário da coleta assim como o uso de qualquer medicação. A coleta deve ser realizada sem forçar ou induzir, antes de comer, beber ou escovar os dentes.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Baixo: Inferior a 5,0 ng/mL Normal: 5,0 a 21,6 ng/mL Elevado: Superior a 21,6 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cortisol é o esteróide mais abundante em circulação e o maior glicocorticóide secretado pelo córtex adrenal. Sua função fisiológica é o controle da pressão arterial e da atividade antiinflamatória, também está envolvido na absorção de cálcio, glicogenese assim como na secreção de ácido gástrico e pepsina. A medição dos níveis de cortisol em geral pode ser utilizada como um indicador da função adrenal e diagnóstico diferencial das doenças de Addison e Cushing, assim como hiperplasia adrenal e carcinoma. O cortisol salivar mostra um ritmo diurno com maior nível na manhã e menor à noite, encontrando-se aumentado em situações de estresse e exercícios físicos.

CÓDIGO CBHPM: 40316190

CORTISOL PÓS DEXAMETASONA

MNEMÔNICO: CORTD **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher preferencialmente pela manhã, entre 7:00 e 8:30, em jejum.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Após 1 mg de dexametasona: Queda dos níveis de cortisol abaixo de 5 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cortisol é o principal hormônio glicocorticóide secretado pelo córtex adrenal. Suas funções fisiológicas incluem a regulação do metabolismo de carboidrato e distribuição de água e eletrólitos. O cortisol também tem atividade imunossupressora e antiinflamatória. Em indivíduos normais, os níveis de cortisol são regulados por meio de uma retro-alimentação negativa na qual o córtex adrenal responde a níveis aumentados de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH) aumentando a secreção de cortisol, e a pituitária responde a níveis elevados de cortisol por meio de regulação para diminuição da produção de ACTH. Os níveis plasmáticos de cortisol são maiores durante a manhã, e as concentrações diminuem para cerca da metade até a noite. A gravidez ou tratamento com estrogênio eleva notadamente os níveis de cortisol. Outros estímulos, tal como estresse, também podem causar um aumento na produção de cortisol. Devido ao padrão diurno da secreção, uma avaliação dos níveis de cortisol no soro em um determinado ponto no tempo possui baixo valor diagnóstico. O cortisol é frequentemente medido em conjunto com testes de função dinâmica. Níveis elevados de cortisol estão associados a tumores adrenais, tumores pituitários ou tumores ectópicos que produzem ACTH. Concentrações subnormais de cortisol podem indicar hipofunção generalizada da adrenal ou um defeito no trajeto metabólico para biossíntese de cortisol.

CÓDIGO CBHPM: 40316190

CORTISOL URINA - 24 HORAS

MNEMÔNICO: CORTU **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 3 dias

MATERIAL: Urina de 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 58,0 a 403,0 µg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A maioria do cortisol plasmático está ligada a proteínas e aproximadamente 1% é secretado intacto na urina. O cortisol urinário normalmente é tido como um reflexo do nível de cortisol plasmático não-ligado (livre), que é biologicamente ativo. Em casos de superprodução de cortisol, a globulina de ligação do cortisol torna-se saturada, tanto que o cortisol plasmático não-ligado aumenta desproporcionalmente, assim como a secreção urinária. A medição de cortisol urinário é um meio sensível de determinação da hiperfunção adrenocortical, como a síndrome de Cushing. O cortisol urinário de coleta de 24 horas representa a integração após um dia inteiro e não é afetado pela variação diurna evidente em níveis de cortisol plasmático.

CÓDIGO CBHPM: 40316190

COXSACKIE A9

MNEMÔNICO: COXAS

SINÔNIMO: * ROTINA: 5ª feira **PRAZO:** 8 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Título inferior a 1/40

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os vírus coxsackie causam uma ampla variedade de manifestações clínicas como meningites, miocardites, pleurodinia, rash, pneumonia viral, pericardites e processos generalizados sistêmicos. Os vírus coxsackie são os agentes mais associados a miocardites virais agudas. Os anticorpos neutralizantes aumentam em título rapidamente, persistindo por alguns anos ou a vida toda. Títulos isolados, superiores ou iguais a 1/32, são indicativos de infecção recente. Já títulos de 1/8 ou 1/16, isoladamente, não permitem distinguir a doença recente da pregressa. Um aumento de quatro vezes ou mais entre os títulos de amostras colhidas com intervalo de 10 a 14 dias (fase aguda e convalescente) confirma o diagnóstico. Existe considerável reatividade cruzada entre os enterovírus, mas os títulos mais altos estão geralmente associados com o sorotipo infectante.

CÓDIGO CBHPM: 40307689

COTININA

MNEMÔNICO:

COTIU (urina)

COTIS (soro)

SINÔNIMO: Metabólito da nicotina

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Urina ou soro/congelado

RECIPIENTE:

Frasco estéril (urina)

Tubo seco (vermelho)/gel separador (amarelo)

VOLUME:

10 mL (urina)

1 mL (soro)

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas para soro.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, frasco ou tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Urina:

Não fumantes: Inferior a 500 ng/mL Soro:

Não fumantes: Inferior a 25 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A cotinina é um químico que se forma após a entrada da nicotina no corpo humano. É um excelente biomarcador para avaliação da exposição ao fumo de tabaco. A exposição crônica ao fumo do tabaco aumenta o risco de câncer, asma e doenças coronarianas para fumantes ativos, sendo que os fumantes passivos e as crianças também são afetados. As crianças são especialmente sensíveis a cotinina, a qual pode provocar doenças respiratórias além do aumento do risco de morte súbita nos recém-nascidos.

CÓDIGO CPHPM: 40301613

COXSACKIE B1-6

MNEMÔNICO: COXSB

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 8 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Título inferior ou igual a 1/40

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os vírus coxsackie causam uma ampla variedade de manifestações clínicas como meningites, miocardites, pleurodinia, rash, pneumonia viral, pericardites e processos generalizados sistêmicos. Os vírus coxsackie são os agentes mais associados a miocardites virais agudas. Os anticorpos neutralizantes aumentam em título rapidamente, persistindo por alguns anos ou a vida toda. O diagnóstico de processos patológicos por este agente depende de aumentos significativos de títulos em duas ocasiões consecutivas (de 7 a 15 dias). Na população geral encontram-se títulos de 1/4 até 1/64, significando infecção pregressa. Títulos de 1/128 ou mais, na vigência de quadro clínico compatível (miocardite, pericardite, meningite asséptica), sugerem infecção por coxsackie B. Soroconversão ou aumento de 4 vezes entre os títulos de 2 amostras colhidas com intervalo de 14 dias firmam diagnóstico de infecção atual. Essa reação detecta fundamentalmente anticorpos da classe IgG. Nos casos de infecção aguda, costuma-se observar aumento de mais de um sorotipo, revelando reatividade cruzada entre eles. Essa reatividade vai desaparecendo e, nas amostras subsequentes, vai permanecer o alto título apenas no sorotipo infectante.

CÓDIGO CBHPM: 40307689

CREATINA QUINASE - CK

MNEMÔNICO: CPK

SINÔNIMO: Creatina Fosfoquinase, CPK, CK, CK Total

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 32 a 294 U/L

Mulheres: 33 a 211 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A creatina quinase (CK), catalisa a fosforilação reversível da creatina por ATP. As medidas de CK são sobretudo utilizadas no diagnóstico e tratamento do enfarte do miocárdio, revelando-se também o indicador mais sensível de lesões musculares. A CK aumenta sempre que se verifica necrose ou regeneração muscular sendo, por conseguinte, elevada na maioria das miopatias como é o caso da distrofia muscular de Duchenne e em condições associadas à necrose muscular, nomeadamente, rabdomiolise. A CK total também pode aumentar em doenças do sistema nervoso central, como por exemplo, na Síndrome de Reyes, no qual um aumento de 70 vezes na atividade da CK é indicador da gravidade da encefalopatia.

CÓDIGO CBHPM: 40301648

CREATINA

MNEMÔNICO: CINA

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 15 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C ou a 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 76 a 124 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A creatina é um aminoácido produzido pelos rins e fígado, proveniente da alimentação através da carne e produtos animais. A creatina (creatina mono-hidratada) é uma substância incolor, cristalina e usada pelo tecido muscular para a produção de fosfocreatina, um fator muito importante na formação de adenosina trifosfato (ATP), a fonte de energia para a contracção muscular e tantas outras funções do organismo. No organismo a creatina é alterada para uma molécula chamada “fosfocreatina” a qual atua como reservatório de armazenamento para a energia rápida. A fosfocreatina é sobretudo importante em tecidos como os músculos voluntários e para o sistema nervoso, os quais requerem periodicamente grandes quantidades de energia.

CÓDIGO CBHPM: 40301621

CREATINA QUINASE MB - ATIVIDADE

MNEMÔNICO: CPKMB **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras lipêmicas ou ictericas e hemolisadas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 24 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A CK-MB está presente em diversos graus no miocárdio e também, mas em menor quantidade, na musculatura esquelética. A atividade da CK aumenta após danos no miocárdio, com um aumento significativo nas frações CK-MM e CK-MB. Em certa medida, o aumento proporcional na fração CK-MB depende da dimensão dos danos no miocárdio e do histórico de danos no miocárdio. As alterações da proporção de CK-MB para CK-MM podem ser utilizadas no diagnóstico de enfarte do miocárdio (EM), onde a proporção atinge um pico num período de 1,5 horas após o EM. A sensibilidade do diagnóstico e a especificidade da avaliação do total de CK para o diagnóstico de um EM podem ser melhoradas determinando a relação do aumento ("rampa") de CK em amostras de série obtidas a quando da admissão e 4, 8 e 12 horas após a mesma. Um incremento de 50% por hora durante esse período de tempo permite distinguir um EM agudo da ausência de enfarte com uma eficiência global de 94%. No caso de doentes que necessitam de um diagnóstico precoce do enfarte do miocárdio, recomenda-se, para confirmação do diagnóstico, um biomarcador de resultado rápido, como por exemplo, CK-MB, mais um biomarcador que proporcione resultados numa fase posterior, como por exemplo, troponina cardíaca.

CÓDIGO CBHPM: 40301664

CREATINA QUINASE MB - MASSA

MNEMÔNICO: MBMAS

SINÔNIMO: CKMB Massa **ROTINA:** Diária

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 3,38 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A enzima creatina quinase (CK) é um dímero composto de dois monômeros B (CK-BB), dois monômeros M (CK-MM) ou o híbrido MB (CK-MB). As isoenzimas possuem o mesmo peso molecular e catalisam a mesma reação, porém diferem na sua estrutura molecular e nas suas origens. A CK-MM é encontrada principalmente no músculo esquelético e a CK-BB tem origem no tecido cerebral e no trato intestinal, enquanto a origem principal da CK-MB é o miocárdio. A quantificação dos níveis de CK-MB no soro é utilizada como um auxiliar no diagnóstico de danos do miocárdio. Altos níveis de CK-MB são associados com a morte celular do miocárdio e dano devido ao infarto agudo do miocárdio

(IAM). Os níveis de CK-MB podem ser detectados como um resultado de dano do miocárdio dentro de 3 a 8 horas após o início da dor torácica com concentrações máximas sendo atingidas dentro de 12 a 24 horas e geralmente retornando aos níveis da linha de referência dentro de 24 a 48 horas. As amostras de CK-MB analisadas em intervalos de tempo adequados podem detectar um padrão típico de aumento e declínio, o que indica dano celular do miocárdio. Condições que não sejam infarto do miocárdio, especialmente cirurgia cardíaca para colocação de ponte de safena, substituição de válvulas ou reparo de defeitos congênitos, podem causar níveis elevados de CK-MB no soro. Entretanto, nesses casos, os níveis de CK-MB não exibem os padrões característicos de aumento e declínio indicadores de infarto do miocárdio. Às vezes, os níveis de CK-MB de tais pacientes são monitorados para detectar infarto do miocárdio como uma complicação. Outras condições podem causar níveis elevados de CK-MB e devem ser consideradas quando o diagnóstico de infarto do miocárdio não é seguro. Essas condições incluem trauma do músculo esquelético, dermatomiosite, distrofia muscular de Duchenne, síndrome de Reye, rabdomiólise, overdose de drogas, delirium tremens ou envenenamento alcoólico crônico.

CÓDIGO CBHPM: 40301656

CREATININA

MNEMÔNICO: CRE

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Devem ser suspensos (à critério médico) medicamentos a base de ácido ascórbico, cefoxitina, cefalotina, frutose, glicose, levodopa, metildopa, nitrofurantoína e piruvato.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras lipêmicas.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 0,9 a 1,3 mg/dL Mulheres: 0,6 a 1,1 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A creatinina é um produto metabólico da creatina e fosfocreatina, que se encontram ambos quase exclusivamente nos músculos. Por conseguinte, a produção de creatinina é proporcional à massa muscular e varia pouco de dia para dia. As medições de creatinina são usadas no diagnóstico e tratamento de doenças renais e revelam-se úteis na avaliação da função glomerular dos rins e na monitorização da diálise renal. Todavia, o nível de soro não é sensível a lesões renais prematuras e reponde mais lentamente que a uréia à hemodiálise durante o tratamento da disfunção renal. Tanto a creatinina do soro como a ureia são utilizados para diferenciarem a azotemia (obstrutiva) pré-renal e pós-renal. Um aumento de ureia no soro sem aumento concomitante da creatinina do soro é imprescindível para identificar a azotemia pré-renal. Em condições pós-renais quando existe obstrução do fluxo urinário, ex.: malignidade, nefrolitíase e prostatismo, os níveis de creatinina do plasma e de ureia serão aumentados. A creatinina do soro varia em função da idade, peso corporal e sexo do indivíduo. Por vezes é baixa em indivíduos com massa muscular relativamente reduzida, doentes caquéticos, amputados e em pessoas de idade avançada. Um nível de creatinina do soro que seria habitualmente considerado normal não exclui a presença de um quadro de insuficiência renal.

CÓDIGO CBHPM: 40301630

CREATININA URINÁRIA

MNEMÔNICO: CREU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens:

Inferior a 40 anos: 24 a 392 mg/dL Superior ou igual a 40 anos: 22 a 328 mg/dL

Mulheres:

Inferior a 40 anos: 16 a 327 mg/dL Superior ou igual a 40 anos: 15 a 278 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As medições de creatinina são usadas no diagnóstico e tratamento de doenças renais e revelam-se úteis na avaliação da função glomerular dos rins e na monitorização da diálise renal. Valores altos de creatinina urinária estão presentes na hipertrofia de massa muscular, jejum prolongado, distrofia muscular, poliomielite, atrofia muscular ativa, hipertireoidismo, miopatia secundária a corticosteroides, necrose muscular aguda, queimadura de 2° e 3° grau afetando músculos. Valores baixos são encontrados em hipotrofia de massa muscular.

CÓDIGO CBHPM: 40301630

CREATININA - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: CRE24

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 800 a 2000 mg/24 horas Mulheres: 600 a 1800 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As medições de creatinina são usadas no diagnóstico e tratamento de doenças renais e revelam-se úteis na avaliação da função glomerular dos rins e na monitorização da diálise renal. Valores altos de creatinina urinária estão presentes na hipertrofia de massa muscular, jejum prolongado, distrofia muscular, poliomielite, atrofia muscular ativa, hipertireoidismo, miopatia secundária a corticosteroides, necrose muscular aguda, queimadura de 2º e 3º grau afetando músculos. Valores baixos são encontrados em hipotrofia de massa muscular.

CÓDIGO CBHPM: 40301630

CRIOAGLUTININAS - PESQUISA

MNEMÔNICO: CRAGL

SINÔNIMO: Crio-hemolisinas **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro e sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo) e Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 8 horas

ESTABILIDADE: 3 dias a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, com presença de coágulo ou fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior 1/32 Positivo: Superior ou igual 1/32

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Crioaglutininas são anticorpos IgM produzidos sete a dez dias após a infecção por mycoplasma em cerca de 50% a 75% dos casos e podem persistir por dois a três meses. Essas imunoglobulinas oligoclonais são dirigidas contra o antígeno I, na superfície das hemácias, ligando-se a uma temperatura de 4°C. A bactéria altera a estrutura deste polissacarídeo tornando-o antigênico, possivelmente por meio do peróxido de hidrogênio. Estudos indicam que as crioaglutininas são dirigidas contra estruturas bacterianas e podem ter reação cruzada com o antígeno. Por meio da ativação do complemento, as hemácias ligadas aos anticorpos são destruídas, sendo a hemólise maciça, como visto neste caso, um evento raro. Coombs direto é positivo em muitos indivíduos. Formação de crioaglutininas também ocorre em outros contextos clínicos, que devem ser investigados no diagnóstico diferencial, incluindo afecções inflamatórias e hematológicas como LES, mieloma múltiplo, linfomas, LLC e infecções como EBV, CMV, HCV

CÓDIGO CBHPM: 40306763

CRIOGLOBULINAS - PESQUISA

MNEMÔNICO: CRIO

SINÔNIMO: Aglutininas irregulares

ROTINA: Diária **PRAZO:** 7 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Precipitação

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Crioglobulinas são proteínas que se precipitam quando resfriadas (abaixo de 37°C), e dissolvem-se quando são aquecidas. São denominadas idiopáticas ou essenciais quando não estão associadas a qualquer doença reconhecível. São classificadas em 3 tipos: tipo I (monoclonal), tipo II (mista) e tipo III (policlonal). A crioglobulinemia do tipo I é composta por anticorpos da classe IgG ou IgM, pacientes com elevados níveis dessa crioglobulina podem apresentar dor, púrpura, cianose e mesmo ulceração e necrose da pele e tecidos quando expostos ao frio, pois suas crioglobulinas precipitam a temperaturas altas, estão associadas a macroglobulinemia e mieloma múltiplo. A crioglobulinemia do tipo II (mista) consiste, de maneira típica, em uma proteína IgM monoclonal e em IgG policlonal. A crioglobulinemia do tipo III (policlonal) não está associada a um componente monoclonal. As crioglobulinas do tipo III são encontradas em muitos pacientes com infecções ou doenças inflamatórias e não têm qualquer importância clínica.

CÓDIGO CBHPM: 40308014

CRISTAIS - PESQUISA

MNEMÔNICO: CRIST **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta deve ser realizada conforme o material a ser enviado

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia polarizada

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Consistem na detecção da presença de alguns cristais relativamente anormais, que podem representar certos distúrbios, como doenças hepáticas, erros inatos do metabolismo ou lesão renal causada pela cristalização de metabólitos de drogas nos túbulos. É comum encontrar cristais na urina. Os cristais são formados pela precipitação dos sais da urina, submetidos a alterações de pH, temperatura ou concentração, o que afeta a sua solubilidade. Os cristais são extremamente abundantes em amostras refrigeradas e muitas vezes causam problemas porque mascaram outros componentes de maior significado clínico.

CÓDIGO CBHPM: 40309509

CROMATOGRAFIA DE AMINOÁCIDOS

MNEMÔNICO:

CROSG (sangue)

CRACU (urina)

CRALC (líquor)

SINÔNIMO: *

ROTINA:

5ª feira (CROSG e CRACU) 2ª a 5 feira (CRALC)

PRAZO:

5 dias (CROSG e CRACU)

55 dias (CRALC)

MATERIAL:

Plasma de heparina (CROSG) Urina (CARCU)

Líquor (CRALC)

RECIPIENTE: Tubo heparina (verde) ou frasco estéril

VOLUME:

5 mL (CRASG)

10 mL (CRACU)

3 mL (CRALC)

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20 °C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

Sangue: jejum aconselhável de 4 horas

Líquor: amostra coleta através de procedimento médico

Urina:

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO:

Cromatografia em camada delgada (CRASG e CARCU) Cromatografia líquida (CRALC)

VALORES DE REFERÊNCIA:

Cromatografia de aminoácidos - Sangue e Líquor: Normal

Aminoácidos pesquisados: Alanina, Glicina, Valina, Leucina, Isoleucina, Treonina, Serina, Prolina, Aaparagina, Ácido aspártico, Metionina, Hidroxiprolina, Ácido glutâmico, Fenilalanina, Ornitina, Glutamina, Lisina, Histidina, Tirosina, Triptofano e Cistina.

Cromatografia de aminoácidos - Líquor

Leucina: 12,39 a 19,59

Lisina: 11,61 a 36,47

Metionina: 1,55 a 7,44

Ornitina: 2,84 a 19,17

Serina: 29,57 a 85,89

Tirosina: 6,86 a 24,67
Tryptofânio: 2,10 a 7,47
Valina: 11,91 a 29,37
Leucina: 12,39 a 19,59
Lisina: 11,61 a 36,47
Metionina: 1,55 a 7,44
Ornitina: 2,84 a 19,17
Serina: 29,57 a 85,89
Tirosina: 6,86 a 24,67
Tryptofânio: 2,10 a 7,47
Valina: 11,91 a 29,37

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Defeitos genéticos no metabolismo ou no transporte dos aminoácidos podem resultar em doenças chamadas “aminoacidopatias”. Quando não tratadas, manifestam-se principalmente por encefalopatia progressiva, retardo mental, convulsões e distúrbios do comportamento. Os declínios significativos tanto na concentração de aminoácidos plasmáticos como na velocidade excretória urinária são raros. As concentrações aumentadas dos aminoácidos plasmáticos e especialmente sua velocidade de excreção urinária são de considerável importância médica, particularmente em recém-nascidos e crianças.

CÓDIGO CBHPM: 40301672

CROMATOGRAFIA DE AMINOÁCIDOS QUANTITATIVA

MNEMÔNICO: CROSQ **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 55 dias

MATERIAL: Sangue total com heparina **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra só pode ser coletada até 4ª feira para chegar ao DB até 5ª, a amostra deve chegar em até 24 horas.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Ácido aspártico: 0 a 1 mês: 20 a 129 1 a 24 meses: 0 a 23 2 a 18 anos: 1 a 24 Adultos: 2 a 9	Ácido glutâmico: 0 a 1 mês: 62 a 620 1 a 24 meses: 10 a 133 2 a 18 anos: 5 a 150
Serina: 0 a 1 mês: 99 a 395 1 a 24 meses: 71 a 186 2 a 18 anos: 69 a 187 Adultos: 78 a 166	Histidina: 0 a 1 mês: 30 a 138 1 a 24 meses: 41 a 101 2 a 18 anos: 41 a 125 Adultos: 68 a 108
Glutamina: 0 a 1 mês: 376 a 709 1 a 24 meses: 246 a 1182 2 a 18 anos: 254 a 823 Adultos: 340 a 798	Glicina + Treonina + Arginina: 0 a 1 mês: 328 a 1209 1 a 24 meses: 117 a 743 2 a 18 anos: 172 a 707 Adultos: 220 a 689
Alanina: 0 a 1 mês: 131 a 710 1 a 24 meses: 143 a 439 2 a 18 anos: 152 a 547 Adultos: 146 a 494	Tirosina: 0 a 1 mês: 55 a 147 1 a 24 meses: 22 a 108 2 a 18 anos: 24 a 115 Adultos: 26 a 78
Triptofânio: 0 a 1 mês: 17 a 71 1 a 24 meses: 23 a 71 2 a 18 anos: 0 a 79 Adultos: 17 a 65	Metionina: 0 a 1 mês: 10 a 60 1 a 24 meses: 9 a 42 2 a 18 anos: 7 a 47 Adultos: 13 a 37
Valina: 0 a 1 mês: 86 a 190 1 a 24 meses: 64 a 294 2 a 18 anos: 74 a 321 Adultos: 172 a 335	Fenilalanina: 0 a 1 mês: 38 a 137 1 a 24 meses: 31 a 75 2 a 18 anos: 26 a 91 Adultos: 42 a 74

Isoleucina: 0 a 1 mês: 26 a 91 1 a 24 meses: 31 a 86 2 a 18 anos: 22 a 107 Adultos: 39 a 90	Leucina: 0 a 1 mês: 48 a 160 1 a 24 meses: 47 a 155 2 a 18 anos: 49 a 216 Adultos: 98 a 205
Ornitina: 0 a 1 mês: 48 a 211 1 a 24 meses: 220 a 103 2 a 18 anos: 10 a 163 Adultos: 36 a 135	Lisina: 0 a 1 mês: 92 a 325 1 a 24 meses: 52 a 196 2 a 18 anos: 48 a 284 Adultos: 119 a 243 0 a 1 mês: 92 a 325 1 a 24 meses: 52 a 196

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Este exame tem por finalidade realizar a confirmação diagnóstica de erros inatos do metabolismo, onde a concentração dos aminoácidos está elevado. É indicado para crianças com acidose metabólica, hiperamonemia e no controle de aminoacidopatias. Podem sofrer interferência da insulina, progesterona, ácido ascórbico, indometacina, valproato, infecções e diabetes.

CÓDIGO CPHPM:

CROMO

MNEMÔNICO: CROMO **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 6ª feira **PRAZO:** 7 dias **MATERIAL:** Soro trace

RECIPIENTE: Tubo trace - sem aditivo

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 6 semanas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 5,0 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cromo é um indicador biológico capaz de indicar uma exposição ambiental acima do Limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico. Este elemento natural presente em rochas, animais, vegetais, solo e poeira e gases de origem

CROMO URINÁRIO

MNEMÔNICO:

CROMU (urina final da jornada)

CROMI (urina início da jornada)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL:

CROMU: Urina final da jornada de trabalho

CROMI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

CROMU: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

CROMI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 6 semanas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 5,00 µg/g de creatinina

IBMP: 30,00 µg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cromo é um elemento geralmente abundante na crosta terrestre. Entre as fontes de contaminação na atividade humana estão as fundições, manufatura de aço e ligas, lâmpadas, cinzas de carvão, curtumes, fertilizantes, fabricação de cimento, galvanoplastia, entre outros. As principais vias de exposição ao cromo e compostos de cromo são a inalação, ingestão e contato dérmico. As indústrias de aço envolvem a maior exposição ocupacional ao Cr⁶⁺.

CÓDIGO CBHPM: 40313310

CROMOGRANINA A

MNEMÔNICO: CROMA

SINÔNIMO: * ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 12 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 6 nmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A cromogranina A é a principal proteína ácida solúvel do grânulo de cromafina, também chamada de secretogranina I. É liberada da medula adrenal juntamente com as catecolaminas mediante estímulo nervoso. Entretanto, não está restrita a células cromafinas da medula adrenal e neurônios simpáticos, estando também presente em vários tecidos neuroendócrinos. Níveis séricos elevados de cromogranina A são considerados um marcador para tumores de origem neuroendócrina. No entanto, a utilização clínica mais significativa da cromogranina A está relacionada com o procedimento de diagnóstico em pacientes com feocromocitoma. Os medicamentos normalmente usados no diagnóstico ou tratamento do feocromocitoma têm pouco efeito no nível plasmático da cromogranina A. Isto significa que é uma grande vantagem medir a cromogranina A em vez de medir as catecolaminas. Para determinar a origem de um tumor. Um nível elevado de cromogranina A indica que o tumor tem origem nos tecidos neuroendócrinos. Os tumores endócrinos não produzem os seus hormônios específicos, por exemplo, o carcinoma de células C negativo para calcitonina, mas positivo para cromogranina A; o carcinoma de células zero; o carcinoma de células beta; o carcinoma de paratireoide.

CÓDIGO CBHPM: 40316718

CRYPTOCOCCUS - EXOANTÍGENOS

MNEMÔNICO:

PCRYP (líquor)

PCRYS (soro)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO:

10 dias (PCRYP)

7 dias (PCRYS)

MATERIAL: Líquor ou soro

RECIPIENTE: Frasco estéril ou tubo seco (vermelho)/gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coleta através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Cryptococcus neoformans é uma levedura encapsulada, é uma levedura encapsulada, agente da criptococose. É um auxílio diagnóstico que permite pesquisar a presença de exoantígenos de patógenos associados à meningite. Um diagnóstico mais rápido do que a cultura de micro-organismos, porém é aconselhável confirmar com o resultado da cultura.

CÓDIGO CBHPM: 40309053

CRYPTOCOCCUS - PESQUISA

MNEMÔNICO: CRYPT

SINÔNIMO: Criptococose

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coleta realiza através de procedimento médico. **ESTABILIDADE:** 24 horas entre 2 a 8°C ou maiores períodos a -20°

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisada, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Tinta da china

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O termo criptococose é utilizado para definir a infecção causada pelo fungo leveduriforme encapsulado *C. neoformans*. Esse micro-organismo pode causar infecção em indivíduos hígidos, entretanto, a maior proporção de acometidos ocorre naqueles ditos imunocomprometidos. A doença é caracterizada por um primeiro estágio, onde a infecção fica delimitada ao sistema respiratório, podendo assumir as formas aguda, subaguda ou crônica. Pode, ainda, apresentar-se como uma infecção secundária, resultante da disseminação para o sistema nervoso central, sítio pelo qual a levedura apresenta tropismo, podendo acarretar quadros de meningite, encefalite ou meningoencefalite. A transmissão da criptococose entre humanos é raramente documentada e a presença comum de *C. neoformans* no ambiente indica que a infecção humana é provavelmente adquirida de fontes ambientais, habitam solos, fezes de aves domésticas como pombos e perus ou podem estar associada a eucaliptos, o primeiro é o agente causador da criptococose em pacientes imunodeprimidos e o segundo em pacientes imunologicamente normais.

CÓDIGO CBHPM: 40310108

CRYPTOSPORIDIUM - PESQUISA

MNEMÔNICO: CRYUM

SINÔNIMO: Coccídeo **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de ZIEHL-NEELSEN modificado

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A criptosporidíase é uma zoonose que tem sua fonte de infecção no gado, nos animais domésticos e nos de laboratório. Em pessoas saudáveis, a patogenia provoca enterocolite aguda e autolimitada, ou seja, que se cura espontaneamente e em imunocomprometidos, como HIV positivos, ela se torna importante, visto que as evacuações provocadas pelo parasito tornam-se frequentes e volumosas, causando considerável perda de peso. A infecção dura de poucos dias a duas semanas em imunocompetentes e pode se tornar crônica em estados de imunodeficiência. Há casos de portadores de *Cryptosporidium* assintomáticos, embora isso seja menos frequente em imunocomprometidos. A patogenia e o quadro clínico da criptosporidíase são influenciados por vários fatores que incluem a espécie animal, idade, competência imunológica, o genótipo de *C. parvum* e a associação com outros patógenos. A infecção pode variar de subclínica a grave, sendo os animais jovens geralmente mais susceptíveis a formas infecciosas de maior gravidade. Na maioria das vezes, é autolimitante em hospedeiros imunocompetentes, porém manifesta-se de forma crônica e grave em indivíduos com deficiências imunológicas. Os sinais clínicos manifestos na criptosporidíase compreendem diarreia aquosa, anorexia, perda de peso, dores abdominais e desidratação.

CÓDIGO CBHPM: 40310116

CTX - INTERLIGADORES C TERMINAIS

MNEMÔNICO: CTX

SINÔNIMO: C-Telopetídio, CrossLaps, C Telopetideo

ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo vermelho (seco) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunoquimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens:

Até 49 anos: Inferior a 0,58 µg/L 50 a 70 anos: Inferior a 0,70 µg/L

Acima de 70 Anos: Inferior a 0,85 µg/L Mulheres:

Pré Menopausa: Inferior a 0,57 µg/L

Pós Menopausa: Inferior a 1,01 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Interligadores C-terminais são produtos da degradação do colágeno, útil como marcador da reabsorção óssea. O colágeno tipo I é o principal constituinte da matriz óssea orgânica. Durante o metabolismo ósseo normal, sua parcela madura é degradada e pequenos fragmentos passam para a corrente sanguínea, sendo excretados pelos rins. Em situações fisiológicas ou patológicas de reabsorção óssea aumentada, por exemplo, com o avançar da idade ou em decorrência da osteoporose, o colágeno tipo I é degradado em proporções crescentes, aumentando o nível de fragmentos circulantes. O fragmento telopeptídeo C-terminal (CTX) é específico para a degradação do colágeno tipo I dominante no osso. Dessa forma, concentrações elevadas de telopeptídeo C-terminal são observadas em pessoas com reabsorção óssea elevada. Os níveis séricos tendem a cair durante a terapia com agentes anti-reabsortivos ósseos. Assim, recomenda-se a medida do CTx sérico para o monitoramento da eficácia da terapia anti-reabsortiva óssea em casos de osteoporose ou de outras doenças osteometabólicas.

CÓDIGO CBHPM:

CULTURA - BAAR

MNEMÔNICO: CUBAR

SINÔNIMO: Cultura para BK. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 45 dias.

MATERIAL: Diversos.

RECIPIENTE: Frasco estéril de boca larga (escarro) ou frasco estéril de vidro. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C).

INFORMAÇÕES DE COLETA: Escarro: expectorar a amostra de maneira que esta seja representativa do trato respiratório inferior, respirando fundo e forçando a tosse. Urina: realizar higiene dos genitais, desprezar a porção inicial e colher o jato intermediário diretamente no frasco. Lavado brônquico, líquor e líquidos biológicos em geral: colher por punção (procedimento médico), pelo menos 5 ml.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras contendo muita saliva.

MÉTODO: Cultura específica em ágar Lowestein-Jensen.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de bacilos álcool-ácido resistentes.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O isolamento de micobactérias em qualquer espécime clínico deve ser valorizado como um patógeno em potencial. Entretanto, alguns materiais podem estar contaminados com micobactérias da microbiota normal (ex: *M. smegmatis* na urina). Sem dúvida o *M. tuberculosis*

é o agente etiológico da maioria dos casos de tuberculose, seja ela pulmonar, renal ou de outros sítios anatômicos.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - ESCARRO

MNEMÔNICO: CULE

SINÔNIMO: Cultura de escarro para germes comuns, análise microbiológica de escarro.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias. **MATERIAL:** Escarro.

RECIPIENTE: Frasco estéril de boca larga.

VOLUME: 1 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C).

INFORMAÇÕES DE COLETA: Expectorar a amostra de maneira que esta seja representativa do trato respiratório inferior, respirando fundo e forçando a tosse. Coletar preferencialmente no início da manhã.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras contendo muita saliva.

MÉTODO: Cultura específica/automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de bactérias patogênicas na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O exame microbiológico do escarro traduz a natureza da anormalidade presente nos pulmões e pode contribuir de forma decisiva para o diagnóstico de um grande número de pneumonias, porém este material pode ser invariavelmente contaminado por bactérias da microbiota normal do trato respiratório superior. A quantidade de micro-organismos, bem como o número de espécies isoladas pode auxiliar na análise clínica para definir entre contaminação ou infecção. Dentre os micro-organismos pesquisados, os mais frequentes são:

Comunitários:

Streptococcus pneumoniae: ++++

Staphylococcus aureus: ++

Haemophilus influenzae: +

Moraxella catarrhalis: +

Hospitalares:

Pseudomonas aeruginosa: +++

Klebsiella pneumoniae: ++

Acinetobacter baumannii: +++

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - ESPERMA

MNEMÔNICO: CULES

SINÔNIMO: Cultura de esperma; cultura de líquido seminal; cultura de sêmen.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias. **MATERIAL:** Esperma.

RECIPIENTE: Frasco estéril ou placa semeada ou meio de transporte (agar chocolate inclinado).

VOLUME: 1 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: O material deve ser colhido por masturbação, em frasco estéril, após higienização do prepúcio e da glande.

ESTABILIDADE: Até 12 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida em swab, sem meio de transporte, frasco estéril recebido seco ou vazado; amostra recebida em recipiente não estéril; amostras refrigeradas.

MÉTODO: Cultura em meio enriquecido e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A espermocultura é um exame complementar ao espermograma, quando se detecta algum sinal sugestivo de processo infeccioso do aparelho genital masculino, desde o testículo, até a uretra. Esta infecção pode ocasionar efeitos adversos significativos na infertilidade masculina. É considerado somente o desenvolvimento de bactérias patogênicas para a amostra clínica analisada, as quais são:

Neisseria gonorrhoeae: ++++

Staphylococcus aureus: ++ *Escherichia coli*: ++ *Streptococcus pneumoniae*: ++ Enterobactérias em geral: +

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - ESTREPTOCOCOS GRUPO B

MNEMÔNICO: CULSB

SINÔNIMO: Cultura para *Streptococcus agalactiae*.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias. **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Meio de transporte stuart. **VOLUME :** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra retal ou vaginal colhida em swab e encaminhada em meio de transporte stuart.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas em swab, sem meio de transporte. **MÉTODO:** Cultura em meio cromogênico diferencial e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de *Streptococcus agalactiae* (grupo B) na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O estreptococo beta-hemolítico do grupo B (SGB) é a principal causa de sepse e meningite em recém-nascidos e também causa frequente de pneumonia nestes pacientes. O principal fator de risco para infecção de início precoce pelo recém-nascido é a colonização materna pelo SGB transmitido ao RN no momento do parto e que pode ser prevenida pela identificação e tratamento da gestante colonizada.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - FEZES

MNEMÔNICO: CULF

SINÔNIMO: Coprocultura, pesquisa de enteropatógenos.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias **MATERIAL:** Fezes.

RECIPIENTE: Meio de transporte Cary-Blair ou frasco estéril.

VOLUME: Fezes líquidas -2 ml; fezes moldadas -1/3 do volume do meio de transporte.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: As fezes devem ser colhidas em um recipiente limpo e seco. Com auxílio da espátula plástica, transferir uma porção de fezes de aproximadamente um terço do volume total de meio de transporte e misturar bem.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras fora do meio de transporte, amostras refrigeradas.

MÉTODO: Cultura e enriquecimento em meios seletivos/diferenciais e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de bactérias patogênicas na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O isolamento de enteropatógenos é de grande importância epidemiológica e em casos graves, diagnóstica também. O conhecimento do patógeno causador de gastroenterite pode elucidar melhor a fonte de contaminação e direcionar o tratamento da diarreia, bem como a implantação de medidas preventivas para bloquear a cadeia de transmissão de enteropatógenos.

É considerado somente o desenvolvimento de bactérias patogênicas na amostra analisada, as quais são: *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Escherichia coli* Enteropatógena Clássica (EPEC) e *E. coli* Enteroinvasora (EIEC) .

CÓDIGO CBHPM: 40310175

CULTURA - FUNGOS

MNEMÔNICO: CULFU

SINÔNIMO: Cultura para dermatófitos.

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 28 dias.

MATERIAL: Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril ou placa de petri. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA:

Couro cabeludo: Fazer desinfecção do local, com auxílio de uma gaze estéril, umedecida em álcool 70%;

examinar o paciente, procurando regiões afetadas (descamativas, pruriginosas, depiladas, com pêlos partidos, apresentando nódulos e sem brilho); coletar com bisturi as escamas e crostas dos bordos da lesão e as porções de cabelo afetadas; enviar o material em frasco estéril ou placa de petri lacrada com fita crepe.

Lesões cutâneas não ulcerativas: fazer desinfecção do local, com auxílio de uma gaze estéril, umedecida em álcool 70%; recolher as escamas ou crostas em frasco estéril ou placa de petri lacrada com fita crepe.

Unhas : Fazer desinfecção sub-ungueal, com auxílio de um pequeno swab, umedecido em álcool 70%;

com um bisturi pequeno ou escavadeira odontológica coletar o material sub-ungueal, raspando a região limite entre a porção doente e a porção sadia da unha; desprezar as primeiras escamas, recolhendo o restante num frasco estéril ou placa de petri estéril.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas em swab, escamas em pouca quantidade, unhas com esmalte.

MÉTODO: Cultura específica em meios seletivos e diferenciais.

VALORES DE REFERÊNCIA: Cultura negativa.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os dermatófitos estão entre os patógenos mais comuns em doenças infecciosas da pele, cabelo e unhas. Geralmente as micoses causadas por estes fungos são auto-limitadas. Entretanto o diagnóstico laboratorial torna-se importante em casos onde há falha de tratamento, ou cronicidade da doença e ainda para estabelecer o diagnóstico diferencial de outras doenças da pele. Entre os patógenos mais frequentes e o principal local da infecção podem ser citados:

Trichophyton rubrum (unha e pele): +++

Trichophyton mentagrophytes (unha e pele): +++

Microsporum gypseum (unha e pele): +

Candida albicans (mucosas e unha): ++

Epidermophyton floccosum (pele): ++

CÓDIGO CBHPM: 40310140

CULTURA - LAVADO BRONCO-ALVEOLAR

MNEMÔNICO: CULBA

SINÔNIMO: Cultura de lavado brônquico. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Lavado bronco alveolar. **RECIPIENTE:** Frasco estéril ou bronquinho.

VOLUME: 10 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C).

INFORMAÇÕES DE COLETA: As amostras obtidas vêm diretamente dos bronquíolos e alvéolos pulmonares. Esse procedimento consiste em injetar um volume 20 ml de NaCl a 0.85% estéril pelo broncoscópio e depois aspirar e transferir para o frasco de transporte.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas em stuart; amostras não refrigeradas.

MÉTODO: Cultura semi-quantitativa e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As infecções do trato respiratório inferior incluem um grande número de etiologias, principalmente virais e bacterianas, variando clinicamente desde bronquites até quadros graves de pneumonias. O lavado brônquico é uma amostra mais representativa do trato respiratório inferior, portanto menos sujeita a contaminação. Ainda por ser uma amostra líquida permite uma análise semi-quantitativa.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - LÍQUIDO ASCÍTICO

MNEMÔNICO: CULLA **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Líquido ascítico.

RECIPIENTE: Frasco estéril ou placa semeada (ágar sangue, MacConkey ou chocolate).

VOLUME: 1 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigeradas de 2 a 8°C ou (frasco estéril), temperatura ambiente (placa semeada).

INFORMAÇÕES DE COLETA: O líquido é obtido por punção, após rigorosa assepsia com álcool-iodado

(procedimento médico), devendo ser colocado num frasco estéril, ou semeado em meios de cultura específicos.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas em meio de transporte stuart, amostras recebidas em frasco não-estéril.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A ascite caracteriza-se por aumento do volume de líquidos na cavidade abdominal e pode ser decorrente de inúmeras etiologias. Quando a etiologia é de origem infecciosa ou inflamatória, geralmente se observa grande aumento da celularidade e níveis elevados de proteínas. Alguns patógenos podem então ganhar acesso a esse líquido ocasionando infecção abdominal.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - LÍQUIDO PERICÁRDICO

MNEMÔNICO: CULPR **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Líquido pericárdico.

RECIPIENTE: Frasco estéril ou placa semeada.

VOLUME: 1 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta é feita através de punção, após rigorosa assepsia com álcool-iodado

(procedimento médico). **ESTABILIDADE:** 24 horas entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas em meio de transporte stuart, amostras recebidas em frasco não-estéril.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O líquido pericárdio preenche o espaço pericárdico, o qual está contido, por sua vez, no *pericardium*, uma espécie de “saco protetor” do coração. O fluido é normalmente estéril. Ele pode acumular-se devido a distúrbios hemodinâmicos e ainda edemas sistêmicos provenientes de falência renal ou hepática. A inflamação resultante de infecção também leva à efusão pericárdica, os vírus são agentes etiológicos mais comumente envolvidos, porém, algumas bactérias podem estar relacionadas, sendo importante a realização de cultura do líquido pericárdico para identificação do agente patogênico. Os micro-organismos comumente isolados são: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, enterobactérias e outros bacilos gram-negativos.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - LÍQUIDO PERITONEAL

MNEMÔNICO: CULPE **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Líquido peritoneal.

RECIPIENTE: Frasco estéril, placa semeada ou frasco de hemocultura.

VOLUME: 1 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada por procedimento médico, em frasco estéril.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida em swab; amostra recebida em tubo estéril vazado; amostras refrigeradas; amostras recebidas em recipiente não estéril.

MÉTODO: Cultura específica ou enriquecimento em caldo/automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Uma das técnicas utilizadas para verificar o agente causador das peritonites é a cultura do líquido peritoneal, utilizando meios de cultura específicos ou enriquecimento em caldo de hemocultura. O fluido peritoneal normalmente apresenta uma diversa microbiota gastrointestinal, enquanto amostras de líquido de diálise peritoneal (CAPD) são normalmente estéreis e amostras de peritonite bacteriana espontânea podem apresentar grande quantidade do patógeno.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - LÍQUIDO PLEURAL

MNEMÔNICO: CULLP **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Líquido pleural.

RECIPIENTE: Frasco estéril, placa semeada ou frasco de hemocultura.

VOLUME: 1 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra de líquido pleural, coletada por procedimento médico, em frasco estéril.

ESTABILIDADE: 12 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida em swab; amostra recebida em tubo estéril vazado; amostras refrigeradas; amostras recebidas em recipiente não estéril.

MÉTODO: Cultura específica ou enriquecimento em caldo/automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As infecções pleurais podem ocorrer secundariamente a uma pneumonia. As infecções geralmente determinam uma condição de exsudato na pleura. Os agentes etiológicos mais comumente encontrados no líquido pleural são: *Streptococcus pneumoniae* e bacilos gram-negativos causadores de pneumonias.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - LÍQUIDO SINOVIAL

MNEMÔNICO: CULLS **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Líquido sinovial.

RECIPIENTE: Frasco estéril ou placa semeada ou seringa, preferencialmente em meio de transporte (ágar chocolate inclinado, em frasco).

VOLUME: 1 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta é feita através de punção, após rigorosa assepsia com álcool-iodado

(procedimento médico).

ESTABILIDADE: 12 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas em meio de transporte que não o ágar chocolate inclinado ou com mais de 12 horas após a coleta.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A infecção do líquido sinovial pode ocorrer como complicação secundária da inflamação causada por trauma ou por meio de disseminação de uma infecção sistêmica. Infecções bacterianas são mais frequentes, entretanto infecções fúngicas, tuberculosas e virais também podem ocorrer. O rápido diagnóstico das artrites sépticas torna-se um fator essencial, uma vez que a disseminação das articulações pode ocorrer rapidamente. Os micro-organismos presentes no fluido sinovial podem migrar para a corrente sanguínea, causando sepses graves. Os principais micro-organismos isolados em artrite séptica são: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Neisseria gonorrhoeae*.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - LÍQUOR

MNEMÔNICO: CULIQ

SINÔNIMO: Análise microbiológica do líquor, cultura de líquido cefalorraquidiano.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias. **MATERIAL:** Líquor.

RECIPIENTE: Frasco estéril, placa semeada ou agar chocolate inclinado.

VOLUME: 2 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico. **ESTABILIDADE:** 12 horas em temperatura ambiente ou 24 horas em meio de transporte.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas refrigeradas ou em recipiente não estéril.

MÉTODO: Cultura específica em meios ricos e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O isolamento de qualquer bactéria é forte indício de meningite, entretanto a recuperação de patógenos pouco frequentes (ex.: estafilococos coagulase-negativo) requer uma melhor correlação clínico-laboratorial para que seja afastada a possibilidade de contaminação da amostra em uma etapa qualquer do processamento.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - *MYCOPLASMA HOMINIS*

MNEMÔNICO: CULM **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Secreção cervical, uretral, urina ou esperma.

RECIPIENTE: Frasco de transporte específico - R1

VOLUME: 3 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C).

INFORMAÇÕES DE COLETA: Os micoplasmas apresentam grande afinidade por membranas mucosas, sendo assim, é importante que a coleta do material para exame forneça o maior número possível de células epiteliais.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas sem meio de transporte R1.

MÉTODO: Cultura específica.

VALORES DE REFERÊNCIA: Cultura negativa para *Mycoplasma hominis*.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *M. hominis* geralmente não são agentes primários de infecção de vaginites ou uretrites, mas estão entre os vários micro-organismos que proliferam em pacientes com vaginose bacteriana e contribuem para esta condição. A vaginose bacteriana pode, em determinadas situações, evoluir para doença inflamatória pélvica, quadro no qual esse agente pode ter papel importante.

O *M. hominis* causa infecção neonatal principalmente em recém-nascidos de baixo peso.

CÓDIGO CBHPM: 40310205

CULTURA - MYCOPLASMA/UREAPLASMA

MNEMÔNICO: CULMU

SINÔNIMO: Pesquisa de micoplasma e ureaplasma. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Secreção cervical, uretral, urina ou esperma.

RECIPIENTE: Frasco de transporte específico - R1

VOLUME: 3 ml

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C).

INFORMAÇÕES DE COLETA: Os micoplasmas apresentam grande afinidade por membranas mucosas, sendo assim, é importante que a coleta do material para exame forneça o maior número possível de células epiteliais.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas sem meio de transporte R1.

MÉTODO: Cultura específica.

VALORES DE REFERÊNCIA: Cultura negativa para *Mycoplasma hominis*.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *M. hominis* geralmente não são agentes primários de infecção de vaginites ou uretrites, mas estão entre os vários micro-organismos que proliferam em pacientes com vaginose bacteriana e contribuem para esta condição. A vaginose bacteriana pode, em determinadas situações, evoluir para doença inflamatória pélvica, quadro no qual esse agente pode ter papel importante.

O *M. hominis* causa infecção neonatal principalmente em recém-nascidos de baixo peso.

CÓDIGO CBHPM: 40310205

CULTURA - NEISSERIA

MNEMÔNICO: CULNE

SINÔNIMO: Cultura de secreção cervical. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Secreção cervical e/ou uretral.

RECIPIENTE: Stuart ou agar chocolate inclinado ou placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar a secreção proveniente do endocérnix com auxílio de um espéculo.

Primeiro remover o excesso de secreção com auxílio de gaze e pinça e depois coletar com um swab de algodão tratado diretamente do ostio cervical.

ESTABILIDADE: 24h a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida sem meio de transporte ou refrigerada.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de *Neisseria* sp. na amostra analisada,

aplicação clínica/interpretação: *Neisseria gonorrhoeae* é sempre considerada patogênica, de transmissão sexual ou pelo parto e indicativa de tratamento. No homem causa uretrite, sendo até 50% assintomática e está relacionada a complicações como epididimite, prostatite e estenose uretral. Na mulher causa corrimento vaginal, uretrite, abscesso vestibular e doença inflamatória pélvica. Pode ser isolada também na mucosa oral e anal e em recém-nascidos pode causar conjuntivite denominada *Oftalmia Neonatorum*.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - OUTROS MATERIAIS

MNEMÔNICO: CULOS

SINÔNIMO: Materiais diversos não especificados nas culturas com descrições próprias.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Stuart/placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Consultar previamente U.R.A ou setor de microbiologia.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Consultar previamente a U.R.A ou setor de microbiologia.

ESTABILIDADE: Consultar previamente a U.R.A ou setor de microbiologia.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Não aplicável

MÉTODO: Cultura específica.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Qualquer bactéria isolada em quantidade abundante e com crescimento único deve ser valorizado, a princípio. Para líquidos estéreis valorizar também quantidades menores de micro-organismos (moderado e até escasso).

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - PONTA DE CATETER

MNEMÔNICO: CULPC

SINÔNIMO: Análise microbiológica de cateter intravenoso, cultura quantitativa de Maki.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Ponta de cateter.

RECIPIENTE: Frasco estéril, tubo estéril com tampa de rosca. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Remover o cateter e cortar, com instrumento estéril, a porção distal do mesmo

(5-7 cm) e transferir assepticamente para o interior do recipiente de transporte.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras encaminhadas em frascos não apropriados.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Por estar em contato diretamente com a corrente sanguínea a colonização da ponta de cateter oferece um risco eminente de disseminação destas bactérias para o sangue. Cateteres colonizados por 15 ou mais UFCs constituem uma importante fonte de infecção, logo podem causar facilmente bacteremia ou até uma septicemia.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO CIRÚRGICA

MNEMÔNICO: CULSC

SINÔNIMO: Cultura de ferida cirúrgica.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Secreção cirúrgica.

RECIPIENTE: Placa semeada, seringa ou meio de transporte stuart. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente (stuart ou placa semeada) ou refrigerada de 2 a 8°C (seringa estéril).

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada assepticamente da lesão, após rigorosa descontaminação do local, através de swab estéril ou por punção profunda com seringa e agulha estéril.

ESTABILIDADE: Material em meio de transporte stuart (24 horas em temperatura ambiente) ou amostra em seringa estéril (12 horas entre 2 a 8°C).

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida em swab, sem meio de transporte.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O isolamento de bactérias em cultura pura e/ou quantidade abundante é forte indício de infecção, principalmente nos casos onde este micro-organismo é identificado como um patógeno clássico.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO DE ABSCESSO

MNEMÔNICO: CULSA

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Secreção de abscesso.

RECIPIENTE: Stuart, placa semeada, frasco estéril ou seringa. **VOLUME :** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente em stuart ou placa semeada, ou refrigerada (2 a 8°C) em seringa estéril.

INFORMAÇÕES DE COLETA:

Fazer anti-sepsia com clorexidina aquosa a 2% ou álcool a 70%;

Limpar com solução fisiológica estéril;

Aspirar o exsudato com agulha e seringa. Se não houver material suficiente para aspiração, pode-se tentar o uso de um swab após a perfuração. Fazer cuidadosa raspagem nas paredes internas do abscesso e colocar o swab em meio de transporte.

ESTABILIDADE: Material em meio de transporte stuart (24 horas em temperatura ambiente); amostra em seringa estéril (12 horas entre 2 a 8°C).

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida em swab, sem meio de transporte.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O isolamento de bactérias em cultura pura e/ou quantidade abundante é forte indício de infecção, principalmente nos casos onde este micro-organismo é identificado como um patógeno clássico (por exemplo, *Staphylococcus aureus*).

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO DE ESCARA

MNEMÔNICO: CULSE

SINÔNIMO: Cultura de úlcera de decúbito

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Secreção de escara. **RECIPIENTE:** Stuart ou placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada após a limpeza do local com gaze e salina estéril, o mais profundo possível, através de uma seringa e agulha ou swab estéril profundo e colocadas em meio de transporte adequado.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida em swab, sem meio de transporte.

MÉTODO: Cultura específica em meios seletivos e diferenciais e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As úlceras por pressão, denominadas também de escaras ou úlceras de decúbito, são lesões cuja etiologia é bastante conhecida, pois são isquemias do tecido causadas pela força de compressão na imobilidade do paciente. A causa mais frequente é a compressão em determinadas áreas corporais. São geralmente provocadas em superfícies de colchões, cadeiras de rodas, aparelhos gessados e outros, reduzindo assim o fluxo sanguíneo, que provoca isquemia na área que sofre compressão, fato que desfavorece a oxigenação e a nutrição tecidual, levando à trombose capilar, e posterior necrose. O conhecimento microbiológico através da cultura de secreção de escara, se faz extremamente necessária na atuação, prevenção e tratamento das mesmas. A maior dificuldade é separar micro-organismos que estão apenas contaminando a superfície de bactérias que estejam causando infecção.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO DE FERIDA

MNEMÔNICO: CULSF

SINÔNIMO: Cultura de ferida operatória.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Secreção de ferida operatória.

RECIPIENTE: Stuart ou placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada após a limpeza do local com gaze e salina estéril, o mais profundo possível, através de uma seringa e agulha ou swab estéril profundo e colocada em meio de transporte adequado.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida em swab, sem meio de transporte.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O isolamento de bactérias em cultura pura e/ou quantidade abundante é forte indício de infecção, principalmente nos casos onde este micro-organismo é identificado como um patógeno clássico.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO DE OROFARINGE

MNEMÔNICO: CULO

SINÔNIMO: Pesquisa de estreptococos beta-hemolíticos na orofaringe.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Secreção de orofaringe ou de tonsilas/amídalas.

RECIPIENTE: Stuart ou placa de ágar sangue semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Sentar o paciente e inclinar levemente a sua cabeça de modo a obter boa iluminação na cavidade oral; expor ao máximo as amígdalas, com o auxílio de um abaixador de língua; esfregar o swab, de maneira rotatória, nas tonsilas, na faringe posterior e nos demais pontos de coleção de pus. Cuidar para não encostar nas paredes da cavidade bucal e não amostrar saliva.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas em swab, sem meio de transporte.

MÉTODO: Cultura específica em meio rico.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de estreptococos beta-hemolíticos.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A presença de *S. pyogenes* é importante não apenas pela doença básica (faringite, amigdalite), mas também porque pode causar complicações posteriores (sequelas não-supurativas), potencialmente graves como febre reumática, glomerulonefrite e endocardite reumática.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO DE OUVIDO

MNEMÔNICO: CULOU

SINÔNIMO: Cultura de secreção de ouvido externo. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Secreção de ouvido. **RECIPIENTE:** Stuart ou placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Embeber um swab em álcool iodado e fazer a limpeza do ouvido externo do paciente antes de proceder à coleta do material. Coletar a secreção com auxílio de um swab.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras fora do meio de transporte.

MÉTODO: Cultura específica em meios ricos e diferenciais e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A otite média aguda pode iniciar como uma infecção viral, mas na maioria dos casos é agravado por infecções bacterianas acometendo principalmente crianças, sendo de maior importância a realização da cultura em casos de reincidência ou de infecções crônicas. Dentre os patógenos mais frequentemente isolados nos casos de otite média aguda estão:

Pseudomonas aeruginosa: +++

Proteus mirabilis: +++

Streptococcus pneumoniae: ++

Streptococcus pyogenes: ++.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO DE ÚLCERA

MNEMÔNICO: CULSU

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Secreção de úlcera.

RECIPIENTE: Stuart ou placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada assepticamente da lesão, o mais profundo possível, através de swab estéril.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra recebida em swab, sem meio de transporte.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O isolamento de bactérias em cultura pura e/ou quantidade abundante é forte indício de infecção, principalmente nos casos onde este micro-organismo é identificado como um patógeno clássico.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO NASAL

MNEMÔNICO: CULN

SINÔNIMO: Cultura de vigilância - MRSA; pesquisa de MRSA. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Secreção nasal. **RECIPIENTE:** Stuart ou placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Inserir um swab pelo menos 1 cm dentro das narinas. Fazer movimentos rotatórios na mucosa nasal por pelo menos 10 a 15 segundos. Transferir o swab para meio de transporte.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras fora do meio de transporte.

MÉTODO: Cultura específica e seletiva para MRSA e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA) na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A cultura de secreção nasal é importante para o controle de infecção hospitalar. A detecção de isolados multirresistentes é um importante fator no monitoramento das tendências de resistência e medidas de precauções e intervenções no programa de controle de infecção.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO OCULAR

MNEMÔNICO: CULSO

SINÔNIMO: Cultura de secreção lacrimal, cultura de secreção conjuntival.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Secreção ocular.

RECIPIENTE: Preferencialmente placa semeada de agar sangue ou chocolate; alternativamente usar meio de stuart.

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar com auxílio de um swab estéril o material da conjuntiva palpebral inferior e do saco conjuntival e transferir para agar chocolate e agar sangue. Alternativamente, pode-se inserir o swab no meio de transporte. Evita coletar a secreção em excesso que drena dos olhos ou que se fixa nos cílios, pois esta carrega contaminantes da pele.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras refrigeradas, fora do meio de transporte ou das placas adequadas.

MÉTODO: Cultura específica em meios ricos e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A conjuntivite, de modo geral, pode ser causada por bactérias, vírus, parasitas, irritação química ou processos alérgicos. Entre os agentes mais comuns de conjuntivite bacteriana mucopurulenta destaca-se o *S. pneumoniae*, *S. aureus* e o *H. influenza*. O isolamento de bactérias em cultura pura e/ou quantidade abundante é um forte indicio de infecção principalmente nos casos onde esse micro-organismo é identificado como patógeno clássico ou em pacientes que usam lente de contatos. Nestes pode ser isolado também com frequência *Staphylococcus epidermidis* ou fungos filamentosos.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO TRAQUEAL

MNEMÔNICO: CULST

SINÔNIMO: Cultura de aspirado traqueal. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Secreção traqueal. **RECIPIENTE:** Frasco estéril. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra é obtida por meio de sonda de aspiração de pacientes entubados e em uso de aparelhos de respiração mecânica. A coleta é realizada em frasco estéril acoplado a um sistema de sucção.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas em stuart e não refrigeradas.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As infecções do trato respiratório inferior incluem um grande número de etiologias, principalmente virais e bacterianas, variando clinicamente desde bronquites até quadros graves de pneumonias. Entre os agentes etiológicos bacterianos mais frequentemente isolados em pacientes com pneumonia comunitária, destaca-se o *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Moraxella catarrhalis*. Nas pneumonias de origem hospitalar, os agentes mais frequentemente isolados são: *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Enterobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, e *Staphylococcus aureus*.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO URETRAL

MNEMÔNICO: CULU

SINÔNIMO: Cultura de lesão genital. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Secreção uretral.

RECIPIENTE: Stuart ou agar chocolate inclinado ou placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Posicionar o paciente de maneira a encostá-lo na parede ou no balcão da sala de coleta; orientá-lo para retrair bem o prepúcio e, exercendo pressão sobre o pênis, voltá-lo à posição original. Repetir a operação caso não seja possível visualizar secreção; limpar o excesso de secreção com uma gaze estéril; introduzir o swab com haste metálica no canal uretral (1 a 2 cm) e aplicar movimentos rotatórios; o material de vê ser encaminhado em meio de transporte ou já semeado em meio em meio de cultura apropriado.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras fora do meio de transporte ou refrigeradas.

MÉTODO: Cultura específica em meios ricos e seletivos e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O isolamento de outras bactérias, além da *Neisseria gonorrhoeae*

é discutível e só deve ser valorizado em casos onde haja presença de cultura pura e/ou crescimento abundante, relatando no laudo: “bactéria raramente isolada como agente de uretrite; sugerimos investigar outras causas como *Chlamydia*, *Mycoplasmas* e *Trichomonas*”. Dentre estas bactérias, as mais frequentes encontradas neste material são: *Neisseria gonorrhoeae*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Enterococcus sp.* e enterobactérias em geral.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - SECREÇÃO VAGINAL

MNEMÔNICO: CULV

SINÔNIMO: Cultura de conteúdo vaginal, cultura de lesão genital feminina.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Secreção vaginal.

RECIPIENTE: Stuart ou agar chocolate inclinado ou placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colocar a paciente em posição ginecológica; inserir o espécule; remover o muco cervical com swab maior ou algodão e pinça; introduzir um swab no canal vaginal, girando-o para absorver a amostra; o material deve ser encaminhado em meio de transporte ou já semeado em meio em meio de cultura apropriado.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras fora do meio de transporte e refrigeradas.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos patogênicos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As doenças infecciosas que acometem o trato genital feminino podem ser de etiologia bacteriana, fúngica, parasitária ou viral. Grande parte dessas infecções pode ser assintomática ou causar sintomas muito discretos, que podem passar despercebidos pelo paciente. Devido a grande variedade de agentes possíveis de serem pesquisados, é muito importante que a suspeita clínica seja bem direcionada para que os exames laboratoriais mais indicados sejam realizados (ex.: cultura cervical, pesquisa de clamídia, cultura para micoplasma) Em mulheres grávidas a cultura de secreção vaginal torna-se uma análise importante para o isolamento de *Streptococcus agalactiae*. Quando existe um desequilíbrio hormonal e do ph vaginal, alguns micro-organismos da microbiota normal podem vir a ser considerados patógenos importantes, como a *Gardnerella vaginalis* (que não cresce em meios de rotina) e leveduras que podem estar presentes em pequena quantidade em mulheres totalmente assintomáticas. A cultura de secreção vaginal não é recomendada quando se suspeita de neisseria ou clamídia. Nestes casos deve ser coletada cultura para secreção cervical, pois esta se apresenta mais adequada e sensível.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

CULTURA - UREAPLASMA UREALYTICUM

MNEMÔNICO: CULUR

SINÔNIMO: Pesquisa de ureaplasma. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: secreção cervical, uretral, urina ou esperma.

RECIPIENTE: Frasco de transporte específico - R1

VOLUME: 3 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C).

INFORMAÇÕES DE COLETA: Os micoplasmas apresentam grande afinidade por membranas mucosas, sendo assim, é importante que a coleta do material para exame forneça o maior número possível de células epiteliais.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas sem meio de transporte R1.

MÉTODO: Cultura específica.

VALORES DE REFERÊNCIA: Cultura negativa para *Mycoplasma hominis*.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Micoplasmas e ureaplasmas geralmente não são agentes primários de vaginites ou uretrites, mas estão entre os vários micro-organismos que proliferam em pacientes com vaginose bacteriana e contribuem para esta condição. A vaginose bacteriana pode, em determinadas situações, evoluir para doença inflamatória pélvica, quadro no qual esse agente pode ter papel importante. O ureaplasma pode ser também uma das causas de uretrites não gonocócicas no homem, agente de síndrome uretral feminino, aborto espontâneo e infecção do trato urinário.

CÓDIGO CBHPM: 40310205

CULTURA - VÁRIOS MATERIAIS

MNEMÔNICO: CULVM

SINÔNIMO: Cultura de secreções em geral. **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias **MATERIAL:** Diversos.

RECIPIENTE: Stuart ou placa semeada. **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar o material do local da lesão e transferi-lo para o meio de transporte. **ESTABILIDADE:** 24 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas sem o meio de transporte.

MÉTODO: Cultura específica e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O isolamento de bactérias em cultura pura e/ou quantidade abundante é forte indício de infecção principalmente nos casos onde este micro-organismo é identificado como patógeno clássico.

CÓDIGO CBHPM: 40310124

D-DÍMERO

MNEMÔNICO: DDIM

SINÔNIMO: Dímero-D

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, amostras com contaminação microbiana evidente, enviadas em Sangue total, com fibrina, fortemente hemolisada, icterica e lipêmica, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Látex

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 230,0 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O dímero D é um produto da degradação da fibrina, podendo estar elevado na presença de trombos, mas também em outras situações, como no pós-operatório, na gestação, no puerpério, na doença vascular periférica, no câncer, na insuficiência renal, na sepse e em várias doenças inflamatórias, assim como aumenta com a idade, o que limita sua utilidade clínica. Tem alta sensibilidade, mas a sua especificidade é baixa; portanto, deve ser analisado com cautela, em conjunto com a avaliação de probabilidade clínica.

CÓDIGO CBHPM: 40304906

DEHIDROEPIANDROSTERONA - DHEA

MNEMÔNICO: DHEA **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 5 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Coletar preferencialmente pela manhã e anotar o uso de medicamentos, principalmente corticoides.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 3,00 a 11,00 ng/mL Mulheres: 1,00 a 12,00 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O DHEA é um esteróide produzido no córtex adrenal, serve como precursor na testosterona e estrógenos sintéticos. Os níveis sorológicos de DHEA são relativamente altos em fetos e neonatos, baixos durante a infância e crescem durante a puberdade até a terceira década da vida. Não ocorre mudança nos níveis sorológicos durante o ciclo menstrual ou gravidez. Sua utilização está indicada na avaliação do hiperandrogenismo, como ocorre no hirsutismo, acne, hiperplasia congênita da supra-renal, carcinoma de supra-renal e puberdade precoce. É também utilizado na avaliação de respostas da supra-renal aos testes dinâmicos de estímulo e supressão. A hiper-resposta do DHEA ao estímulo com ACTH é utilizada para o diagnóstico de defeito de síntese da supra-renal.

CÓDIGO CBHPM: 40316211

DEHIDROEPIANDROSTERONA SULFATO - DHEA SO4

MNEMÔNICO: DHEAS **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de no mínimo 4h. Colher sangue de preferência pela manhã. Anotar uso de medicamento, principalmente corticosteróide.

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência		
VALORES DE REFERÊNCIA:		
Homens (µg/dL)	Mulheres (µg/dL)	Crianças (µg/dL)
11 a 14 anos: 16,6 a 242,7	11 a 14 anos: 8,6 a 169,8	Até 1 semana: 24,6 a 302,8
15 a 19 anos: 45,1 a 385,0	15 a 19 anos: 61,2 a 493,6	1 a 4 semanas: 8,5 a 317,3
20 a 24 anos: 238,4 a 539,3	20 a 24 anos: 134,2 a 407,4	4 a 12 semanas: 31,6 a 214,1
25 a 34 anos: 167,9 a 591,9	25 a 34 anos: 95,8 a 511,7	1 a 4 anos: 32,7 a 276,0
35 a 44 anos: 139,7 a 484,4	35 a 44 anos: 74,8 a 410,2	5 a 10 anos: 24,4 a 209,7
45 a 54 anos: 136,2 a 447,6	45 a 54 anos: 56,2 a 282,9	
55 a 64 anos: 48,6 a 361,8	55 a 64 anos: 29,7 a 182,2	
65 a 70 anos: 228,5 a 283,6	65 a 70 anos: 33,6 a 78,9	

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Sulfato de desidroepiandorsterona (DHEA-S) é o mais abundante androgênio supra-renal e também funciona como um neuroesteróide que é produzido pelo córtex adrenal. DHEA-S é um excelente indicador de produção de androgênio supra-renal. DHEA-S exibe somente fraca atividade androgênica, mas pode ser metabolizado para androgênios de mais atividade tais como testosterona e androstenediona. Concentrações séricas declinam com a idade e podem servir como um fator de prognóstico nas enfermidades críticas e progressão do câncer de mama. Níveis elevados de DHEA-S são encontrados no plasma de pacientes com tumores adrenais ou hiperplasia adrenal congênita. DHEA-S também pode estar levemente elevado em paciente com ovários policísticos. Tumores em homens que produzem hCG podem levar a níveis aumentados de DHEA-S testicular.

CÓDIGO CBHPM: 40316459

DEHIDROEPIANDROSTERONA - DHEA

MNEMÔNICO: DHESA **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Saliva/congelada **RECIPIENTE:** Coletor salivar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Abrir o coletor e remover o swab. Colocar o swab na boca estimulando a salivação. Manter o swab durante 3 minutos ou o tempo necessário para sentir que está saturado de saliva. Retornar o swab para a posição inicial do coletor e fechar firmemente. Anotar no tubo o horário da coleta assim como o uso de qualquer medicação. A coleta deve ser realizada sem forçar ou induzir, antes de comer, beber ou escovar os dentes.

ESTABILIDADE: Um mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com sangue podem interferir neste exame.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens (pg/mL)	Mulheres (pg/mL)
21 a 30 anos: 103,9 a 578,3	21 a 30 anos: 82,5 a 496,1
31 a 40 anos: 116,2 a 471,8	31 a 40 anos: 75,4 a 328,5
41 a 50 anos: 109,1 a 475,3	41 a 50 anos: 54,4 a 412,0
51 a 60 anos: 86,1 a 488,0	51 a 60 anos: 43,8 a 236,1
60 a 75 anos: 41,8 a 184,3	60 a 75 anos: 33,8 a 229,7

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A DHEA (dehidroepiandrosterona) é sintetizada nas glândulas suprarrenais do precursor esteróide pregnenolona oriundo do colesterol. DHEA é o precursor principal para estradiol e testosterona. Sua excessiva produção leva ao hirsutismo e virilização. Quando elevado geralmente está associado à hiperplasia adrenal, doença de Cushing e tumores adrenais. Quando diminuída ocorrem na doença de Addison.

CÓDIGO CPHPM: 40316211

DEHIDROTESTOSTERONA - DHT

MNEMÔNICO: DHT **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 250 a 990 pg/mL

Mulheres pré-menopausa: 24 a 368 pg/mL

Mulheres pós-menopausa: 10 a 181 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O DHT é um esteróide similar a testosterona e a androstenediona, pertencente à classe dos andrógenos. Nos homens 70% do DHT são derivados da testosterona periférica, porém nas mulheres a maioria da dehidrotestosterona se deriva da androstenediona. Encontra-se diminuído nos casos de síndrome de Klinefelter, e anorquia. Já valores aumentados são encontrados nos casos de hirsutismo, ovário policístico e em pessoas jovens devido à puberdade. Sua dosagem também é utilizada nos casos de câncer de próstata, onde a determinação de DHT pode ser útil para a avaliação da resposta terapêutica dos antiandrogênios.

CÓDIGO CBHPM: 40316220

DENGUE

MNEMÔNICO:

DENGG (anticorpos IgG)

DENGM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O vírus da dengue é transmitido através dos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, sendo largamente distribuídos em todas as áreas tropicais e subtropicais do mundo. A dengue é considerada a mais importante doença transmitida por artrópodes devido ao seu alto índice de morbidade e mortalidade. A infecção primária está associada com febre, dores de cabeça, dores musculares e manchas pelo corpo. A resposta imune inclui produção de anticorpos IgM a partir do 5º dia após o início dos sintomas e persiste por 30 a 60 dias. Os anticorpos IgG aparecem em torno do 14º dia e persistem por toda a vida. Infecções secundárias, muitas vezes resultam em febre alta e vários casos com eventos hemorrágicos e circulatórios. Nas infecções secundárias o aumento de IgG ocorre de 1 a 2 dias após o início dos sintomas e a resposta de IgM ocorre 20 dias depois.

CÓDIGO CBHPM: 40306798

DEOXIPIRIDINOLINA

MNEMÔNICO: DPD **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Urina amostra isolada

RECIPIENTE: Frasco estéril/protegido da luz

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada em um horário ou turno específico, evitando a variabilidade ao ciclo circadiano, e não deve permanecer exposta à luz.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

2 a 10 anos: 31,0 a 110,0 nM DPD/mM creatinina 11 a 14 anos: 17,0 a 100,0 nM DPD/mM creatinina Mulheres: 3,5 a 11,6 nM DPD/mM creatinina Homens: 3,0 a 9,4 nM DPD/mM creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A deoxipiridinolina (DPID) é um marcador urinário de redução de colágeno e constitui a ligação cruzada da estrutura helicoidal do colágeno tipo I. O colágeno do osso, que representa 90% da matriz orgânica, tem ligações cruzadas com moléculas que proporcionam rigidez e resistência. A quantidade de DPID urinária reflete a reabsorção óssea (atividade osteoclástica). Sua grande vantagem em relação a outros marcadores urinários é que suas concentrações não são influenciadas pela dieta. Por não ser absorvida pelo intestino, sua excreção urinária pode ser mensurada sem necessidade de restrição alimentar, tornando-se vantajosa para exames em pacientes pediátricos. Níveis elevados de DPID são encontrados quando há alguma forma de doença óssea que predisponha à desmineralização. A concentração de DPID é inversamente relacionada com o ganho de peso, mas não com a velocidade de crescimento dos membros inferiores, pois reflete o processo do corpo inteiro em vez de apenas os membros inferiores.

CÓDIGO CBHPM: 40305490

DESOXICORTISOL - COMPOSTO S

MNEMÔNICO: DCORT

SINÔNIMO: 11-Desoxicortisol composto S

ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 17 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 2 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, com presença de coágulo ou fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Sem administração: Até 7,2 ng/mL

Pós Metopirona: 72 a 255 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Desoxicortisol Composto S, também chamado de 11-desoxicortidol, é um esteroide intermediário na síntese de glucorticóides. Precursor do cortisol, ele precede da 17-hydroxiprogesterona após a ação da 11 beta hidroxilase. Este parâmetro é interessante para o diagnóstico e em seguida para o tratamento nos casos de deficiência enzimática suprarrenal na 11 beta hidroxilase que é responsável pela hiperplasia suprarrenal congênita em crianças e mulheres adultas. Em pacientes com deficiência de cortisol, há um aumento na secreção do ACTH e os níveis de 11-desoxicortisol aumentam, com consequentes secreções aumentadas de andrógenos (responsáveis pela virilização nessa forma de hiperplasia adrenal congênita) e hipertensão arterial. Sob o controle hipotalâmico-pituitário via hormônio Adrenocorticotrópico (ACTH), a secreção de 11-Desoxicortisol segue uma variação nictemeral: alcança a máxima na manhã (por volta das 8:00) e a mínima durante a noite (entre 0:00 e 4:00).

CÓDIGO CBHPM: 40316181

DETECÇÃO DE HLA-A29

MNEMÔNICO: HLA29

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus A

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, RSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Positivo para presença do alelo A*29

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene HLA-A, classificado como HLA classe I, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. A verificação da presença do Alelo A*29 pode ser utilizada como estratégia diagnóstica para Coriorretinopatia Birdshot, entretanto, é fundamental a anamnese, um exame clínico rigoroso e os exames complementares de diagnóstico, os quais nunca deverão ser entendidos separadamente. Como exemplo: um portador do alelo A*29, não significa que desenvolverá Retinopatia Birdshot, sem exame clínico correspondente. Vale ressaltar que a associação do alelo A*29 em pacientes portadores de Retinopatia Birdshot foi observada em caucasianos e não foi verificada em japoneses.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

DETECÇÃO DE HLA-B51

MNEMÔNICO: HLB51

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus B

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, RSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene HLA-B, classificado como HLA classe I, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. A presença do Alelo B51 pode ser utilizada como estratégia diagnóstica para Doença de Behçet, entretanto, é fundamental a anamnese, um exame clínico rigoroso e os exames complementares de diagnóstico, os quais nunca deverão ser entendidos separadamente. Outras doenças parecem estar associadas ao alelo B51, entretanto mais estudos precisam ser realizados.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

DETECÇÃO DE HLA-DR13

MNEMÔNICO: HDR13

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus DR13

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, RSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene HLA-DR13, classificado como HLA classe II, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. A presença do Alelo DR13 pode ser utilizada como estratégia diagnóstica para Esclerose múltipla, entretanto, é fundamental a anamnese, um exame clínico rigoroso e os exames complementares de diagnóstico, os quais nunca deverão ser entendidos separadamente. Outras doenças parecem estar associadas ao alelo DR13 como Miastenia gravis.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

DETERMINAÇÃO DO pH

MNEMÔNICO:

DTPH (Fezes)

DTPHU (Urina)

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Fezes ou urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA:

Fezes: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

Urina: realizar higiene dos genitais, desprezar a porção inicial e colher o jato intermediário diretamente no frasco.

ESTABILIDADE: 6 horas a temperatura ambiente e ou 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Tira para determinação de pH

VALORES DE REFERÊNCIA: 6,0 a 8,0

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: pH fecal: o pH fecal é totalmente dependente da dieta alimentar do paciente, fermentação de açúcares e teor de gordura no intestino. Dietas ricas em carboidratos tornam as fezes mais ácidas, pois atuam fazendo a fermentação, enquanto dietas com muita proteína tornam-nas alcalinas predominando a processo de putrefação alimentar. Valores diminuídos de pH podem ser indicativos de insuficiência biliar, dispepsias fermentativas, diarreia por deficiência de dissacaridases, situação em que o açúcar absorvido como a sacarose e lactose, sob a ação de bactérias, se transformam em ácido láctico. Já a insuficiência gástrica, dispepsias putrefáticas e colites intensas são sintomas de pacientes com níveis de pH diminuídos.

pH urinário: os pulmões e os rins são os principais reguladores do equilíbrio ácido-básico do organismo. A determinação do pH urinário é importante por ajudar a detectar possíveis distúrbios eletrolíticos sistêmicos de origem metabólica ou respiratória, também pode indicar algum distúrbio resultante da incapacidade renal de produzir ou reabsorver ácidos ou bases. O controle do pH é feito principalmente da dieta, embora possam ser usados alguns medicamentos. Valores aumentados de pH podem ser indicativos de bacteriúria, insuficiência renal crônica, alcalose metabólica, obstrução pilórica, alcalose respiratória, acidose tubular renal, acidose respiratória, infecção do trato urinário. Valores diminuídos indicam alcaptonúria, desidratação, diabetes mellitus, diarreia, acidose metabólica, fenilcetonúria.

CÓDIGO CBHPM: 40312135

DIAZEPAN

MNEMÔNICO: DIAZE

SINÔNIMO: Benzodiazepínicos

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 25 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta ideal deve ser realizada imediatamente antes da administração da próxima dose do medicamento ou conforme orientação médica. Caso o medicamento seja tomado apenas uma vez ao dia, a coleta deve ser feita pelo menos 12 horas após a medicação.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia Líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Nível terapêutico: Diazepam: 0,1 a 1,0 µg/mL

Nordizepam: 0,1 a 0,5 µg/mL Nível Tóxico:

Diazepam: Superior a 2,0 µg/mL

Nordizepam: Superior a 1,0 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O diazepam faz parte do grupo dos benzodiazepínicos e possui propriedades ansiolíticas, sedativas, miorrelaxantes, anticonvulsivantes e efeitos amnésicos. Suas ações são devidas ao reforço da ação do ácido gama-aminobutírico (GABA) inibidor da neurotransmissão no cérebro. Sua absorção é rápida, atingindo a concentração plasmática máxima após 30 a 90 minutos. Apresenta uma alta ligação às proteínas plasmáticas, atravessando a barreira hematoencefálica e placentária podendo também ser encontrado no leite materno. O diazepam possui um tempo de meia-vida de aproximadamente 20 - 50 horas, sendo eliminado principalmente pela urina, a eliminação pode ser prolongada no recém-nascido, nos idosos e nos pacientes com comprometimento renal ou hepático.

CÓDIGO CBHPM: 40301745

DIALDEÍDO MALÔNICO

MNEMÔNICO: MDA **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 25 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria/Colorimetria

VALORES DE REFERÊNCIA: 2,3 a 4,0 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O dialdeído malônico é o produto final da peroxidação lipídica. Promove a ativação de citocinas pró-inflamatórias, como TNF-β e a IL-8.

CÓDIGO CPHPM: 40313131

DICLOROMETANO URINÁRIO

MNEMÔNICO: DCLME

SINÔNIMO: Cloreto de metileno

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Urina/congelado **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada no final da jornada de trabalho evitando-se a primeira jornada da semana. Pode-se fazer a diferença entre pré e pós jornada.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra sem identificação, amostra inadequada, amostra insuficiente, amostra hemolisada, tubos ou frascos de coleta abertos ou danificados, contaminação evidente de amostra, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA: Pessoas expostas: Inferior a 0,30 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O diclorometano ou cloreto de metileno é um líquido incolor, não inflamável, volátil, com odor semelhante ao do éter. É utilizado industrialmente como solvente na produção de fibras sintéticas, filmes para fotografia e em processos de extração de óleos e gorduras, como propelente em aerossóis, como agente desengordurante e como componente de praguicidas.

Pode ser absorvido por vias pulmonar e cutânea sendo parcialmente biotransformado formando CO e monóxido de carbono (CO). O CO se combina irreversivelmente com a hemoglobina formando o pigmento 2 carboxihemoglobina que é incapaz de transportar o oxigênio pelo organismo. O indicador biológico possui significado clínico ou toxicológico pró-prio, mas, na prática, devido a sua curta meia-vida biológica deve ser considerado como indicador biológico capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.

CÓDIGO CBHPM: 40313093

DIGOXINA

MNEMÔNICO: DIGOX **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Recomenda-se coletar o sangue 6 horas após a administração do medicamento.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Níveis terapêuticos: 0,8 a 2,4 ng/mL

Níveis tóxicos: acima de 2,5 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Digoxina é um fármaco utilizado no tratamento de problemas cardíacos. É um digitálico, ou seja, um glicosídeo cardiotônico, e é proveniente da planta *Digitalis lanata*. Tem efeito inotrópico positivo, ou seja, aumenta a força de contração cardíaca. A dosagem de Digoxina é útil para esclarecer situações onde os sintomas do doente possam ser causados tanto por doença cardíaca intrínseca ou intoxicação digital, quando existirem dúvidas relativas ao tipo de preparação digital que o doente está a tomar (a dosagem de digitoxina torna-se também necessária neste caso), para medir a ingestão de digoxina em doentes com uma história inadequada de dosagens anteriores, na documentação de casos de carência assim como de excesso de digitais, na monitorização da resposta tóxica em doentes com doença do miocárdio associadas com hipocalcemia, hipomagnesemia, hipercalcemia, hipóxia ou alcalose, que são particularmente sensíveis a digitais, e na prevenção de excesso de digitais, particularmente em doentes cuja função renal está em deterioração ou para quem uma dosagem superior de digoxina está indicada.

CÓDIGO CBHPM: 40301753

DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE E BECKER - ESTUDO MOLECULAR

MNEMÔNICO: DMDUC

SINÔNIMO: Gene DMD **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 55 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR - MLPA

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A distrofia muscular de Duchenne (DMD) é uma doença de herança recessiva, ligada ao X, que afeta músculos esqueléticos, coração e cérebro, com evolução progressiva até o óbito por volta da segunda década, geralmente provocado por eventos cardiorrespiratórios. A doença manifesta-se precocemente na infância com atraso na conduta motora. A fraqueza motora é mais exuberante nos membros inferiores e se expressa através da dificuldade de correr, subir escadas, pular, marcha na ponta dos pés e quedas frequentes. A paresia é progressiva até a perda da marcha, por volta de 11-12 anos. Ocorre fibrose das fibras musculares cardíacas, resultando em cardiomiopatia dilatada e distúrbios do ritmo e condução após 10 anos de idade. Os músculos respiratórios também são afetados, e após os 10 anos observa-se o desenvolvimento de um distúrbio ventilatório restritivo, com redução da capacidade vital forçada entre 8 e 12% ao ano. A escoliose está presente em praticamente todos os pacientes e se acentua após a perda da deambulação, contribuindo bastante para a redução da capacidade vital respiratória. As fraturas de ossos longos ocorrem geralmente devido à queda em 21-

44% dos meninos. Além do atraso motor, observa-se também atraso da linguagem. O retardo mental é um aspecto bastante frequente entre meninos com DMD, afetando cerca de 30% deles. A média do coeficiente de inteligência (QI) dos pacientes com DMD é de 85, ou seja, abaixo do QI considerado normal na população geral, que oscila entre 90 e 120. Geralmente, o QI verbal é mais intensamente afetado que o QI executivo. A gravidade do RM não parece se correlacionar com a intensidade da fraqueza muscular. Além da disfunção cognitiva, também se observa nessa doença maior frequência de comorbidades psiquiátricas, como transtorno do déficit de atenção e hiperatividade.

CÓDIGO CBHPM:

DOENÇA DE ALZHEIMER

MNEMÔNICO: ALZH **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 40 dias

MATERIAL: Líquor/congelado

RECIPIENTE: Tubo de polipropileno

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência estabelecido para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A doença de Alzheimer (DA) é uma afecção neurodegenerativa progressiva e irreversível de aparecimento insidioso, que acarreta perda da memória e diversos distúrbios cognitivos. Em geral, a DA de acometimento tardio, de incidência ao redor de 60 anos de idade, ocorre de forma esporádica, enquanto que a DA de acometimento precoce, de incidência ao redor de 40 anos, mostra recorrência familiar. Do ponto de vista neuropatológico, observa-se no cérebro de indivíduos com DA atrofia cortical difusa, a presença de grande número de placas senis e novos neurofibrilares, degenerações grânulo-vacuolares e perda neuronal. Verifica-se ainda um acúmulo da proteína β -amilóide nas placas senis e da microtubulina *tau* nos novos neurofibrilares. Acredita-se que a concentração das placas senis esteja correlacionada ao grau de demência nos afetados. Transtornos da transmissão da acetilcolina e acetiltransferases ocorrem frequentemente nos indivíduos afetados. As alterações observadas nos cérebros dos afetados podem também ser encontradas em idosos saudáveis, porém não conjuntamente e em tal intensidade. O curso da doença varia entre 5 e 10 anos e a redução da expectativa de vida situa-se ao redor de 50%. O fator genético é considerado atualmente como preponderante na etiopatogenia da DA entre diversos fatores relacionados. Além do componente genético, foram apontados como agentes etiológicos, a toxicidade de agentes infecciosos, o alumínio, a radicais livres de oxigênio, a aminoácidos neurotóxicos e a ocorrência de danos em microtúbulos e proteínas associadas. É interessante ainda salientar que estes agentes podem ainda atuar por dano direto no material genético, levando a uma mutação somática nos tecidos.

CÓDIGO CBHPM:

DOENÇA DE GAUCHER

MNEMÔNICO: GAUCH **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 6ª feira **PRAZO:** 40 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Determinação fluorimétrica da atividade enzimática **VALORES DE REFERÊNCIA:** 10 a 45 nmol/h/mg proteína

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Doença genética relacionada ao metabolismo dos lipídios, causada por uma deficiência na enzima beta-glicosidase. A função dessa enzima é fazer a digestão do lipídio dentro da célula. Trata-se de um erro inato do metabolismo, em que o gene defeituoso pode ser herdado por filhos de ambos os sexos. O método mais preciso para diagnosticar a doença é a dosagem da atividade da enzima β -glicosidase nos leucócitos (glóbulos brancos do sangue) ou nos fibroblastos (tipo de células da pele). Quando há incerteza em relação ao diagnóstico, pode ser indicada uma biópsia da medula óssea, ou mielograma, para identificar células de Gaucher. Nos pacientes com Doença de Gaucher, o nível de atividade da enzima fica 30% abaixo do normal. A determinação da atividade enzimática é essencial para o diagnóstico da doença e, conseqüentemente, para o tratamento.

CÓDIGO CBHPM:

DOENÇA DE POMPE

MNEMÔNICO: POMPE **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 6ª feira **PRAZO:** 40 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostras coletadas 90 dias após o nascimento, com papel filtro molhado e sobrepostas.

MÉTODO: Determinação fluorimétrica da atividade enzimática **VALORES DE REFERÊNCIA:** 21 a 139 nmol/h/proteína

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Doença de Pompe ou glicogenose tipo II é uma doença autossômica recessiva, com idade de início variável e prevalência entre 1-9 por 100 000. É também classificada como uma doença de depósito lisossômico. A doença é causada por uma deficiência na enzima alfa-1,4-glicosidase, que tem como função fazer a hidrólise do glicogênio em glicose. Esta ação deficiente provoca um acúmulo de glicogênio num das organelas celulares, o lisossoma. O gene responsável por esta doença fica localizado no cromossomo 17 (17q23).

CÓDIGO CBHPM:

ECHINOCOCCUS GRANULOSUS - HIDATIDOSE

MNEMÔNICO: ECHIG

SINÔNIMO: Hidatidose

ROTINA: 2ª e 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência Indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A hidatidose é uma infecção causada pela forma larval do cestóide *Echinococcus granulosus*. Para completar seu ciclo biológico este cestóide precisa de dois hospedeiros, onde sua forma adulta parasita o intestino do cão, enquanto a forma larvária (cisto hidático) acomete os herbívoros e, acidentalmente, o homem. A hidátide localiza-se preferentemente nos pulmões e fígado e, raramente, pode ser encontrada em outros órgãos como rins, músculos, baço, cérebro e ossos. Os sinais clínicos da hidatidose são consequência da compressão dos tecidos pelo crescimento do cisto, cerca de um cm por ano, causando dor abdominal, crises semelhantes à colelitíase e distúrbios digestivos variados.

CÓDIGO CBHPM: 40308081

DQB1*06 DQB1*02

MNEMÔNICO: DQB1 **SINÔNIMO:** DQB1*0602

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 2 dias a temperatura ambiente ou até 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular - SSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Não detectável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Uma das aplicações desse estudo é a associação dos alelos a casos de enxaqueca. Estudos têm demonstrado o aumento da prevalência de enxaqueca em pacientes com narcolepsia, um distúrbio de sono associado a um gene do sistema HLA, o alelo HLA-DQB1*0602. As regiões DQ e DR do HLA estão em alto desequilíbrio de ligação e já foi descrito um aumento da frequência do alelo HLA DRB1 em pacientes com enxaqueca com aura visual, o que fortalece uma hipótese de herança genética para a enxaqueca.

CÓDIGO CPHPM:

D-XILOSE URINÁRIA

MNEMÔNICO: DXILU

SINÔNIMO: Prova de absorção da D'xilose

ROTINA: 5ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Administrar 25 gramas de Xilose e coletar toda a urina durante 24 horas após a administração. Enviar uma alíquota de urina com a informação do volume total.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 5,3 a 7,7 g/5h

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste da D-xilose é atualmente a mais confiável medida quantitativa da função absorptiva intestinal, podendo ser utilizado para a avaliação da má absorção do intestino delgado em diversas circunstâncias clínicas. A absorção da xilose é um processo passivo, refletindo a área absorptiva total do jejuno ao invés da absorção de carboidrato em si. A D-xilose é uma pentose encontrada em plantas e sua absorção correlaciona-se com a integridade gastrointestinal. A absorção diminuída de D-xilose sugere diminuição da área absorptiva do intestino.

CÓDIGO CBHPM: 40302628

ELETROFORESE DE HEMOGLOBINA

MNEMÔNICO: ELHB **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisada, coaguladas, congeladas, ictérica e lipêmica, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese por capilaridade

VALORES DE REFERÊNCIA:

Hemoglobina A1: Superior ou igual a 96,5% Hemoglobina A2: 1,8 a 3,5%

Hemoglobina fetal:

1 a 7 dias: até 84,0%

8 a 60 dias: até 77,0%

2 a 4 meses: até 40,0%

4 a 6 meses: até 7,0%

7 a 12 meses: até 3,5%

12 a 18 meses: até 2,8% acima de 18 meses: 0,0 a 2,0%

Hemoglobina S: Não há valores de referência definidos para esse exame

Hemoglobina C: Não há valores de referência definidos para esse exame

Hemoglobina D: Não há valores de referência definidos para esse exame

Hemoglobina E: Não há valores de referência definidos para esse exame

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A análise das hemoglobinas constitui importante método diagnóstico para estudo das anemias hemolíticas e talassemias. A principal hemoglobina (Hb) dos adultos é a HbA, com pequenas quantidades de HbA2 e HbF. A Hemoglobina fetal (HbF) predomina, ao nascimento, com seus níveis, decrescendo até os 6 meses de idade. As anormalidades da síntese da hemoglobina são divididas em 3 grupos: 1) produção de molécula anormal por exemplo a drepanocitose, 2) redução na quantidade de proteína normal por exemplo a talassemia, 3) anormalidade de desenvolvimento por exemplo a persistência de hemoglobina fetal.

CÓDIGO CBHPM: 40304353

ELASTASE PANCREÁTICA

MNEMÔNICO: ELASP **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 16 dias **MATERIAL:** Fezes

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2°C a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Enviar amostra sob-refrigeração, não colher fezes diarreicas.

ESTABILIDADE: Até 7 dias refrigerado entre 2 e 8 °C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Fezes diarreicas.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: *Superior a 200 µg/g fezes

* O valor obtido pode estar falsamente diminuído devido ao elevado conteúdo aquoso em fezes diarreicas.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Elastase pancreática é uma enzima proteolítica produzida exclusivamente pelo pâncreas, com isso sua presença nas fezes reflete a função pancreática, as patologias ligadas ao pâncreas podem ser: pancreatite crônica, fibrose cística, câncer de pâncreas, diabetes tipo I, calculo biliar e etc. Este exame é considerado padrão ouro para avaliação da função pancreática, por ser um teste não específica e não invasivos.

CÓDIGO CPHPM:

ELETROFORESE DE LIPOPROTEÍNAS

MNEMÔNICO: ELIPO **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª e 6ª feira

PRAZO: 6 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 12 horas

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras congeladas, coletadas em heparina, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese

VALORES DE REFERÊNCIA:

Alfa lipoproteínas: 22,3 a 53,3%

Beta lipoproteínas: 38,6 a 69,4%

Pré-beta lipoproteínas: 4,4 a 23,1% Lipoproteína-Lp(a): Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As lipoproteínas (Quilomicra, HDL - Lipoproteína de alta densidade, LDL - Lipoproteína de baixa densidade, IDL - Lipoproteína de densidade intermediária, VLDL - Lipoproteína de muito baixa densidade) são partículas esféricas constituídas por um núcleo de lipídios neutros não polares (ésteres de colesterol e triglicérides), envolvidos por substâncias relativamente polares (fosfolípidios colesterol livre e proteínas). As funções fisiológicas das lipoproteínas envolvem uma série de processos metabólicos, nos quais ocorrem continuamente alterações e trocas entre as várias lipoproteínas, sendo referido como a cascata das lipoproteínas. A eletroforese oferece vantagens em fornecer simultaneamente e diretamente a medida do colesterol nas suas quatro principais classes de lipoproteínas (Quilomicra, LDL, VLDL e HDL), e a visualização das bandas (origem, beta, pré-beta e alfa), podem permitir a identificação de fenótipos incomuns. Alterações nas lipoproteínas (hiperlipoproteinemias) podem ser identificadas nos erros inatos do metabolismo como:

Eletroforese de lipoproteína	Fenótipo
Faixa intensa na origem	Tipo I
Faixa Beta aumentada	Tipo IIA
Faixa Alfa aumentada	Hiperalfalipoproteinemia
Faixa Alfa ausente	Analfalipoproteinemia

CÓDIGO CBHPM: 40301788

ELETROFORESE DE PROTEÍNAS

MNEMÔNICO: ELPR **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho), tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisada, icterica e lipêmica, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese

VALORES DE REFERÊNCIA:

Proteínas totais:	5,7 a 8,0 g/dL	Relação A/G:	0,80 a 2,20
Albumina:	3,18 a 5,42 g/dL	Gama globulina:	0,63 a 1,54 g/dL
	55,8 a 66,1%		11,1 a 18,8%
Alfa 1 globulina:	0,16 a 0,40 g/dL	Beta 1 globulina:	0,27 a 0,59 g/dL
	2,9 a 4,9%		4,7 a 7,2%
Alfa 2 globulina:	0,4 a 0,97 g/dL	Beta 2 globulina:	0,18 a 0,53 g/dL
	7,1 a 11,8%		3,2 a 6,5%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Eletroforese de Proteínas Séricas (EPS) é um método simples, que permite separar proteínas do plasma humano em frações. As proteínas percorrem distâncias diferentes, formando bandas denominadas: albumina, alfa-1-globulina, alfa-2-globulina, betaglobulina e gamaglobulina. Observa-se diminuição da concentração de albumina em situações que promovem sua perda, baixa ingestão proteica ou elevado catabolismo. As frações alfa-globulinas apresentam níveis aumentados em processos inflamatórios, infecciosos e imunes. O aumento da betaglobulina é observado em situações de perturbação do metabolismo lipídico ou na anemia ferropriva. A ausência ou diminuição da bandagama indica imunodeficiências congênitas ou adquiridas. O seu aumento sugere elevação policlonal das imunoglobulinas associado às condições inflamatórias, neoplásicas ou infecciosas, além da elevação monoclonal observada no mieloma múltiplo e em outras desordens linfoproliferativas, como a macroglobulinemia de Waldenström.

CÓDIGO CBHPM: 40302717

ELETROFORESE DE PROTEÍNAS URINÁRIAS

MNEMÔNICO:

ELPRU (Urina amostra isolada) ELPRH (Urina 24 horas)

SINÔNIMO: * ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 12 dias

MATERIAL: Urina amostra isolada ou urina 24 horas/congelados **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Urina 24 horas: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese

VALORES DE REFERÊNCIA:

Urina amostra isolada: Proteínas totais: Até 10,0 mg/dL Urina 24 horas: Proteínas totais: 10 a 150 mg/dL

As frações de proteínas urinárias não são detectadas, pelo método utilizado, em situações normais. Amostras com concentração de proteínas urinárias inferiores a 10,0 mg/dL não apresentam fracionamento da corrida eletroforética.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Eletroforese de proteínas é um teste de laboratório baseada na separação das proteínas através de uma corrente elétrica contínua. Uma de suas principais funções é o diagnóstico do Mieloma Múltiplo. A quantidade de proteína produzida ou liberada na urina reflete a quantidade de mieloma presente no organismo em um dado momento. O rim funciona como um filtro, eliminando apenas algumas moléculas e deixando a maioria das proteínas na corrente sanguínea. Apesar de algumas pequenas proteínas passarem pelo filtro do rim, elas são posteriormente reabsorvidas e recicladas em forma de aminoácidos. Assim, normalmente a urina contém apenas traços de proteínas. Diferentes proteínas podem aparecer na urina em diferentes doenças. Se o rim estiver danificado, várias proteínas séricas podem passar para a urina, e os resultados da eletroforese de urina podem ser semelhantes à eletroforese de proteínas séricas, com todas as cinco (ou seis) frações visíveis. A Eletroforese de Proteínas Urinárias é usada para pesquisar a proteína de Bence Jones e monitorar a sua concentração. Pode também ajudar a avaliar os danos nos rins (que é uma complicação comum no caso de pacientes com mieloma múltiplo). Sua dosagem ajuda na avaliação inicial da quantidade e tipo do mieloma, monitoramento de série para documentar a velocidade e o nível de resposta e avaliação da progressão da doença ou possível recaída.

CÓDIGO CBHPM: 40311309

ELETROFORESE DE PROTEÍNAS - LÍQUOR

MNEMÔNICO: ELPRL **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 8 dias **MATERIAL:** Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico **ESTABILIDADE:** 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese me gel de agarose

VALORES DE REFERÊNCIA:

Proteínas totais: 15 a 45 mg/dL

Pré-albumina: 3 a 7%

Albumina: 50 a 70% Alfa-1-globulina: 3 a 7% Alfa-2-globulina: 2 a 8% Tau-globulina: 3 a 8%
Gama-globulina: 3 a 10%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A análise electroforética das proteínas do líquido céfalo-raquídeo é um exame laboratorial útil no diagnóstico de várias doenças neurológicas. Pode dar indicação de alteração da integridade da barreira hemato-encefálica e ainda do funcionamento celular do sistema nervoso central, nomeadamente se existe ou não síntese intratecal de proteínas, como por exemplo, de IgG, na esclerose múltipla. Resulta num aumento das proteínas totais no LCR, como as proteínas totais, atingem níveis muito altos, a pré albumina e a tau albumina tornam-se menos proeminentes (diluem-se). Em algumas doenças o líquido apresenta aumento da gama-globulina (particularmente IgG) enquanto os níveis plasmáticos são normais. Nestes casos há evidência de que foram sintetizados no LCR, por exemplo: esclerose múltipla; panencefalite esclerosante subaguda (doença pós-sarampo).

CÓDIGO CBHPM: 40309061

ENOLASE ESPECIFICA NEURONAL

MNEMÔNICO: ENOLA **SINÔNIMO:** NSE **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 20 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 12,5 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A enolase neurônio-específica (NSE) é uma enzima glicolítica encontrada principalmente nos neurônios e nas células neuroendócrinas. Comumente utilizada como marcador histoquímico das células pulmonares que apresentam diferenciação neuroendócrina. Concentrações elevadas de NSE são detectadas em pacientes com carcinoma medular de tireóide, tumores de células da ilhota pancreática, feocromocitoma, neuroblastoma e carcinoma de pequenas células de pulmão. A dosagem desta enzima é um método auxiliar para o estadiamento e para a monitoração terapêutica. Além disso, é um importante indicador para se prever possíveis recidivas da doença nos pacientes com carcinoma de pequenas células submetidos a tratamento.

CÓDIGO CBHPM: 40301796

ENTAMOEBA HISTOLYTICA - PESQUISA

MNEMÔNICO: ETHIS

SINÔNIMO: Amebíase

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Fezes

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: Aproximadamente 3 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A amebíase é causada pelo parasita *Entamoeba histolytica*, um protozoário que infecta humanos e alguns primatas, animais como podem tornar-se infectados, mas geralmente não eliminam os cistos, não contribuindo significativamente com a infecção. O parasito ativo (trofozoíta) existe somente no hospedeiro e em fezes frescas, já os cistos sobrevivem fora do hospedeiro na água, solo e alimentos, o qual em especial úmido. Quando se ingere um cisto causam infecções por encistamento no trato digestivo. A doença é transmitida pela contaminação fecal da água de consumo humano e alimentos com cistos da ameba, pelo contato direto com as mãos contaminadas ou objetos sujos. Os indivíduos imunocomprometidos podem sofrer formas mais severas da doença. O parasita é viável de poucos dias até meses ou anos, porém a média é de 2 a 4 semanas. As infecções que duram anos, podem ser assintomáticas ou apresentar sintomatologia gastrointestinal vaga. A maioria das infecções ocorre no trato digestivo, mas, outros tecidos podem ser invadidos. As complicações incluem ulceração e abscesso com dor e raramente bloqueio intestinal. A ausência dos sintomas, ou sua intensidade, varia de acordo com fatores como: tipo de cepa da ameba, estado imunológico do paciente, bactérias e vírus associados. A ameba possui enzimas que as ajudam a digerir e penetrar os tecidos e as amebas ainda secretam substâncias tóxicas no organismo do hospedeiro. Seu habitat geralmente é o intestino, sendo as ulcerações raras, assim como sua invasão a outros tecidos.

CÓDIGO CBHPM:

ENTEROBIUS VERMICULARIS

MNEMÔNICO: ENVER

SINÔNIMO: Oxiúrus, pesquisa da fita gomada

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Fita gomada em lâmina **RECIPIENTE:** Fita gomada/Lâmina **VOLUME:** Não aplicável
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Com uma espátula colocar uma fita adesiva transparente em vários locais da região perianal. Após esse procedimento colar a fita em lâmina limpa sem que ocorra a formação de bolhas. Não colar a identificação do paciente em cima da fita.

ESTABILIDADE: 48 horas a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fita gomada

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O *Enterobius vermicularis* é um parasito intestinal do homem, cuja sintomatologia principal é o aparecimento de prurido na região perianal, edema, hiperemia, hiperestesia e aumento da temperatura local eventualmente se acompanha de diminuição funcional e na dependência do local atingido pode passar sem que se perceba o processo. Exceto pelo prurido anal e por ocasionais episódios de diarreia a maioria das pessoas não sente nada. Infestações intensas podem causar vômitos, diarreia frequente inclusive com excesso de gordura nas fezes, prurido anal constante, insônia, irritabilidade, perda de peso chegando à desnutrição. Esta verminose é adquirida pela chegada dos ovos deste parasita ao aparelho digestivo através de mecanismos como: a deglutição junto com alimentos, poeira de casa, objetos, animais, roupas contaminados com ovos dos oxiúrus. Autoinfestação, no ato de coçar o ânus os ovos podem aderir aos dedos e então levados à boca. Após a deglutição dos ovos, no intestino as larvas se transformam em adultos, as fêmeas guardam os ovos fecundados e os machos morrem. As fêmeas migram para o cólon e reto, de noite elas saem pelo esfíncter anal e depositam ovos na região anal e perianal. Observa-se que, em comunidades fechadas, principalmente crianças em orfanatos ou creches, a prevalência da infecção é muito grande, atingindo a quase totalidade das pessoas.

CÓDIGO CBHPM: 40303020

ENTEROVÍRUS - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: ENPCR

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA, soro ou líquido/congelados

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) para Plasma, Tubo seco (vermelho) para Soro ou Frasco estéril para

Líquor

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Indicar medicamentos que estão sendo utilizados

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, hemolisadas ou com traços de Sangue total.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os Enterovírus são vírus patológicos espalhados mundialmente, que se propagam em especial pelo meio oro fecal, mas também se contagiam através dos aerossóis. A transmissão acontece de pessoa para pessoa, na sua maior parte, como infecções de sujidade e porcaria. O local de entrada é habitualmente o aparelho respiratório, em especial o orofaríngeo como o intestino (colón), onde, em seguida, se dá a infecção das mucosas. Através do sangue, chegam os bacilos às células dos sistemas reticulo endoteliais e tecidos específicos como os do miocárdio, das meninges ou pele. Enquanto as infecções nas regiões dos trópicos ocorrem durante todo o ano, nas zonas temperadas estas ocorrem no verão e terminam no inverno. As crianças pequenas são as mais afetadas. As crianças mais velhas ou adultos não imunes sofrem de uma grave infecção. O tempo de incubação é de 12 horas a 35 dias.

CÓDIGO CBHPM: 40314278

ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA

MNEMÔNICO: ECANG **SINÔNIMO:** ECA **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 65,8 a 114,4 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A enzima conversora de angiotensina I (ECA) tem importância na homeostasia circulatória, cliva a angiotensina I produzido o potente vaso constritor angiotensina II e inativa o vasodilatador bradicinina. A angiotensina II é um potente vasoconstritor e estimula a produção de aldosterona, que promove a retenção de sódio e conseqüentemente de água. A ECA está amplamente distribuída pelos tecidos sendo também encontrada em fluidos biológicos. A dosagem da ECA elevada no soro humano auxilia no diagnóstico e monitoramento de importantes doenças granulomatosas como sarcoidose, silicose e asbestose, histoplasmose aguda, hipertireoidismo, cirrose alcoólica, hiperparatireoidismo, cirrose biliar primária, além de ser de interesse no monitoramento da pressão arterial de pacientes hipertensos, tratados com inibidores da enzima. Seus valores diminuídos podem ser sugestivos de hipotireoidismo e diabetes mellitus.

CÓDIGO CBHPM: 40305287

EOSINÓFILOS - PESQUISA - FEZES

MNEMÔNICO: EOSIF **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª, 4ª, 6ª feira e sábado

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de MAY-GRUNWAL-GIEMSA

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa de eosinófilos é sugerida para pacientes que apresentam casos de alergias a medicamentos e alimentos, principalmente gastrointestinais e parasitoses. Podendo ser sugestiva de colite eosinofílica alérgica. Colite é termo utilizado para designar processos inflamatórios, de diferentes etiologias, que envolvem o intestino grosso, na presença de lesões microscópicas características, não necessariamente associados a alterações macroscópicas. A causa mais importante da colite, no primeiro ano de vida, é alergia alimentar, sendo as proteínas do leite de vaca e da soja os alérgenos principalmente implicados, podendo inclusive ser veiculados pelo leite materno. Enterorragia

é a principal manifestação clínica e que pode ser a única queixa ou mesmo vir acompanhada de outros sintomas. Assim sendo, além de outras possíveis anormalidades morfológicas, a presença de um infiltrado eosinofílico na mucosa retal, associado a manifestações clínicas pertinentes, sugere fortemente a suspeita diagnóstica de colite alérgica. O desaparecimento dos sinais em concomitância com a retirada da suposta proteína agressora da dieta e a restituição integral da morfologia da mucosa retal preenchem os critérios de forma suficiente para a confirmação diagnóstica de colite alérgica.

CÓDIGO CBHPM: 40303047

EOSINÓFILOS - PESQUISA - URINA

MNEMÔNICO: EOSIU **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Realizar higiene dos genitais, desprezar a porção inicial e colher o jato intermediário diretamente no frasco.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa de eosinófilos na urina auxilia no diagnóstico da nefrite intersticial aguda. Cistite, pielonefrite, prostatite necrose tubular aguda, glomerulonefrite e doença aterosclerótica renal podem estar associadas à presença de eosinófilos na urina. A nefrite intersticial aguda (NIA) é definida por perda aguda de função renal secundária à inflamação e edema do interstício renal. As causas mais frequentes são exposição a drogas, infecções e dano associado a doenças imunes ou neoplásicas. A NIA secundária ao uso de medicações não depende da dose utilizada e pode tornar-se evidente após duas semanas ou mais após o início da exposição. A patotologia da NIA caracteriza-se por infiltrado inflamatório no interstício renal, tipicamente constituído de mononucleares e linfócitos T, com número variável de plasmócitos e eosinófilos. Edema difuso também se encontra presente. Os glomérulos e vasos renais não são afetados, embora a lesão secundária ao uso de anti-inflamatórios não-esteróides (AINEs) esteja associada a dano glomerular. Infiltrado peritubular e invasão da membrana basal tubular podem ocorrer, dificultando o diagnóstico diferencial com necrose tubular aguda. A patogênese envolve mecanismos imunológicos, provavelmente desencadeados por antígenos. A apresentação clínica da NIA é não-específica. Pode haver sintomas de insuficiência renal aguda, como oligúria, mal-estar, anorexia, náuseas e vômitos, os quais geralmente iniciam dentro de três semanas após o início da medicação. A apresentação laboratorial inclui elevação dos níveis de uréia e creatinina séricas, anemia e eosinofilia. Também pode haver elevação dos níveis séricos de IgE.

CÓDIGO CBHPM:

EPSTEIN BARR

MNEMÔNICO:

EBARG (anticorpos IgG)

EBARM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: VCA, EBV, mononucleose

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, com partículas sólidas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG:

Não reagente: Inferior a 20 U/mL Reagente: Superior ou igual a 20 U/mL

Anticorpos IgM:

Não reagente: Inferior a 20 U/mL Indeterminado: 20 a 39 U/mL Reagente: Superior ou igual a 40 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O vírus Epstein Barr é o principal agente da Mononucleose

Infecçiosa. Transmitido principalmente por via oral, replica-se no epitélio orofaríngeo e é liberado na saliva pelos linfócitos B infectados. Durante a infância, a infecção primária em geral é assintomática, já na adolescência e na idade adulta, contrai-se, em geral, uma mononucleose infecciosa sintomática. Após a infecção primária, o vírus fica latente durante toda a vida. Um resultado IgM positivo indica infecção recente. Um resultado negativo, porém, não exclui uma infecção aguda.

CÓDIGO CBHPM: 40307573 - Anticorpos IgG 40307581 - Anticorpos IgM

EPSTEIN BAAR - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: EBVQT

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma, Sangue total, Soro ou Líquor

RECIPIENTE:

Tubo com EDTA (roxo) para plasma e sangue total Tubo seco (vermelho) para soro

Frasco estéril para líquido

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE:

Refrigerado (2 a 8°C) para Sangue total Congelado (-20°C) para as demais amostras

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, tubo seco.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A infecção pelo Vírus Epstein-Barr (EBV) é extremamente comum. Nos adolescentes e adultos jovens, a infecção primária é caracterizada pelo quadro de mononucleose infecciosa. O EBV pertence à família Herpesviridae, infectando células epiteliais da nasofaringe e linfócitos B que espalham o vírus pelo organismo. Cerca de 90% dos infectados evoluem para infecção crônica e complicações podem estar associadas ao EBV nestes casos: leucoplasia pilosa, carcinoma de nasofaringe, desordens mieloproliferativas, linfomas pós-transplantes, linfomas do sistema nervoso central, linfomas de células T e doença de Hodgkin. A PCR é um dos métodos mais sensíveis para a detecção do genoma viral. A PCR no soro ou plasma, em conjunto com o painel de sorologia, é útil como teste confirmatório da infecção, uma vez que parte dos pacientes não apresenta anticorpos heterofílicos e a IgM tem caráter transitório.

CÓDIGO CBHPM: 40314278

ERITROPOIETINA

MNEMÔNICO: EPOIT **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 3,7 a 31,5 µUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Eritropoetina é o principal regulador da eritropoiese, estimulando a proliferação e diferenciação de células precursoras eritróides na medula óssea. Em mamíferos, o fígado fetal produz quase totalidade do hormônio. Em adultos a produção hepática baixa para menos de 10% e a secreção renal é responsável por mais de 90%. Acredita-se que o local de produção seja nas células tubulares renais proximais ou nas células endoteliais capilares peritubulares do córtex renal e medula externa. A “clearance” de Eritropoetina circulante não tem sido totalmente explicada, mas é realizada, em uma pequena parte, pela excreção urinária, e possivelmente também pela eliminação hepática e pela captação em células alvo na medula óssea. A Eritropoetina ajusta a produção de células vermelhas para satisfazer as exigências de oxigênio nos tecidos. Exerce seu efeito através de um sistema complexo de “feedback”, no qual a secreção renal do hormônio é controlada por um sensor de oxigênio no rim que responde à pressão parcial de oxigênio no sangue. Sob condições de aumento de oxigênio periférico, os níveis de Eritropoetina diminuem. Isto é observado após a correção da hipóxia em indivíduos saudáveis (como uma descida de uma elevação alta) e após a hipertransfusão.

CÓDIGO CBHPM: 40305295

EPSTEIN BAAR - LÍQUIDOS BIOLÓGICOS

MNEMÔNICO:

EBAGL (anticorpos IgG)

EBAML (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Líquidos biológicos/congelado

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O vírus Epstein Barr é o principal agente da Mononucleose

Infecciosa. Transmitido principalmente por via oral, replica-se no epitélio orofaríngeo e é liberado na saliva pelos linfócitos B infectados. Durante a infância, a infecção primária em geral é assintomática, já na adolescência e na idade adulta, contrai-se, em geral, uma mononucleose infecciosa sintomática. Após a infecção primária, o vírus fica latente durante toda a vida. Um resultado IgM positivo indica infecção recente. Um resultado negativo, porém, não exclui uma infecção aguda.

CÓDIGO CBHPM: 40307573 - Anticorpos IgG 40307581 - Anticorpos IgM

ERROS INATOS DE METABOLISMO

MNEMÔNICO: EIM

SINÔNIMO: * ROTINA: 4ª feira **PRAZO:** 7 dias

MATERIAL: Urina/protegida da luz/congelado

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 50 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, expostas á luz, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Cor/aspecto: Não há valores de referência definidos para este exame

Densidade: 1,015 a 1,025

Corpos cetônicos: Negativo

Mucopolissacarídeos: Negativo

Substâncias redutoras: Ausente Urobilinogênio: Normal

Porfobilinogênio: Negativo

Alcaptonúria: Negativo

Aminoácidos: Normal

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste de triagem para Erros inatos do metabolismo visa à detecção de doenças de fundo genético e metabólico. Cada teste é utilizado especificamente para a determinação de uma desordem. O teste para Açúcares Redutores auxilia no diagnóstico, por exemplo, de, galactosemia e frutosemia, os açúcares redutores mais encontrados na urina são: galactose, frutose, pentose e lactose. Dentre esses, a galactose é de maior significado clínico. Teste de triagem urinária para mucopolissacarídeos são solicitados, como parte de uma bateria de rotina de testes realizados em todos os recém-nascidos ou em crianças que apresentam sintomas de retardo mental ou deficiência no crescimento. O teste para porfobilinogênio auxilia no diagnóstico de doenças como porfiria Aguda Intermitente e também na porfiria variegata, onde o metabólito encontra-se aumentado. A Detecção e identificação desse produto ou de urobilinogênica na urina podem, então, ajudar a determinar a causa de um transtorno específico. Defeitos genéticos no metabolismo ou no transporte dos aminoácidos podem resultar em doenças chamadas “aminoacidopatias”. Quando não tratadas, manifestam-se principalmente por encefalopatia progressiva, retardo mental, convulsões e distúrbios do comportamento. O teste para alcaptonúria visa à determinação do aumento de ácido homogentísico, uma falha na via metabólica da fenilalanina, ocasionando acúmulo do metabólito em sangue, tecidos e na urina.

CÓDIGO CBHPM: 40311112

ESPÓLIO COM AVÓS PATERNOS - FILHO(A) REQUERENTE, AVÔ E AVÓ PATERNA

MNEMÔNICO: RECP2

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 3 pessoas (filho requerente, suposto avô e avó paterno)

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, ausência de qualquer um dos participantes.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de três pessoas: filho (requerente), suposto avô e avó paterno. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

ESPÓLIO COM AVÓS PATERNOS - MÃE, FILHO(A) REQUERENTE, AVÔ E AVÓ PATERNA

MNEMÔNICO: RECP1

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 4 pessoas (filho requerente, mãe, suposto avô e avó paterno)

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, ausência de qualquer um dos participantes.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de quatro pessoas: filho (requerente), mãe, suposto avô e avó paterno. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

ESPÓLIOS COM ATÉ 2 PARENTES - FILHO REQUERENTE E 2 PARENTES SUPOSTO PAI

MNEMÔNICO: RECP6

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 3 pessoas (filho requerente e 2 parentes do suposto pai)

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula. Em todos os casos de teste de paternidade envolvendo reconstrução do DNA do suposto pai, entrar em contato com o DB.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de três pessoas: filho

(requerente) e dois parentes do suposto pai. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

ESPÓLIOS COM ATÉ 2 PARENTES - FILHO REQUERENTE, MÃE E 2 PARENTES SUPOSTO PAI

MNEMÔNICO: RECP5

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 4 pessoas (filho requerente, mãe e 2 parentes do suposto pai)

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula. Em todos os casos de teste de paternidade envolvendo reconstrução do DNA do suposto pai, entrar em contato com o DB.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de quatro pessoas: filho

(requerente), mãe e dois parentes do suposto pai. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

ESPÓLIOS COM MÍNIMO 3 PARENTES - FILHO REQUERENTE E 3 PARENTES SUPOSTO PAI

MNEMÔNICO: RECP4

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 4 pessoas (filho requerente e 3 parentes do suposto pai)

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula. Em todos os casos de teste de paternidade envolvendo reconstrução do DNA do suposto pai, entrar em contato com o DB.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de quatro pessoas: filho

(requerente) e três parentes do suposto pai. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

ESPÓLIOS COM MÍNIMO 3 PARENTES - FILHO REQUERENTE, MÃE E 3 PARENTES SUPOSTO PAI

MNEMÔNICO: RECP3

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 5 pessoas (filho requerente, mãe e 3 parentes do suposto pai)

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula. Em todos os casos de teste de paternidade envolvendo reconstrução do DNA do suposto pai, entrar em contato com o DB.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de cinco pessoas: filho

(requerente), mãe e três parentes do suposto pai. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

ESTANHO

MNEMÔNICO: ESTAN **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 1 mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, com presença de coágulo, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Paciente não exposto: Inferior a 50 µg/L Paciente exposto: Até 100 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O estanho(Sn) é um metal muito antigo, relativamente escasso na natureza e raramente ocorre puro ou isolado, ou seja, na forma nativa. Entretanto, é um metal de ocorrência natural, encontrado principalmente na forma de óxido de estanho II, e conhecido como cassiterita ou pedra estanho. O estanho metálico assim como os compostos inorgânicos e orgânicos de estanho podem ser encontrados no ar, água e solo, próximos a locais como rochas, minas e indústrias. A pobre absorção, baixa retenção nos tecidos e a rápida eliminação contribuem para a baixa toxicidade do

Sn inorgânico. Diferenças significativas têm sido observadas na distribuição, biotransformação e excreção dos compostos orgânicos de Sn. O esqueleto é o principal sítio de deposição do Sn inorgânico, sendo que até 40% do Sn inorgânico absorvido se distribuem nos ossos, com um tempo de meia vida de 10 dias. O restante do Sn inorgânico absorvido se encontra distribuído entre os pulmões, fígado, rins, baço, nódulos linfáticos, língua e pele.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

ESTANHO URINÁRIO

MNEMÔNICO:

ESTUR (final de jornada)

ESTUI (início de jornada)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL:

ESTUR: Urina final da jornada de trabalho

ESTUI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

ESTUR: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTUI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: Valores médios normais de 16,6 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O estanho é um elemento natural na crosta terrestre, amplamente utilizado na indústria pelo baixo ponto de fusão, formação de ligas, resistência à corrosão e oxidação. A exposição ao metal e seus componentes pode produzir diversos efeitos nos sistemas neuro, hemato e imunológicos, além de danos ao fígado e rins, entre outros.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

ESTRADIOL

MNEMÔNICO: ESTR

SINÔNIMO: 17 Beta Estradiol, E2

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Idade	Meninos	Meninas	Mulheres em idade reprodutiva:
1 a 5 anos	Até 10 pg/mL	Até 10 pg/mL	Fase folicular: 27 a 122 pg/mL
6 a 9 anos	Até 10 pg/mL	Até 60 pg/mL	Ciclo médio: 95 a 433 pg/mL
10 a 11 anos	Até 10 pg/mL	Até 300 pg/mL	Fase lútea: 49 a 291 pg/mL
12 a 14 anos	Até 30 pg/mL	25 a 410 pg/mL	Pós-menopausa (não tratada): Até 40 pg/mL
15 a 17 anos	Até 45 pg/mL	40 a 410 pg/mL	Homens: Até 47 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Estradiol é o mais potente estrógeno natural em humanos. Ele regula a função reprodutiva em mulheres e, com a progesterona, mantém a gravidez. A maior parte do estradiol é secretada pelos ovários (em mulheres não-grávidas), embora os testículos (em homens) e o córtex adrenal (em homens e mulheres) secretam pequenas quantidades. Durante a gravidez, a placenta produz a maior parte do estradiol circulante. Em mulheres não-grávidas normais, o estradiol sintetizado pelo ovário é a origem predominante tanto de estrona como de estriol. Níveis normais de estradiol são mais baixos na menstruação e no início da fase folicular e se elevam no final da fase folicular exatamente antes do avanço do LH, que, normalmente, é imediatamente seguida pela ovulação. Quando o LH atinge o pico, o estradiol começa a diminuir antes de aumentar novamente durante a fase lútea. Se a concepção não ocorrer, o estradiol cai até seus níveis mais baixos e a menstruação inicia-se logo em seguida. Se a concepção ocorrer, os níveis de estradiol continuam a aumentar, alcançando níveis de 1.000 a 5.000 pg/mL durante o primeiro trimestre, 5.000 a 15.000 pg/mL durante o segundo trimestre e 10.000 a 40.000 pg/mL durante o terceiro trimestre. Na menopausa, os níveis de estradiol permanecem baixos.

CÓDIGO CBHPM: 40316246

ESTRIOL

MNEMÔNICO: ESTRI **SINÔNIMO:** E3

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Recomendado jejum de 4 horas. Informar se a paciente está grávida e tempo de gestação.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: inferior a 2,0 ng/mL

Mulheres não grávidas: inferior a 2,0 ng/mL

Mulheres grávidas de acordo com a semana gestacional:

27ª Semana: 2,30 a 6,49 ng/mL 28ª Semana: 2,30 a 7,00 ng/mL 29ª Semana: 2,30 a 7,70 ng/mL 30ª Semana: 2,40 a 8,60 ng/mL 31ª Semana: 2,60 a 9,90 ng/mL 32ª Semana: 2,80 a 11,40 ng/mL 33ª Semana: superior a 3,00 ng/mL 34ª Semana: superior a 3,30 ng/mL 35ª Semana: superior a 3,90 ng/mL 36ª Semana: superior a 4,70 ng/mL 37ª Semana: superior a 5,60 ng/mL 38ª Semana: superior a 6,60 ng/mL 39ª Semana: superior a 7,30 ng/mL 40ª Semana: superior a 7,60 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A maior parte do estriol circulante excretado durante o terceiro trimestre gravidez é resultado da produção do feto e da placenta, originado de um precursor sintetizado no feto pelas cápsulas supra renais e transformado pelo fígado fetal e placenta em estriol. Ao transpor a

placenta este é rapidamente metabolizado, de início pelo fígado materno em formas conjugadas: sulfatos de estriol e glucuronidos. Como resultado obtemos o estriol livre, forma não conjugada que representa

cerca de 9% do estriol total em circulação; os sulfatos de estriol, que tem uma vida média relativamente longa, representam aproximadamente metade desse valor. Em geral, à medida que o feto se desenvolve a produção de estriol aumenta, no ultimo trimestre o nível de estriol na circulação aumenta cerca de três vezes; há também um aumento dos níveis de estriol urinário. Há um pico característico na 36ª semana. Após a 40ª semana os níveis de estriol diminuem gradativamente. Níveis persistentemente baixos ou com acentuada queda podem indicar problemas fetais.

CÓDIGO CBHPM: 40316254

ESTRONA

MNEMÔNICO: ESTRO **SINÔNIMO:** E1

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 8 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou Tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 25 a 150 pg/mL Mulheres: 25 a 350 pg/mL Gestantes: 100 a 8,000 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A estrona é um esteróide como o estriol e o estradiol, pertencente à classe dos estrógenos. Os estrógenos estão relacionados com o desenvolvimento dos órgãos sexuais femininos e às características sexuais secundárias. Antes da fertilização do óvulo, a principal ação dos estrógenos é o crescimento e funcionamento do trato reprodutivo para preparação do óvulo a ser fertilizado. Durante a fase folicular do ciclo menstrual o nível de estrona demonstra-se um pouco aumentado. Após esse período, a produção de estrona aumenta, marcando seu pico por volta do 13º dia. O pico é de pequena duração e por volta do 16º dia do ciclo o nível será baixo. Um segundo pico ocorre por volta do 21º dia do ciclo e se a fertilização não ocorrer, a produção de estrona diminui.

CÓDIGO CBHPM: 40316262

ESTUDO DA MUTAÇÃO A1298C DO GENE MTHFR

MNEMÔNICO: A1298

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A mutação pontual A1298C no gene da MTHFR consiste em uma substituição de A por C no nucleotídeo 1298. Em homozigose, é responsável pela redução da atividade da MTHFR, aumentando os níveis de homocisteína. Outra mutação pontual caracterizada pela substituição de C por T no nucleotídeo 677 do gene da MTHFR resulta na expressão de uma variante termolábil da MTHFR. O genótipo homozigoto mutante (677TT), encontrado em 4 a 14% da população em geral, está associado ao aumento de 25% da concentração plasmática de homocisteína e pode gerar defeitos neurológicos, retardo psicomotor, doença vascular prematura e tromboembolismo. Efeitos similares aos observados para os homozigotos 677TT ocorrem na combinação de heterozigose para as duas mutações da MTHFR. Esta combinação é de grande relevância clínica para os eventos vasculares, visto que a frequência de A1298C e C677T varia de 40% a 50%, conforme as referências bibliográficas.

CÓDIGO CBHPM:

ESTUDO DAS MUTAÇÕES NOS CÓDONS 12 E 13 DO GENE KRAS

MNEMÔNICO: KRAS

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Fragmento de tumor

RECIPIENTE: Bloco de parafina

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 10 dias em Temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Material com fragmentos insuficientes, troca de amostra

MÉTODO: PCR - SSP

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo para mutação nos códons 12 e 13 do gene KRAS

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: K-Ras é uma proteína de ligação GDP/GTP auto-regulada que atua como um iniciador na transdução de sinal para proliferação. Está relacionado a cascata de sinalização dos receptores tirosina quinase e é transitoriamente ativada após a ligação com seu receptor, para indução da proliferação. Mutações puntiformes, principalmente nos códons 12, 13 e 61 reduzem a atividade

GTPase, impedindo o desligamento do gene que permanece no estado GTP. Os adenocarcinomas de pâncreas tem 95% de mutação de K-Ras, tireóide 55%, cólon e pulmão aproximadamente 35%. O uso de inibidores tirosina quinase (TKI) tem transformado o tratamento oncológico, melhorando a especificidade das intervenções. TKIs são comumente adicionados aos esquemas terapêuticos convencionais ou já utilizados como primeira linha de tratamento em várias neoplasias. A identificação das mutações de K-Ras é fundamental para determinação da sensibilidade do tumor à droga. A presença de mutação é indicativa de baixos índices de resposta em carcinoma de cólon, pulmão e pâncreas.

CÓDIGO CBHPM:

ESTUDO DE MICRODELEÇÃO NO CROMOSSOMO Y - INFERTILIDADE

MNEMÔNICO: DELY

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 9 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 10 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Geralmente 10-20% dos homens inférteis apresentam microdeleções no cromossomo Y. Recentes estudos de infertilidade masculina demonstraram pequenas deleções (microdeleções), em uma região localizada no braço longo do cromossomo Y (Yq), definida como AZF (Fator para Azoospermia). Esta região contém um gene ou um conjunto de genes necessários para uma espermatogênese normal e compreende três distintas subregiões: AZFa, AZFb, AZFc, localizadas nos segmentos proximal, central e distal do braço q do cromossomo Y, respectivamente. A subregião AZFc contém o gene DAZ, que está muitas vezes ausente em pacientes azoospermicos. É de grande importância estabelecer o diagnóstico exato da causa da azoospermia, pois se o casal decidir pela reprodução assistida e esta resultar em gravidez, todos os filhos homens do paciente que possui microdeleções no cromossomo

Y irão herdá-las, e conseqüentemente, serão também estéreis. Atualmente, qualquer homem com severa oligospermia ou com azoospermia não obstrutiva que apresentam cariótipo normal podem evitar este risco quando realizam uma análise das microdeleções no cromossomo Y antes de se submeterem ao tratamento com reprodução assistida.

CÓDIGO CBHPM:

ESTUDO MOLECULAR CORÉIA HUNTINGTON - PRÉ-NATAL

MNEMÔNICO: EMCHM

SINÔNIMO: Doença de Huntington

ROTINA: 6ª feira **PRAZO:** 40 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo de EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar amostra pré-natal e sangue total materno **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: TP - PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A coréia de Huntington é uma afeção degenerativa progressiva do sistema nervoso com padrão de herança autossômico dominante de penetrância completa. Os pacientes apresentam uma expansão da trinca CAG presente na porção 5' do gene IT15 no braço curto do cromossomo 4, resultando na formação de uma proteína funcionalmente alterada. O quadro sindrômico caracteriza-se por movimentos involuntários coreiformes e alterações cognitivas que desenvolvem-se em torno dos 40 anos de idade, progredindo até a morte em um período de aproximadamente 10 a 15 anos.

A doença apresenta um caráter hereditário, quando um ou ambos os pais apresentaram manifestações da doença, um ou mais dos filhos quase que invariavelmente sofrem da doença, caso vivam até a idade adulta. Contudo se essas crianças passarem pela vida sem ela, a corrente se rompeu e os netos e bisnetos dos indivíduos trêmulos não manifestarão sinais da doença.

CÓDIGO CBHPM:

ESTUDO DO POLIMORFISMO DO GENE IL-28B

MNEMÔNICO: IL28B **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira **PRAZO:** 15 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou Tubo PPT (pérola)

VOLUME: 4 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em tempo real

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A presença do polimorfismo no gene da interleucina 28B humana (IL28B) foi associado ao sucesso do tratamento de pacientes portadores do vírus da Hepatite C (HCV), ou seja, quando o paciente apresenta resposta virológica sustentada (RVS), definida como a ausência de material genético do HCV no plasma, seis meses após o final do tratamento. Apenas uma parcela dos pacientes cronicamente infectados obtém RVS, sendo este índice de 40-50% no caso dos pacientes portadores do genótipo 1, que tem a pior resposta à terapia.

CÓDIGO CBHPM:

ESTUDO MOLECULAR CORÉIA HUNTINGTON - GENE IT15

MNEMÔNICO: EMCH

SINÔNIMO: Doença de Huntington

ROTINA: 6ª feira **PRAZO:** 40 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo de EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: TP - PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A coréia de Huntington é uma afeção degenerativa progressiva do sistema nervoso com padrão de herança autossômico dominante de penetrância completa. Os pacientes apresentam uma expansão da trinca CAG presente na porção 5' do gene IT15 no braço curto do cromossomo 4, resultando na formação de uma proteína funcionalmente alterada. O quadro sintômico caracteriza-se por movimentos involuntários coreiformes e alterações cognitivas que desenvolvem-se em torno dos 40 anos de idade, progredindo até a morte em um período de aproximadamente 10 a 15 anos. O gene mutante na doença de Huntington foi localizado próximo à extremidade telomérica do braço curto do cromossoma 4, através de análise de ligações no ano de 1983. Inicialmente este gene foi designado como "interesting transcript 15", e abreviado como IT15. Este gene codifica uma proteína chamada "Huntingtina". Esta proteína está presente não só no cérebro como em diferentes tecidos do organismo. Próximo à extremidade 5' da região codificadora do gene estão presentes sequências de DNA que ocorrem em múltiplas cópias do trinucleotídeo CAG (C=citosina, A=guanina e G=guanina) situadas diretamente próximas umas das outras, há uma repetição em tandem na extremidade distal do gene. A trinca de trinucleotídeos CAG é responsável pela transcrição de um aminoácido chamado glutamina; e a repetição sequencial de até trinta e cinco aminoácidos é característica da estrutura molecular normal da proteína Huntingtina, enquanto que em pacientes com a doença essas repetições estão entre 40 e 100.

CÓDIGO CBHPM:

ESTUDO MOLECULAR DO POLIMORFISMO - 844INS68 - GENE DA CBS

MNEMÔNICO: CBS **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 45 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo de EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A enzima CBS é responsável pela via de transsulfuração, que catalisa a condensação irreversível de serina com homocisteína para a formação de cistationina, reação dependente de vitamina B6. Três diferentes mutações aleatórias, como inserção, deleção e variações no "splice" têm sido identificadas, algumas delas polimórficas por natureza. Condições patológicas que alteram a atividade da enzima CBS, podem levar ao acúmulo de homocisteína, resultando também no acúmulo de S-adenosil-homocisteína *SAH*, e conseqüentemente na inibição de diversas metiltransferases. A maior causa de homocisteinúria congênita (80%) é a decorrente de herança autossômica recessiva, que leva a deficiência no gene da *CBS*. As manifestações clínicas mais frequentes dessa deficiência inclui retardo mental, osteoporose, anormalidades esqueléticas, palidez e queda de cabelo. A inserção 844ins68 no gene da *CBS* tem sido investigada como fator de risco para doença trombótica arterial.

CÓDIGO CBHPM:

ESTUDO MOLECULAR DE SÍNDROME DE RETT - GENE MECP2

MNEMÔNICO: SRETT **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas e ictericas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: MLPA

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A síndrome de Rett (RTT) é uma condição gene-ticamente determinada decorrente de mutação no gene MECP2, localizado no cromossomo X, que afeta de forma quase exclusiva indivíduos do sexo feminino, levando a um grave comprometimento cognitivo e motor. Por muitos anos, o diagnóstico da RTT baseou-se no reconhecimento de elementos puramente clínicos e que levava em conta a existência de um desenvolvimento inicial normal, seguido por involução de habilidades previamente adquiridas, tais como uso de mãos e vocalização com intenção de comunicação. A característica clínica mais típica desta condição era o aparecimento de movimentos estereotipados, incansáveis, envolvendo especialmente os membros superiores, em particular as mãos. Os movimentos foram comparados com os de esfregar, lavar e bater. Junto com isto, havia uma perda do uso das mãos para, por exemplo, brincar ou pegar um objeto, e uma grande tendência a levar as mãos à boca. A taxa de mutação de MECP2 é muito maior na meiose paterna do que na materna, o que explica a ocorrência destes sintomas quase exclusivamente no sexo feminino, ou, alternativamente, em indivíduos que possuem dois cromossomos X (o que inclui pacientes com síndrome de Klinefelter). Um desafio para o entendimento da relação genótipo-fenótipo na RTT é que a alteração afeta apenas uma, das duas cópias do gene MECP2 presentes nas mulheres. Sabe-se ainda que em cada célula, apenas um cromossomo X encontra-se ativo, sendo que o outro é silenciado em fases precoces da vida embrionária.

CÓDIGO CPHPM:

ESTUDO MOLECULAR DOENÇA DE ALZHEIMER - GENÓTIPO APOLIPOPROTEÍNA E

MNEMÔNICO: APOE **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo de EDTA (roxo)

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Restriction fragment length polymorphism

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Sabemos hoje que os polimorfismos no gene da apolipoproteína E (apoE) são importantes fatores de risco para o desenvolvimento da doença de Alzheimer. O gene apoE humano, mapeado no braço longo do cromossomo 19, codifica uma glicoproteína com 317 aminoácidos, a qual desempenha um papel fundamental para o catabolismo de componentes ricos em triglicérides no corpo humano. Em humanos, existem três alelos principais do gene apoE, decorrentes de apenas duas alterações no DNA, chamados de e2, e3 e e4. A identificação da variante e4 do gene apoE como o fator genético de risco mais comum para a doença de Alzheimer de início tardio sugere que o colesterol deva ter um papel direto na patogênese da doença. Contudo, a simples presença do alelo apoE e4 não é necessária nem suficiente para causar doença de Alzheimer; este alelo apenas aumenta o risco de o indivíduo vir a desenvolver a doença, indicando que existem outros fatores ambientais e genéticos importantes no desenvolvimento da mesma.

CÓDIGO CBHPM: 40314014

ESTUDO MOLECULAR ESCLEROSE TUBEROSA - GENE TSC1/TSC2

MNEMÔNICO: TSC12 **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 35 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo de EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A esclerose tuberosa (TSC) pode se manifestar de maneira grave ou leve dependente de cada indivíduo. Os sintomas são decorrentes da ruptura da composição normal do tecido, causada pela presença do tumor. Lesões no cérebro, rins ou pulmões são responsáveis pelo maior número de complicações clínicas. No sistema nervoso, destacam-se as crises convulsivas que podem ser de difícil controle. As complicações renais são mais observadas em adultos que desenvolveram angiomiolipomas. A falta ou ineficácia do tratamento pode levar à insuficiência renal. A manifestação da esclerose tuberosa é produto de mutações que ocorrem aleatoriamente em um de dois genes. Ao nascer, o paciente com TSC tem uma mutação em um dos genes responsáveis pelo complexo, o gene TSC1, no cromossomo humano 9, ou o gene TSC2, no cromossomo humano 16. O teste genético molecular é importante para aconselhamento genético dos casos familiares do TSC. As mutações ocorrem em qualquer ponto das sequências dos genes TSC1 ou TSC2.

CÓDIGO CBHPM:

EXAME À FRESCO

MNEMÔNICO: FRESC

SINÔNIMO: Pesquisa de protozoários e leveduras

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Diversos

RECIPIENTE: Swab em salina ou frasco estéril **VOLUME:** Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Secreção vaginal e uretral: Paciente não deve realizar a higiene genital antes da coleta do material. Urina: coletar preferencialmente a primeira urina da manhã. Diversos: conforme material a ser enviado.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausência de protozoários e leveduras

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O exame a fresco é um método muito simples, consistindo na observação ao microscópio de células, pequenos organismos vivos ou fragmentos de tecidos vivos, num meio líquido o mais próximo possível do meio natural desses organismos. A finalidade desse método

permitir a observação de estruturas “in vivo”, de modo a poder observar manifestações funcionais, como a ciclose, reações de estímulos, etc., além de ser importante na contraprova de outros métodos de estudo de estrutura celular que utilizem o estudo de células mortas. A grande vantagem desse método

não produzir modificações nem na forma nem na função do objeto examinado, servindo, portanto de contraprova para outros métodos, além da sua rapidez. O emprego do exame a fresco porém só se aplica a objetos finos e transparentes, não permite observações prolongadas e mostra apenas uma pequena parte dos detalhes das estruturas. É, portanto, relativamente grosseiro e leva eventualmente à morte celular.

CÓDIGO CBHPM: 40310019

ESTUDO MOLECULAR FIBROSE CÍSTICA (32 MUTAÇÕES) COM POLI-T

MNEMÔNICO: EMFS **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 22 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C ou até 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra e amostras coaguladas.

MÉTODO: Ensaio de ligação de oligonucleotídeos

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fibrose cística é a doença autossômica recessiva mais comum em euro descendentes, com uma incidência estimada em 1 caso em cada 2500 nascimentos. A patologia dessa doença envolve trato respiratório, o trato gastrointestinal, o trato geniturinário e as glândulas sudoríparas. A morbidade e mortalidade ocorrem devido às infecções persistentes e recorrentes das vias aéreas. O diagnóstico é baseado na presença de características clínicas e evidência de disfunção no gene CFTR. Mais de 1500 mutações nesse gene já foram identificadas, o que torna o diagnóstico molecular bastante difícil.

CÓDIGO CPHPM:

ESTUDO MOLECULAR SÍNDROME PRADER WILLI-ANGELMAN

MNEMÔNICO: SPWAN

SINÔNIMO: Estudo Metilação gene 15q11-q13

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) e Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar Sangue total e distribuir 5 mL no tubo com EDTA e 5 mL no tubo com citrato.

ESTABILIDADE: Um mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra e amostras coletadas em anticoagulante inadequado, amostra coagula e hemolisada.

MÉTODO: Reação em cadeia da polimerase - PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A síndrome de Prader-Willi que se caracteriza por uma hipotonia neonatal severa, hipogonadismo, estatura baixa leve retardo mental e dismorfismos faciais. Neste exame

é detectada uma microdeleção do cromossomo 15 herdada do pai. Este exame também detecta a microdeleção do cromossomo 15 herdada da mãe associada à Síndrome de Angelman, que se caracteriza por microcefalia, movimentos descontrolados, diminuição da fala e retardo mental severo. Como se trata de uma microdeleção as vezes a alteração pode não ser detectada por citogenética convencional.

CÓDIGO CPHPM:

ESTUDO MULTIMÉRICO DO FATOR DE VON WILLEBRAND

MNEMÔNICO: ESFVW **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 40 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese em gel de agarose

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O fator de von Willebrand (FVW) é uma glicoproteína de estrutura multimérica, sintetizada exclusivamente nos megacariócitos e células endoteliais. Pode ser encontrado nos grânulos alfa das plaquetas, no plasma e no subendotélio. Está envolvido na hemostasia primária, exercendo papel importante na adesão de plaquetas e na hemostasia secundária, no processo de coagulação como carregador do fator VIII. Sabe-se que pacientes portadores de hipertensão arterial pulmonar (HAP) tem alta propensão para a ocorrência de trombose arterial pulmonar devido ao consumo crônico de plaquetas causando a redução do número de plaquetas circulantes, níveis elevados da ²-tromboglobulina (marcador de ativação plaquetária) e aumento da concentração antigênica do FVW circulantes e fosforilação de vários substratos em tirosina.

CÓDIGO CPHPM:

ETANOL

MNEMÔNICO: ETA

SINÔNIMO: Álcool Etilico

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 4 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não realizar a antisepsia com álcool, apenas com água e sabonete em barra

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Concentração de álcool no sangue e os efeitos clínicos: Inferior a 10 mg/dL: Negativo

50 a 100 mg/dL: Nível tóxico

Superior a 100 mg/dL: Depressão do SNC Superior a 400 mg/dL: Intoxicação grave

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O etanol é uma substância depressora do SNC, anestésica e diurética. É absorvido principalmente no intestino delgado, e também no estômago e no cólon. Os efeitos sobre o SNC variam de acordo com a concentração sanguínea, passando pela euforia e redução de inibições, prejuízo da memória e da concentração, diminuição de resposta a estímulos, vômitos, insuficiência respiratória, coma e até a morte.

CÓDIGO CBHPM: 40313140

ETANOL URINÁRIO

MNEMÔNICO: ETAU

SINÔNIMO: Álcool Etílico

ROTINA: 2ª, 4ª e 6 feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Urina/congelada **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 1 mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia em fase gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência para análise de etanol urinário, fica a critério médico a avaliação do resultado obtido.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Álcool Etílico ou etanol é absorvido principalmente pela via oral e a mais importante manifestação da intoxicação é a depressão do sistema nervoso central. Quando o indivíduo tem alterações digestivas e nervosas dizemos que esta ocorrendo uma intoxicação aguda, enquanto na intoxicação crônica temos alterações digestivas, hepáticas, cardiovasculares, sanguíneas endócrinas e psíquicas. A concentração de etanol ingerida, a velocidade de ingestão e a presença de alimentos no trato gastrointestinal podem alterar a taxa de absorção deste álcool, não havendo, um prazo ideal para a realização da coleta para análise. O exame é útil para avaliar a exposição ao etanol mais não possui valor forense

CÓDIGO CBHPM: 40313140

FALCIZAÇÃO - PESQUISA

MNEMÔNICO: FALCI **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisada, coaguladas, congeladas, aliquotada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Metabissulfito de sódio

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É um teste de avaliação qualitativa que determina a presença ou ausência de hemoglobina S (HbS) nos eritrócitos. Seu princípio se baseia na indução da falcização por meio da desoxigenação da hemoglobina por drogas redutoras num microambiente formado no espaço entre lâmina e lamínula. O teste de falcização é o menos indicado devido ao baixo grau de resolução, pois quando positivo não diferencia o estado de associação genética (genótipo) da Hb S (Hb SS, Hb SF, Hb SC, Hb AS, Hb SD). A principal doença associada a falcização das hemácias é a anemia falciforme, para desenvolver essa doença o indivíduo deve ser homocigoto para a falcização, ou seja, deve ser SS. Um indivíduo com anemia falciforme possui deficiência no transporte de oxigênio, tornando sua vida reduzida em até aproximadamente os 42 ou 48 anos de idade. Além disso, há muitos casos de «falso negativo», ou seja, eritrócitos com Hb S que submetidos ao teste de falcização não falcizam.

CÓDIGO CBHPM: 40304132

FATOR ANTI-NUCLEAR

MNEMÔNICO:

FAN (soro)

FANLI (líquor)

FANLQ (líquidos)

SINÔNIMO: FAN

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro, líquido, líquidos

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho)/gel separador (amarelo) ou frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O FAN (fator antinuclear) é um grupo de auto-anticorpos descobertos na década de 1940 em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico. Como o próprio nome já sugere, o FAN são anticorpos contra os núcleos das nossas células. O FAN não é um único anticorpo, ele é um conjunto de anticorpos contra diferentes estruturas das células. Existem vários tipos de FAN, cada um deles associado a um tipo de doença autoimune diferente. *É importante salientar que 10% a 15% da população sadia pode ter FAN reagente em valores baixos, sem que isso indique qualquer problema de saúde.* Este anticorpo ocorre com alta frequência em pacientes portadores de doenças difusas do tecido conjuntivo (DTC), especialmente lúpus eritematoso sistêmico (LES). Praticamente todos os pacientes com LES são FAN positivos então um resultado negativo praticamente exclui o lúpus ativo. Pacientes com outra DTC como artrite reumatóide, esclerodermia e dermatomiosite são frequentemente positivos. Resultado FAN positivo pode ocorrer em pacientes com queimaduras graves ou infecção viral. Devido a esta falta de especificidade é recomendado que a amostra FAN positivo seja titulada até o final e que testes mais específicos para anticorpos anti-DNA de dupla hélice e ENA sejam executados.

CÓDIGO CBHPM: 40306852

FATOR DE VON WILLEBRAND

MNEMÔNICO: FVOWI **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum mínimo de 4 horas. A coleta não pode ser traumática e o garroteamento não deve demorar mais que 1 minuto.

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Turbidimetria de látex

VALORES DE REFERÊNCIA:

Grupo sanguíneo O: 41,1 a 125,9% Demais grupos sanguíneos: 61,33 a 157,8%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A doença de von Willebrand (DVW) é um distúrbio hemorrágico resultante de defeito quantitativo e/ou qualitativo do fator von Willebrand (FVW). A DVW pode ser adquirida, sendo esta forma rara, secundária a doenças malignas, principalmente doenças linfó e mieloproliferativas e doenças auto-imunes, entre outras. Mais comumente, a DVW é uma doença genética, congênita, transmitida como caráter autossômico, resultante de mutações no gene que codifica o FVW.

O FVW tem duas funções principais, ligar-se ao colágeno presente no subendotélio e nas plaquetas, promovendo a formação do tampão plaquetário no local da lesão endotelial e ligar e transportar o fator

VIII (FVIII), protegendo-o da degradação proteolítica no plasma.

CÓDIGO CBHPM: 40304191

FATOR II

MNEMÔNICO: FAT2

SINÔNIMO: Protrombina

ROTINA: 5ª feira **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 79 a 131%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A deficiência congênita do fator II é uma patologia hemorrágica hereditária por atividade reduzida do fator II (FII, protombina) e é caracterizada por sintomas hemorrágicos mucocutâneos. A deficiência do fator II é a mais rara deficiência de fatores de coagulação. O diagnóstico diferencial inclui as deficiências dos fatores V, VII, X, VIII, IX, XI, XIII ou deficiências adquiridas do FII (anticoagulante lúpico).

CÓDIGO CBHPM: 40304159

FATOR V

MNEMÔNICO: FAT5C

SINÔNIMO: Proacelerina **ROTINA:** 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 69 a 139%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame utilizado no diagnóstico de estados congênitos ou adquiridos de deficiência de fatores. Monitoração de terapia com concentrado de protrombina e anti-coagulante oral. Teste de função hepática nas doenças hepáticas. O Fator V é uma glicoproteína plasmática, de grande dimensão, relativamente instável, que é principalmente sintetizada no fígado e que circula no plasma como molécula inativa. Durante a coagulação o fator V é convertido na sua forma ativa, o Fator Va, por proteólise limitada, pela trombina ou pelo Fator Xa. O Fator Va, associado ao cálcio, ao Fator Xa e a superfície fosfolípídica com carga negativa, formam o complexo protrombinaquinase, responsável pela rápida conversão da protrombina em trombina. O déficit congênito de Fator V causa a doença de Owren (ou parahemofilia), que é um erro hereditário raro, com hemorragias ligeiras a graves. Os déficits de fator V também podem adquirir-se secundariamente devido a outras doenças, tais como as doenças hepáticas, hiperfibrinólise ou a coagulação intravascular disseminada (CIVD).

CÓDIGO CBHPM: 40304175

FATOR V DE LEIDEN - PESQUISA DA MUTAÇÃO G 1691A (R506Q)

MNEMÔNICO: F5PCR

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: não possui a mutação

Heterozigoto: possui a mutação em um dos cromossomos

Homozigoto: possui a mutação nos dois cromossomos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Até 30% dos pacientes de trombose venosa profunda ou de embolismo pulmonar possuem o fator V de Leiden, que pode aumentar o risco de desenvolver uma dessas doenças entre 50 a 100 vezes em relação à população normal. Apenas 1% da população são homozigoto para o Fator V de Leiden e possuem um quadro mais severo para a doença. Diante da predisposição genética para o tromboembolismo alguns fatores de risco como o tabagismo e o uso de anticoncepcionais, principalmente a base de estrogênio, podem facilitar um quadro de tromboembolismo. O Fator V de

Leiden pode ser diagnosticado com precisão através de exames de DNA específicos que são capazes de identificar a ausência do gene mutante, ou na presença dele, diferenciar a condição heterozigótica (menos grave) da condição homozigótica (mais grave). Homozigotos possuem a mutação em ambos os alelos enquanto os heterozigotos apresentam um alelo mutado e outro selvagem.

CÓDIGO CBHPM: 40314057

FATOR V DE LEIDEN - PROTROMBINA

MNEMÔNICO: F5F2

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: não possui a mutação

Heterozigoto: possui a mutação em um dos cromossomos

Homozigoto: possui a mutação nos dois cromossomos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Fator V Leiden e a mutação no gene da protrombina estão associados ao risco de trombose venosa; já a mutação no gene da Metilenotetrahidrofolato Redutase está associada ao aumento do risco de doença coronariana e ao aumento dos níveis de homocisteína. Trombose é uma desordem multifatorial, resultante de anormalidades no sistema de coagulação, ativação de plaquetas e parede vascular sanguínea. O termo trombofilia define a predisposição a trombose, devido a fatores genéticos e adquiridos. Homozigotos possuem a mutação em ambos os alelos enquanto os heterozigotos apresentam um alelo mutado e outro selvagem.

CÓDIGO CBHPM: 40314057

FATOR VII

MNEMÔNICO: FAT7

SINÔNIMO: Proconvertina

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 50 a 129%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A coagulação sanguínea é iniciada quando o fator tissular exposto no sangue forma um complexo FT/Fator VII ativado, reação crítica que faz a clivagem da pro enzima Fator X em Fator X ativado (Xa). O fator VII é dependente de vitamina K, produzido no fígado. Concentrações baixas aparecem na insuficiência hepática, deficiência congênita e falta de vitamina K.

CÓDIGO CBHPM: 40304680

FATOR VIII

MNEMÔNICO: FAT8

SINÔNIMO: fator anti-hemofílico A

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 50 a 150%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Fator VIII é uma glicoproteína sintetizada no fígado que circula no plasma formando um complexo não covalente com o Fator de Von Willebrand. Durante a coagulação o

Fator VIII ativado funciona como cofator para o Fator IX que irá acelerar a conversão do Fator X a Fator Xa pelo FIXa. O déficit do FVIII causa Hemofilia A podendo ser severa (0,01 UI/mL), moderada (0,01-0,04 UI/ mL) e branda (0,05-0,25 UI/mL) varia de acordo com a extensão da deficiência do FVIII. O decréscimo do

FVIII pode estar associado a doença de Von Willebrand. O aumento de fator VIII, também é reconhecido como um fator de risco independente para eventos trombóticos (venoso e ou arterial) uso de estrógenos, entre outros. E sua diminuição pode estar relacionada com hemofilia clássica, moderada, leve, sub-hemofilia, doenças autoimunes, entre outros.

CÓDIGO CBHPM: 40304183

FATOR IX

MNEMÔNICO: FAT9

SINÔNIMO: Fator de Christmas, fator anti-hemofílico B

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 50 a 150%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O fator IX ou anti-hemofílico B é uma das principais proteínas da cascata da coagulação e trata-se de uma enzima da classe da serina protease. Quando o paciente apresenta deficiência desta proteína pode vir a sofrer de hemofilia B. O Fator IX é uma cadeia simples, vitamina K dependente. Durante a coagulação o fator IX é convertido na sua forma ativa, quer pelo fator XIa, como pelo fator VIIa/fator tecidual/fosfolipídios. O fator XI é o componente catalítico da via intrínseca que ativa o fator X. O déficit desse fator causa Hemofilia B, que é um erro hereditário que pode levar a hemorragias ligeiras graves. O déficit do fator XI pode-se adquirir secundariamente devido a outras doenças tais como: doença hepática ou a coagulação intravascular disseminada (CIVD).

CÓDIGO CBHPM: 40304167

FATOR X

MNEMÔNICO: FAT10

SINÔNIMO: Protrombinase

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 77 a 131%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exames utilizados no diagnóstico das deficiências congênitas ou adquiridos de fator X da coagulação. É utilizado também na avaliação da função hepática e na investigação de pacientes com o Tempo de Protrombina e/ou TTPA prolongados. A deficiência congênita do fator X é rara e é herdada de modo autossômico recessivo. As principais causas de deficiência adquirida são: insuficiência hepática, amiloidose sistêmica, anticorpos contra o fator X, deficiência de vitamina K e anticoagulante oral. A determinação do fator de coagulação no plasma está indicada para:

o diagnóstico de estado congênito ou adquirido de deficiência de fator, distinção de desproteinemia e perturbação da produção de proteína, monitoração de terapia com administração de concentrado de protrombina, controle da terapia de Anticoagulante oral e teste de função hepática nas doenças hepáticas.

CÓDIGO CBHPM: 40304213

FATOR XI

MNEMÔNICO: FAT11

SINÔNIMO: Fator anti-hemofílico C, fator de Rosenthal

ROTINA: 5ª feira **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 65 a 150%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O fator XI é uma glicoproteína plasmática sintetizada no fígado, que circula em um complexo não-covalente, com o quinogênio de elevado peso molecular. Durante a coagulação o fator XI é convertido na sua forma ativa, fator XIa, através de proteólise limitada pelo fator XIIa. O fator XIa participa na via intrínseca da coagulação, ao catalisar a conversão do fator IX em fator IXa. O déficit congênito de Fator XI é um erro hereditário relativamente raro, que afeta normalmente a população judaica, pode causar hemorragias ligeiras a graves, especialmente depois da cirurgia ou trauma. Os déficits de fator XI também podem adquirir-se secundariamente devido a outras doenças, tais como as doenças hepáticas ou a coagulação intravascular disseminada (CID), ou na presença do inibidor do fator XI.

CÓDIGO CBHPM: 40304221

FATOR XII

MNEMÔNICO: FAT12

SINÔNIMO: Fator de Hageman

ROTINA: 2ª feira **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, com presença de fibrina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 50 a 150%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO Os déficits de um Fator específico podem dever-se a anomalias congênitas (déficit no Fator XII). Os déficits podem ser também adquiridos como sequelas de outras doenças tais como problemas hepáticos ou coagulação intravascular disseminada (CID).

CÓDIGO CBHPM: 40304230

FATOR XIII

MNEMÔNICO: FAT13 **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar preferencialmente sem garrote ou com garroteamento mínimo

ESTABILIDADE 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 55 a 140%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O fator XIII é um zimógeno que requer a trombina e o cálcio para a sua ativação. No plasma, o fator XIII apresenta-se de duas subunidades, a subunidade a, que é a forma ativa da enzima, e a subunidade b que é uma proteína carreadora. O fator XIII ativado modifica a estrutura do coágulo pela formação de ligações cruzadas entre a fibrina. Ela também se liga a outras proteínas, incluindo a fibrinectina e o inibidor α -2-plasmina, dentro do coágulo. O coágulo modificado pelo fator XIII é fisicamente mais forte e relativamente mais resistente à fibrinólise e poderia ser um meio mais favorável para o crescimento dos fibroblastos. Baseada na atividade de transglutaminase do fator XIII há um aumento da estabilidade do coágulo de fibrina devido à formação de ligações covalentes entre polímeros de fibrina. Além de determinar estabilização do tecido de cicatrização devido à formação de ligações cruzadas entre as moléculas de fibrina favorecendo o aumento da migração de fibroblastos possui alguma função quimiotática. Sua deficiência é uma patologia hemorrágica hereditária causada por níveis e atividade reduzidos do fator XIII e é caracterizada por diátese hemorrágica frequentemente associada a abortos espontâneos e cicatrização deficiente.

CÓDIGO CBHPM: 40304248

FATOR REUMATÓIDE

MNEMÔNICO: FR

SINÔNIMO: * ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras lipêmicas e turvas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 15 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Fator reumatóide (FR) são autoanticorpos dirigidos contra a porção

Fc da IgG humana que foi alterada na sua estrutura terciária, que também reagem com a IgG animal. Os

FR pertencem, predominantemente, à classe da IgM mas também ocorrem em todas as outras classes de imunoglobulinas. A detecção de fatores reumatóides constitui um dos fatores para o diagnóstico da artrite reumatóide. Os FR assumem um papel importante no diagnóstico diferencial entre a artrite reumatóide e as outras doenças reumáticas e permitem, além disso, enunciados diagnósticos sem relação à artrite reumatóide. Frequentemente, elevadas concentrações estão associadas a uma evolução mais severa da doença. Mas também existem tipos de artrite reumatóide soronegativa sem FR detectáveis e os FR podem ocorrer em conexão com outras doenças reumáticas e não reumáticas tais como a hepatite, a endocardite, e as infecções parasitárias ou virais. Com o aumento da idade, aumenta também a percentagem de diagnósticos positivos de FR, sem os correspondentes sintomas da doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306860

FATOR RH

MNEMÔNICO: DU

SINÔNIMO: Pesquisa de DU, pesquisa de D fraco **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, com coágulo, hemólise, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O grupo sanguíneo Rh é assim conhecido pelo fato do antígeno Rh ter sido identificado primeiramente através de pesquisas no sangue de um macaco Rhesus. Em pesquisas realizadas pelo médico Karl Landsteiner concluiu-se que hemácias do macaco Rhesus apresentavam um antígeno, chamado de fator Rh. Ao entrar em contato com esse antígeno, o corpo respondia produzindo anticorpos chamados de anti-Rh para combater antígeno. Em populações humanas, o fator Rh tem uma grande importância, pois ele reside no aparecimento de doenças como a doença hemofílica do recém-nascido ou eritroblastose fetal. A condição essencial para que ocorra essa anomalia é que o pai seja Rh+ e a mãe Rh-, logo o feto será Rh+, uma vez que cumpre as leis da hereditariedade, sendo que o fator Rh positivo é um fator dominante sobre o Rh negativo. Uma pessoa Rh+ que recebe sangue Rh- não terá a aglutinação de suas hemácias, pois o portador do sangue Rh+ não tem o anticorpo anti-Rh em seu sangue. O fator Rh é essencial importância em bancos de sangue para as transfusões sanguíneas. Quando se realiza uma transfusão de sangue, tem que verificar se o receptor é Rh-, se for, só poderá receber sangue Rh-, pois se ele receber Rh+ pode causar uma reação em seu sistema imunológico, causando hemólise. Porém se o paciente for Rh+, ele pode receber o sangue Rh-, ou seja, se o sangue for Rh+, poderá receber Rh+ e Rh-, e se o sangue for Rh-, ele só poderá receber Rh-.

CÓDIGO CBHPM: 40304299

FENCICLIDINA

MNEMÔNICO: FENCI

SINÔNIMO: PCP, Fenilcicloexilpiperidina, Fenilciclo-hexilpiperidina

ROTINA: Diária **PRAZO:** 8 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fenciclidina (PCP) foi utilizada primeiramente como anestésico intravenoso de uso veterinário, mas não em humanos, devido aos efeitos adversos que provocava nos pacientes. Mais tarde seu uso se tornou popular como droga de abuso, sendo sintetizada por laboratórios clandestinos. Sua administração pode ocorrer através da via oral, intravenosa, intranasal ou pulmonar (às vezes fumada juntamente com outras drogas). A PCP chega ao cérebro quando fumada ou inalada e altera o sistema dopaminérgico que, através do neurotransmissor dopamina, é responsável pela sensação de prazer e gratificação.

CÓDIGO CBHPM: 40311406

FENILALANINA - NEONATAL

MNEMÔNICO: PKU **SINÔNIMO:** PKU

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total/protegido da luz

RECIPIENTE: Papel filtro protegido da luz

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio. O tempo de jejum deve ser o intervalo máximo entre as mamadas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 4,0 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É um dos aminoácidos codificados pelo código genético, sendo, portanto um dos componentes das proteínas dos seres vivos. A fenilalanina é um composto natural presente em todas as proteínas, tanto animais como vegetais, porém o nosso organismo não consegue sintetizar esse composto, logo o mesmo é necessário fazer parte da nossa dieta diária. Existe um grupo de pessoas que sofrem de uma doença hereditária chamada fenilcetonúria (PKU). A estas pessoas falta uma enzima que é necessária para digerir a fenilalanina. Esta, como não é absorvida, passa a acumular-se no organismo até ser convertida em compostos tóxicos, designados por fenilcetonas (como o fenilacetato e a fenetilamina), que são expelidos pela urina. Os doentes com PKU que ingerem a fenilalanina sofrem de diferentes sintomas de toxicidade, incluindo atrasos mentais especialmente em crianças, e distúrbios intelectuais nos adultos. É um erro inato do metabolismo localizado no braço longo do cromossomo 12, sendo herança autossômica recessiva. o tratamento consiste na regulação alimentar que deve iniciar após o nascimento da criança com a alteração genética. As crianças acometidas que são detectadas ao nascimento e tratadas com dieta restritiva imediatamente

CÓDIGO CBHPM: 40301818

FENILALANINA PLASMÁTICA

MNEMÔNICO: FENIL **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 40 dias

MATERIAL: Plasma de heparina/congelado **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia Líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fenilalanina:

Crianças: 26 a 91 µmol/L Adultos: 34 a 120 µmol/L

Tirosina:

Crianças: 31 a 141 µmol/L Adultos: 31 a 96 µmol/L

Fenilalanina/Tirosina: Até 3 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fenilalanina é um aminoácido que compõe as proteínas dos seres vivos. É um composto natural que está presente em todas as proteínas tanto vegetais quanto animais. O corpo humano necessita da fenilalanina, pois é uma parte integral de todas as proteínas do nosso corpo. É considerado um aminoácido essencial, ou seja, o corpo humano não consegue sintetizar a fenilalanina, e sem ela o corpo não consegue funcionar. É encontrada principalmente no arpartame, adoçante substituto do açúcar em muitas bebidas industrializadas como o refrigerante. Sua maior complicação é quando por fatores hereditários pessoas não possuem a enzima que digere a fenilalanina, doença essa chamada de fenilcetonúria (PKU). Sem sua absorção, passa a acumular-se no organismo até ser convertida em compostos tóxicos, chamados de fenilcetonas, os quais são eliminados na urina. Pacientes com PKU que ingerem a fenilalanina podem ter distintos sintomas de toxicidade, como atrasos mentais, principalmente em crianças, e disfunção intelectual nos adultos.

CÓDIGO CBHPM: 40301818

FENILCETONÚRIA - PESQUISA

MNEMÔNICO: FENP

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 5 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, exposta á luz, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cloreto férrico aquoso

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O diagnóstico de fenilcetonúria por deficiência de fenilalanina-hidroxilase baseia-se na constatação de aumento persistente da concentração de fenilalanina no sangue, sem elevação da taxa de tirosina e sem evidências de alterações no metabolismo do cofator tetrahydrobiopterina. Existem dois momentos para o diagnóstico da fenilcetonúria: no período neonatal, quando o recém-nascido não apresenta ainda manifestações clínicas, ou mais tardiamente, já estando estabelecida a deficiência mental. Tardiamente, a possibilidade de fenilcetonúria deve ser avaliada para todos os pacientes com deficiência mental de causa não esclarecida, especialmente se não passaram pela triagem neonatal. A existência de mais de um caso na família ou consanguinidade reforça a suspeita.

CÓDIGO CBHPM: 40311317

FENITOÍNA

MNEMÔNICO: FENT **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Hemólise e lipemia podem atuar como interferentes. Colher antes de uma das tomadas do medicamento (2h antes) ou conforme orientação médica.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 2 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Níveis terapêuticos: 10,0 a 20,0 µg/mL

Níveis tóxicos: superior a 20,0 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Fenitoína é uma droga anti-epilética usada para tratar vários tipos de convulsão. É administrada tipicamente por via oral como fenitoína sozinha ou intramuscular na forma de fosfenitoína de pródroga. Dependendo da via de administração, a conversão de fosfenitoína para fenitoína espera-se que esteja essencialmente completa dentro de 2 a 4 horas. A maioria da Fenitoína na circulação é ligada intimamente às proteínas plasmáticas, principalmente à albumina. Normalmente cerca de 10% circula de forma livre ativa farmacologicamente, embora em algumas condições, como na insuficiência renal, essa fração possa aumentar para 30% ou mais. A quantia que circula livremente prevê-se que esteja aumentada na hipoalbuminemia e em condições onde outros compostos competem com a Fenitoína por locais de ligação com proteínas. A Fenitoína é eliminada pelo fígado, onde é convertida, glucoronizada e excretada na urina. Embora esses metabólitos sejam inativos, são estruturalmente semelhantes à Fenitoína e podem competir com a esta por locais de ligação de proteínas. A taxa de excreção declina um pouco com a idade, e é reduzida com a insuficiência renal. As drogas que impedem ou inibem a capacidade do fígado de metabolizar Fenitoína podem ser suscetíveis de afetar os níveis circulatórios. Além disso, a capacidade metabólica é limitada; uma vez que o relacionamento entre as dosagens e os níveis de circulação não são uniformes, mesmo dentro da faixa terapêutica, pequenos aumentos na dose administrada podem resultar em grandes aumentos nos níveis circulatórios.

CÓDIGO CBHPM: 40301826

FENOBARBITAL

MNEMÔNICO: FENB **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Colher antes de uma das tomadas do medicamento (2h antes) ou conforme orientação médica.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 2 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Níveis terapêuticos: 15,0 a 40,0 µg/mL

Níveis tóxicos: superior a 40,0 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Fenobarbital é utilizado principalmente no tratamento de todos os tipos de convulsões, exceto ausências epiléticas, em conjunto com outras drogas tais como a Carbamazepina, o Ácido Valpróico e a Fenitoína. Esta droga reduz a transmissão sináptica e, conseqüentemente, reduz a excitabilidade de toda a célula nervosa, embora o uso prolongado possa criar resistência. O Fenobarbital é absorvido devagar, mais eficazmente após administração por via oral. Atinge o nível de concentração de pico entre 4 a 10 horas após administração. Nos adultos o período de meia vida é de 70 a 100 horas. Os efeitos comuns mais nocivos dessa terapia é a sedação. O Fenobarbital é entre

40 a 60% ligado à proteína plasmática. Isto contribui para a eliminação de outras drogas, estimulando o metabolismo através da indução de enzimas metabolizantes de medicamentos e/ou inibindo o metabolismo através de competição de uma quantidade limitada de enzimas. As concentrações de Carbamazepina e Ácido Valpróico diminuem devido ao Fenobarbital, ao passo que o efeito do Fenobarbital na concentração de Fenitoína é variável. O tratamento com Ácido Valpróico aumenta a concentração de Fenobarbital por diminuição da eliminação de Fenobarbital.

CÓDIGO CBHPM: 40301834

FENOL URINÁRIO

MNEMÔNICO:

FENU (urina final da jornada)

FENUI (urina início de jornada)

SINÔNIMO: Hidroxibenzeno, Ácido Carbólico, Hidróxido de Fenila

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL:

FENU: Urina final da jornada de trabalho

FENUI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:**

FENU: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

FENUI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 20,0 mg/g de creatinina IBMP: Até 250,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O fenol é uma substância química que pode ser sólida ou líquida com odor característico, nauseante, aromático e pungente. É utilizado na produção de resinas fenólicas, outros produtos fenólicos e caprolactama, em desinfetantes e agentes anti-sépticos. Na indústria tem diversos usos: como solvente, na fabricação de explosivos, fertilizantes, gás de iluminação, tintas, removedores, borrachas, resinas sintéticas, produtos têxteis, de perfumaria e farmacêuticos, baquelite, plásticos e desinfetantes. Após a exposição, o fenol é prontamente absorvido pelas vias cutânea, digestiva e respiratória. Em sua maior parte, é oxidado ou conjugado com ácido sulfúrico, glucorônico e outros ácidos, sendo eliminado na urina na forma conjugada. Os vapores do fenol são irritantes das vias respiratórias e corrosivo para os tecidos.

CÓDIGO CBHPM: 40313158

FENOTIPAGEM PARA LINFÓCITOS B - CD19

MNEMÔNICO: CD19

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 48 horas a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, coagulada, refrigerada ou congelada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Citometria de fluxo

VALORES DE REFERÊNCIA: CD19 -%

0 a 11 meses: 11 a 45

12 a 23 meses: 11 a 45

2 a 14 anos: 7 a 24 Adultos: 6 a 19

CD19 Absoluto - células/ μ L

0 a 11 meses: 430 a 3300

12 a 23 meses: 430 a 3300

2 a 14 anos: 89 a 523 Adultos: 90 a 680

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO A caracterização e contagem dos linfócitos B e T podem ser usados para caracterizar e monitorar algumas formas de imunodeficiência e doenças auto-imunes.

CÓDIGO CBHPM: 40304086

FERRITINA

MNEMÔNICO: FERRI

SINÔNIMO: Apoferritina

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 2 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 21,81 a 274,66 ng/mL Mulheres: 4,63 a 204,00 ng/mL Crianças:

Recém-natos: 25,0 a 200,0 ng/mL 1 mês: 200,0 a 600,0 ng/mL
2 a 5 meses: 50,0 a 200,0 ng/mL

6 meses a 15 anos: 7,0 a 140,0 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A ferritina é uma proteína de alto peso molecular que contém ferro e que atua no organismo como um composto armazenador de ferro. Foi demonstrado que a molécula de ferritina, quando está completamente saturada, pode conter mais de 20% de seu peso em ferro. Aproximadamente 25% do ferro no adulto normal está presente em várias formas de armazenamento. Cerca de 2/3 das reservas de ferro no corpo humano encontram-se na forma de ferritina. Os depósitos de ferro restantes encontram-se na forma de hemosiderina insolúvel, a qual representa provavelmente uma forma de ferritina desnaturada. A literatura recente sugere que a ferritina proporciona determinações mais sensíveis, específicas e confiáveis para determinar uma deficiência de ferro nos estágios iniciais. As determinações de ferritina sérica têm demonstrado ser úteis no controle da recuperação dos depósitos férricos em pacientes, nos quais se administra ferro oralmente, e para determinar quando se pode interromper a terapia. Nos distúrbios inflamatórios crônicos, nas infecções, na doença neoplásica e na insuficiência renal crônica, observa-se um aumento desproporcional dos níveis de ferritina sérica em relação aos depósitos férricos.

CÓDIGO CBHPM: 40316270

FERRO

MNEMÔNICO: FE

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas

ESTABILIDADE: 21 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras lipêmicas e hemolisadas.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 65 a 175 µg/dL Mulheres: 50 a 170 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ferro participa numa variedade de processos vitais no organismo, desde os mecanismos de oxidação celular ao transporte e alimentação de oxigênio para as células do organismo. É um elemento constituinte das cromoproteínas transportadoras do oxigênio, hemoglobina e mioglobina, bem como de várias enzimas, nomeadamente citocromo oxidase e peroxidases. O restante de ferro no organismo está presente nas flavoproteínas, nas proteínas enxofre-ferro, bem como no armazenamento de ferro-ferritina e no transporte de ferro-transferrina. A concentração medida de ferro no soro é principalmente a aglutinação de Fe (III) com transferrina de soro e não inclui o ferro existente no soro como hemoglobina livre. A concentração de ferro no soro é reduzida em grande parte dos indivíduos com anemia por insuficiência de ferro, mas não em todos; em doenças inflamatórias agudas ou crônicas, nomeadamente infecção aguda, imunização e enfarte do miocárdio; hemorragia aguda ou recente; doença maligna; gravidez tardia; menstruação e nefrose. A concentração de ferro no soro diminui acentuadamente em doentes que estejam a iniciar reação a uma terapia específica para anemias ou outras causas, por exemplo: tratamento de anemia perniciosa com Vitamina B12. Concentrações superiores às normais de ferro no soro ocorrem em doenças por sobrecarga de ferro, nomeadamente hemocromatose e no envenenamento agudo por ferro após administração de ferro por via oral ou parenteral. Os níveis de ferro também podem ser elevados no caso de hepatite aguda, envenenamento por chumbo, leucemia aguda, talassemia ou contracepção oral.

CÓDIGO CBHPM: 40301842

FERRO MEDULAR

MNEMÔNICO: FEMED **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Aspirado de medula óssea

RECIPIENTE: Lâmina

VOLUME: 6 lâminas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valor de referência estabelecido para esse exame

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa de ferro medular é utilizada para a avaliação das reservas orgânicas de ferro e para o diagnóstico diferencial das anemias. Seus valores podem estar aumentados nas anemias hereditárias, sendo que nas mielodisplasias o ferro está disposto em forma de anel. Nas anemias das doenças crônicas, o ferro medular também costuma estar aumentado, pelo distúrbio no aproveitamento do mesmo das células medulares.

CÓDIGO CBHPM: 40319105

FIBRINOGENIO

MNEMÔNICO: FIBRI

SINÔNIMO: Fator I **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Coletar com o mínimo de trauma possível e o garroteamento prolongado.

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, enviada em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 220 a 496 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO Diagnóstico de hipofibrinogenemias ou afibrinogenemias primárias ou secundárias; diagnóstico de coagulação intravascular disseminada; marcador de fibrinólise. O fibrinogênio é uma das proteínas predominantes do plasma. Trata-se de uma glicoproteína sintetizada no fígado, possui 341kD, sendo a proteína precursora do coágulo de fibrina. Na eletroforese, o fibrinogênio se apresenta como uma banda situada entre as globulinas beta e gama. Forma o coágulo de fibrina quando ativado pela trombina. Neste caso, é praticamente removido no processo de coagulação e não visto no soro (apenas no plasma com anticoagulantes). Além destas propriedades, o fibrinogênio

uma das proteínas de fase aguda, encontrando-se marcadamente elevado durante a fase aguda de processos inflamatórios (é um dos componentes que mais afetam o VHS). Valores aumentados: uso de contraceptivos orais, uso de anticoagulantes, stress, trauma, infecção, inflamação, neoplasias, gravidez e períodos pós-operatórios. Valores diminuídos: afibrinogenemia/hipofibrinogenemia hereditária, coagulação intravascular, fibrinólises, doença hepática, uso de terapia fibrinolítica com uroquinase ou estreptoquinase. É possível o encontro de níveis diminuídos por artefato de coleta (especialmente em coletas difíceis), por coagulação indevida.

CÓDIGO CBHPM: 40304264

FIBROSE CÍSTICA - PESQUISA DA MUTAÇÃO DF508

MNEMÔNICO: FC508

SINÔNIMO: Delta F 508

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fibrose cística é a doença autossômica recessiva mais comum em eurodescendentes, com uma incidência estimada em 1 caso em cada 2500 nascimentos. A patologia dessa doença envolve o trato respiratório, o trato gastro-intestinal, o trato gênito-urinário e as glândulas sudoríparas. A morbidade e mortalidade ocorrem devido às infecções persistentes e recorrentes das vias aéreas. O diagnóstico é baseado na presença de características clínicas e evidência de disfunção no gene CFTR. Mais de 1500 mutações nesse gene já foram identificadas, o que torna o diagnóstico molecular bastante difícil.

CÓDIGO CBHPM: 40314065

FIBROSE CÍSTICA - PESQUISA DA MUTAÇÃO G542X

MNEMÔNICO: FC542 **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fibrose cística é a doença autossômica recessiva mais comum em eurodescendentes, com uma incidência estimada em 1 caso em cada 2500 nascimentos. A patologia dessa doença envolve o trato respiratório, o trato gastro-intestinal, o trato gênito-urinário e as glândulas sudoríparas. A morbidade e mortalidade ocorrem devido às infecções persistentes e recorrentes das vias aéreas. O diagnóstico é baseado na presença de características clínicas e evidência de disfunção no gene CFTR. Mais de 1500 mutações nesse gene já foram identificadas, o que torna o diagnóstico molecular bastante difícil.

CÓDIGO CBHPM: 40314065

FIBROSE CÍSTICA - PESQUISA DA MUTAÇÃO N1303K

MNEMÔNICO: FC130

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fibrose cística é a doença autossômica recessiva mais comum em eurodescendentes, com uma incidência estimada em 1 caso em cada 2500 nascimentos. A patologia dessa doença envolve o trato respiratório, o trato gastro-intestinal, o trato gênito-urinário e as glândulas sudoríparas. A morbidade e mortalidade ocorrem devido às infecções persistentes e recorrentes das vias aéreas. O diagnóstico é baseado na presença de características clínicas e evidência de disfunção no gene CFTR. Mais de 1500 mutações nesse gene já foram identificadas, o que torna o diagnóstico molecular bastante difícil.

CÓDIGO CBHPM: 40314065

FIBROSE CÍSTICA - PESQUISA DA MUTAÇÃO R553X

MNEMÔNICO: FC553

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fibrose cística é a doença autossômica recessiva mais comum em eurodescendentes, com uma incidência estimada em 1 caso em cada 2500 nascimentos. A patologia dessa doença envolve o trato respiratório, o trato gastro-intestinal, o trato gênito-urinário e as glândulas sudoríparas. A morbidade e mortalidade ocorrem devido às infecções persistentes e recorrentes das vias aéreas. O diagnóstico é baseado na presença de características clínicas e evidência de disfunção no gene CFTR. Mais de 1500 mutações nesse gene já foram identificadas, o que torna o diagnóstico molecular bastante difícil.

CÓDIGO CBHPM: 40314065

FIBROSE CÍSTICA - QUATRO MUTAÇÕES - DF508, G542X, R553X E N1303K

MNEMÔNICO: FC4M

SINÔNIMO: Triagem neonatal para fibrose cística

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fibrose cística é a doença autossômica recessiva mais comum em eurodescendentes, com uma incidência estimada em 1 caso em cada 2500 nascimentos. A patologia dessa doença envolve o trato respiratório, o trato gastro-intestinal, o trato gênito-urinário e as glândulas sudoríparas. A morbidade e mortalidade ocorrem devido às infecções persistentes e recorrentes das vias aéreas. O diagnóstico é baseado na presença de características clínicas e evidência de disfunção no gene CFTR. Mais de 1500 mutações nesse gene já foram identificadas, o que torna o diagnóstico molecular bastante difícil.

CÓDIGO CBHPM: 40314065

FILARIOSE - SOROLOGIA

MNEMÔNICO: FILAR

SINÔNIMO: *Wuchereria bancrofti*

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 25 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada preferencialmente entre às 00:00 e às 03:00h da manhã ou das 06:00 às 08:00h

ESTABILIDADE: 14 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo: Índice inferior a 1,0

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A filariose é uma doença parasitária crônica causada pelo verme nematoide *Wuchereria bancrofti*, sendo também conhecida como bancroftose. Sua transmissão se dá pela picada da fêmea do mosquito *Culex quinquefasciatus*, infectado com larvas do parasito. Os vermes adultos causam lesões nos vasos linfáticos onde se desenvolvem e as lesões provocadas pela presença dos parasitos serão responsáveis pelo quadro clínico do paciente. Uma característica deste parasito é a periodicidade noturna das microfilarias no sangue periférico do hospedeiro, durante o dia, essas formas se localizam nos capilares profundos, principalmente nos pulmões e, durante a noite, aparecerem no sangue periférico, com maior concentração em torno da meia-noite, decrescendo novamente até o final da madrugada, independente da densidade parasitária (microfilaremia) do hospedeiro. O pico da microfilaremia periférica coincide, na maioria das regiões endêmicas, com o horário preferencial de repasto do principal inseto transmissor, o *Culex quinquefasciatus*. A filariose manifesta clinicamente de forma variada. Os vermes adultos lesam primariamente o vaso linfático, enquanto as ações das microfilarias são, em sua maioria, extralinfáticas. Entre os fatores que determinam a variedade de manifestações clínicas estão o estágio do parasito, a resposta imunológica apresentada pelo paciente, o número de vermes adultos e sua localização no sistema linfático, bem como o tratamento prévio com drogas antifilarias.

CÓDIGO CBHPM: 40306879

FLUORETO URINÁRIO

MNEMÔNICO:

FLUOR (urina final da jornada)

FLUOI (urina início de jornada)

SINÔNIMO: Flúor

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL:

FLUOR: Urina final da jornada de trabalho

FLUOI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

FLUOR: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

FLUOI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 15 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Potenciometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 0,5 mg/g de creatinina

IBMP:

Até 3,0 mg/g de creatinina na pós-jornada

Superior a 5,0 mg/g de creatinina na diferença entre pré e pós jornada

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O flúor elementar é um gás amarelo que combinado ácido sulfúrico produz ácido fluorídrico que é a molécula básica na síntese da maioria dos compostos de flúor. É empregado em processos de fluoração na indústria do alumínio, na fabricação de vidros, ladrilhos, telhas, cerâmica, esmalte e fibra de vidro, como componentes de soluções de limpeza de ferro, cobre, latão, bronze e no polimento de metais.

CÓDIGO CBHPM: 40313166

FISH PARA HER2

MNEMÔNICO: FHER2

SINÔNIMO: Câncer de mama **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 12 dias

MATERIAL: Fragmento de tumor de mama

RECIPIENTE: Bloco de parafina

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: 10 anos em parafina.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Artefatos de fixação ou processamento de espécime. **MÉTODO:** Hibridização In Situ por fluorescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A sigla HER-2 significa receptor 2 do fator de crescimento epidérmico humano. O HER-2 é um gene que pode ser encontrado em todas as células do corpo humano, e este gene tem como função ajudar a célula nos processos de divisão celular. O gene HER-2 faz com que a célula produza uma proteína chamada proteína HER-2, que fica na superfície das células. De tempos em tempos, a proteína HER-2 envia sinais para o núcleo da célula, avisando para a mesma que chegou o momento da divisão celular. Na mama, cada célula possui duas cópias do gene HER-2, que contribuem para o funcionamento normal destas células. Porém, em algumas pacientes com câncer de mama, ocorre o aparecimento de um grande número de genes HER-2 no interior das células da mama. Com o aumento do número de genes HER-2 no núcleo, ficará também aumentado o número de receptores HER-2 na superfície das células. Esta condição é conhecida como superexpressão do HER-2. Os pesquisadores constataram que a superexpressão de HER2 contribui para o crescimento descontrolado das células, que é a principal característica do câncer. As pacientes que possuem essa condição são chamadas de HER2-positivas. O câncer de mama HER-2 positivo cresce e dissemina-se mais rapidamente. Estima-se que cerca de uma em cada cinco pacientes com câncer de mama metastático é HER2-positiva (ou seja, 20% das pacientes) e pesquisas recentes sugerem que as pacientes HER2-positivas são as que, provavelmente, terão uma forma mais agressiva de câncer de mama. É por isso que a determinação da situação da paciente em termos de HER2 o quanto antes é um fator importante para a decisão das melhores opções de tratamento do câncer de mama metastático.

CÓDIGO CPHPM:

FISH SÍNDROME HIPEREOSINOFILIA

MNEMÔNICO: FIP1L

SINÔNIMO: FIP1L1 - PDGFRA **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 14 dias

MATERIAL: Sangue total ou medula óssea

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (Roxo) ou frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar Sangue total e colocar 5 mL no tubo com EDTA

ESTABILIDADE: Até 7 dias refrigerado entre 2 e 8 °C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra e amostras coletadas em anticoagulante inadequado, amostra coagulada e hemolisada.

MÉTODO: Reação em cadeia da polimerase - PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A eosinofilia é observada constantemente na prática clínica indicando a presença de parasitoses, reação alérgica ou a medicamentos, e em outras situações, como doenças do tecido conjuntivo e mais raramente doença hematológica maligna. O exame FIP1L é usado com fim de diagnóstico para leucemia eosinofílica crônica bem como para seu controle.

CÓDIGO CPHPM:

FOSFATASE ÁCIDA PROSTÁTICA

MNEMÔNICO: FAP

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher sangue e separar o soro imediatamente.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C e acidificado com ácido acético.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras lipêmicas e hemolisadas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 2,6 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fosfatase é uma enzima presente nos osteoclastos, no fígado, no baço, nos eritrócitos, nas plaquetas e na próstata, com atividade cerca de 1000 vezes maior que nos outros tecidos. Valores aumentados de fosfatase total e da fração prostática ocorrem na hipertrofia prostática benigna, palpação retal e em pacientes com câncer de próstata.

CÓDIGO CBHPM: 40301869

FORMALDEÍDO

MNEMÔNICO: FORMA **SINÔNIMO:** Formol

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 20 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 17 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O formaldeído é um composto líquido claro com várias aplicações, sendo usado normalmente como preservativo, desinfetante e antisséptico. Também é usado para embalsamar peças de cadáveres, sendo útil também na confecção de seda artificial, celulose, tintas e corantes, soluções de ureia, entre outros. O formal é tóxico quando ingerido, inalado ou quando entra em contato com a pele, por via intravenosa. A inalação desse composto pode causar irritação nos olhos, nariz, mucosas e trato respiratório superior. Em altas concentrações pode causar bronquites, pneumonia ou laringite.

CÓDIGO CPHPM: 40301850

FOSFATASE ÁCIDA TOTAL

MNEMÔNICO: FAT

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher sangue e separar o soro imediatamente.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C e acidificado com ácido acético.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras lipêmicas e hemolisadas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: Até 6,6 U/L

Mulheres: Até 5,5 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fosfatase é uma enzima presente nos osteoclastos, no fígado, no baço, nos eritrócitos, nas plaquetas e na próstata, com atividade cerca de 1000 vezes maior que nos outros tecidos. Valores aumentados ocorrem na hipertrofia prostática benigna, após cirurgia ou terapia antiandrogênica, palpação retal e também em enfermidades ósseas: enfermidade de Paget, hiperparatireoidismo com envolvimento esquelético, invasão maligna óssea, anemia hemolítica e megaloblástica, mononucleose, policitemia vera, leucemia mielocítica, mieloma múltiplo.

CÓDIGO CBHPM: 40301877

FOSFATASE ALCALINA

MNEMÔNICO: FALC

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C e acidificado com ácido acético.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 45 a 129 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fosfatase alcalina encontra-se em quase todos os tecidos do organismo, mais concretamente nas membranas celulares. Apresenta-se, sobretudo em elevados níveis no epitélio intersticial, túbulos renais, ossos (osteoblastos), fígado e placenta. A enzima encontra-se associada ao transporte de lipídios a nível intestinal e à calcificação dos ossos. Os aumentos resultam de causas fisiológicas ou são provocados por doenças do fígado ou dos ossos. Aumentos fisiológicos são detectados a partir do segundo trimestre de gravidez devido à fosfatase alcalina placentária, em crianças na fase de crescimento devido à fosfatase alcalina óssea e após as refeições em indivíduos com os grupos de sangue B e O, que são secretores da substância H do grupo de sangue (fosfatase alcalina intestinal). A causa mais comum de fosfatase alcalina elevada é a doença hepatobiliar. Também podem ser encontrados níveis elevados em doenças primárias dos ossos, nomeadamente osteomalacia, osteogenese imperfeita, intoxicação por vitamina D e tumores ósseos primários, metástases esqueléticas e em doenças como o mieloma múltiplo, acromegalia, insuficiência renal, hipertireoidismo, ossificação ectópica, sarcoidose, tuberculose óssea e fraturas em processo de consolidação, hiperparatireoidismo, osteopenia ou osteoporose. São detectados níveis reduzidos em hipofosfatase familiar, hipoparatiroidismo, acondroplasia, doença óssea dinâmica em doentes em diálise, nanismo pituitário, doença crônica por radiação e má nutrição.

CÓDIGO CBHPM: 40301885

FOSFATASE ALCALINA - FRAÇÃO ÓSSEA

MNEMÔNICO: FALCO **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª e 6ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 5,5 a 22,9 µg/L

Mulheres pré-menopausa: 4,9 a 26,6 µg/L

Mulheres pós-menopausa: 5,2 a 24,4 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Enzima produzida pelo osteoblasto em quantidades elevadas durante a fase de formação óssea, sendo um indicador da atividade osteoblástica inicial. Tem maior sensibilidade e especificidade do que a dosagem da fosfatase alcalina total, sendo, por isso, a mais indicada para o estudo das doenças osteometabólicas. É dosada no sangue, apresentando baixa reação cruzada com a fosfatase alcalina hepática. Resultados aumentados: indicam atividade osteoblástica aumentada (Ex: hiperparatireoidismo, osteoporose de alto turnover, Doença de Paget, raquitismo, etc.). Resultados diminuídos: indica atividade osteoblástica diminuída (Ex: osso adinâmico).

CÓDIGO CBHPM: 40301907

FOSFATASE ALCALINA - ISOENZIMAS

MNEMÔNICO: FALI **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 15 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese

VALORES DE REFERÊNCIA:

Isofosfatase de origem hepática (H1):

Crianças: 10 a 30%

Adultos: 50 a 67%

Isofosfatase de origem hepática (H2):

Crianças: 0% Adultos: 1 a 14%

Fosfatase alcalina total:

Adultos: Inferior a 279 U/L (37°C)

Isofosfatase de origem óssea:

Crianças: 70 a 90%

Adultos: 38 a 58%

Isofosfatase de origem intestinal (I1 - I2 - I3):

Crianças: 0 a 15%

Adultos: 0 a 15%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fosfatase alcalina é uma enzima hidrolase, produzida pelo fígado, placenta, e osso. A sua função consiste em remover o grupo fosfato a partir de vários tipos de moléculas tais como proteínas, alcalóides e nucleotídios. O processo de remoção de grupo fosfato a partir de uma molécula é conhecido como desfosforilação. Ela é liberada no sangue durante as atividades normais, como o crescimento dos ossos e gravidez e também em circunstância de lesões. A sua concentração é relativamente elevada na bili e ossos em crescimento. Níveis elevados de concentração desta enzima indica obstrução do canal biliar, doença óssea, doença do fígado, no entanto, os níveis de fosfatase alcalina é normalmente alta em crianças em crescimento e mulheres grávidas. Níveis baixos de fosfatase alcalina indica deformação dos ossos.

CÓDIGO CBHPM: 40301893

FOSFATIDIL ETANOLAMINA

MNEMÔNICO:

FOSEG (anticorpos IgG)

FOSEM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG:

Negativo: Inferior a 12 KU/L

Indeterminado: 12 a 18 KU/L

Positivo: Superior a 18 KU/L Anticorpos IgM:

Negativo: Inferior a 18 KU/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os autoanticorpos antifosfatidiletanolamina pertencem à classe dos anticorpos antifosfolípidos. O contexto clínico é o da síndrome do anticorpo antifosfolípide, que se traduz basicamente por episódios tromboembólicos de repetição e perdas fetais recorrentes. Podem também estar associados a plaquetopenia, anemia hemolítica e raros casos de hepatite fulminante. A maioria dos portadores dessa síndrome apresenta anticorpos anticardiolipina, anti-β₂ glicoproteína e/ ou anticoagulante lúpico. Esses são os autoanticorpos recomendados pelo consenso da síndrome do anticorpo antifosfolípide para diagnóstico da doença. A pesquisa de anticorpos antifosfatidiletanolamina pode ser positiva em raros casos negativos para os demais anticorpos antifosfolípidos

CÓDIGO CBHPM:

FOSFOLIPÍDIOS

MNEMÔNICO: FOSFL **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 124,61 a 274,77 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Fosfolipídios são um componente fundamental nas membranas celulares, são compostos por lipídios que em sua estrutura possuem, além de ácidos graxos e glicerol, ácido fosfórico e uma molécula nitrogenada. Seus níveis séricos diminuídos são sugestivos de Tangier ou beta/hipobeta lipoproteinemia, enquanto seus níveis elevados sugerem doenças obstrutivas hepáticas.

CÓDIGO CBHPM: 40301923

FÓSFORO

MNEMÔNICO: FOS

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 2,4 a 5,1 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As concentrações de fosfato no soro dependem da dieta e da variação na secreção de hormônios tais como o PTH. O fosfato intracelular ocorre, sobretudo sob a forma de fosfato orgânico, contudo, existe uma pequena, mas extremamente importante fração sob a forma de fosfato inorgânico que, por se tratar de um substrato para fosforilação oxidativa, participa de reações relacionadas com a produção de energia metabólica. A hipofosfatemia é relativamente comum em doentes hospitalizados, sendo registrada em 30% dos doentes submetidos a intervenções cirúrgicas. Ocorre em casos de deficiência de Vitamina D, má absorção, utilização de aglutinadores de fosfato orais, antiácidos, diuréticos, corticoides, glicose endovenosa, excesso de PTH, transplante pós-renal, diálise, desordens tubulares renais, hiperalimentação, recuperação de ceto acidose diabética, alcalose respiratória e sepse. A hiperfosfatemia é provocada por terapia intravenosa, insuficiência renal aguda ou crônica,

PTH baixo ou resistência a PTH e intoxicação por vitamina D, destruição celular neoplásica, rabdomiolise, insolação, hipovolemia, acromegalia, metástases ósseas, sarcoidose, hepatopatias, embolismo pulmonar, trombocitose.

CÓDIGO CBHPM: 40301931

FÓSFORO URINÁRIO

MNEMÔNICO: FOSU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Urina amostra isolada **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 5 a 189 mg/dL Mulheres: 7 a 148 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os valores de fósforo urinário variam com a hora do dia e com a dieta. Variam também com a idade, massa muscular, função renal e nível de PTH. Valores baixos são encontrados na Síndrome de Fanconi, hiperparatireoidismo, hipoparatireoidismo, hipovitaminose D, raquitismo, osteomalacia, hemodiálise, doença hepática, alimentação parenteral prolongada e tratamento de cetocetose diabética. Valores altos ocorrem na insuficiência renal, hipoparatireoidismo, pseudo-hipoparatireoidismo, hipervitaminose D, osteoporose, metástase óssea, hipocalcemia, leucemia mieloide crônica, mieloma múltiplo, diabetes melito descompensado, exercícios, desidratação e hipovolemia.

CÓDIGO CBHPM: 40301931

FÓSFORO - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: FOS24

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 400 a 1300 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os valores de fósforo urinário variam com a hora do dia e com a dieta. Variam também com a idade, massa muscular, função renal e nível de PTH. Valores baixos são encontrados na Síndrome de Fanconi, hiperparatireoidismo, hipoparatiroidismo, hipovitaminose D, raquitismo, osteomalacia, hemodiálise, doença hepática, alimentação parenteral prolongada e tratamento de cetocetose diabética. Valores altos ocorrem na insuficiência renal, hipoparatiroidismo, pseudo-hipoparatiroidismo, hipervitaminose D, osteoporose, metástase óssea, hipocalcemia, leucemia mieloide crônica, mieloma múltiplo, diabetes melito descompensado, exercícios, desidratação e hipovolemia.

CÓDIGO CBHPM: 40301931

FRUTOSAMINA

MNEMÔNICO: FRUTO

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 4 dias **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 205 a 285 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A dosagem de frutossamina é útil para avaliar as alterações do controle de diabetes em intervalos menores e para julgar a eficácia de mudança terapêutica, assim como no acompanhamento de gestantes com diabetes. Os valores de frutossamina se alteram em intervalos menores (1 a 3 semanas) do que os de glicohemoglobina (6 a 8 semanas), alertando mais cedo sobre a deterioração do controle glicêmico, além de diminuir mais rapidamente que os da HbA1c, no caso do controle da terapia do diabético melhorar.

CÓDIGO CBHPM: 40301958

FRUTOSE - ESPERMA

MNEMÔNICO: FRUTS

SINÔNIMO: Frutose no esperma **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Esperma/congelado **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não é necessária abstinência sexual.

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Superior a 1.200 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Frutose é um componente essencial para o metabolismo e motilidade dos espermatozoides. Ela é secretada pelas vesículas e ampolas seminiais. Em processos inflamatórios ou infecciosos da região genital masculina são encontrado baixos níveis de frutose estabelecendo uma relação entre esses níveis e casos de oligozoospermia e/ou astenospermia

CÓDIGO CBHPM: 40301966

FRUTOSE URINÁRIA

MNEMÔNICO: FRUTU **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Urina 24 horas/congelado **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 65 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A frutose é um importante carboidrato da dieta, sendo encontrada principalmente nas frutas e vegetais, e é produzida no organismo a partir da glicose pela via do sorbitol. A frutose é conhecida pelos erros inatos do seu metabolismo, cujas manifestações clínicas são potencialmente graves, e por seu uso como substituta da glicose na dieta de diabéticos, visto não depender da insulina para o seu metabolismo. Seu consumo tem aumentado acentuadamente em virtude do emprego do adoçante em produtos industrializados. Porém, o uso excessivo de frutose não é isento de efeitos adversos, representados pelo aumento de triglicerídios e de colesterol no sangue. O conhecimento dos níveis sanguíneos normais é importante tanto para estabelecer a quantidade segura a ser administrada, como para permitir avaliar doenças metabólicas associadas à frutose.

CÓDIGO CBHPM: 40301966

FTA - ABS

MNEMÔNICO:

FTAG (anticorpos IgG)

FTAM (anticorpos IgM) **SINÔNIMO:** Treponema, sífilis

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência/Imunofluorescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Ausência de anticorpos

Reagente: presença de anticorpos

Intensidade da fluorescência: 3+ fluorescência máxima 2+ fluorescência média
1+ fluorescência fraca

Indeterminado: fluorescência muito fraca

O grau de intensidade da fluorescência não é clinicamente relevante, e seu uso limita-se como um indicador de título. Diferenças no microscópio óptico, filtros ou luz, podem resultar em diferenças de + 1 ou mais na intensidade.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os testes sorológicos para sífilis são classificados como não-treponêmicos, usados mais comumente para a triagem, como o VDRL e o RPR (Rapid Plasma Reagin), e treponêmicos, usados como testes confirmatórios para os soros reativos nos testes de triagem, como o TPHA, FTA e ELISA. O FTA-ABS é um dos mais sensíveis e específicos testes empregados na sorologia da sífilis. Entretanto, podem ocorrer reações falso-positivas em cirrose, herpes genital, lúpus eritematoso sistêmico e, raramente, em mulheres grávidas.

CÓDIGO CBHPM: 40307735 - Anticorpos IgG 40307743 - Anticorpos IgM

FTA-ABS - LÍQUOR

MNEMÔNICO:

FTAGL (anticorpos IgG)

FTAML (anticorpos IgM) **SINÔNIMO:** Sífilis, treponema

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO:

2 dias (FTAGL)

5 dias (FTAML)

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra cólera através de procedimento médico

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente: ausência de anticorpos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os testes sorológicos para sífilis são classificados como não-treponêmicos, usados mais comumente para a triagem, como o VDRL e o RPR (Rapid Plasma Reagin), e treponêmicos, usados como testes confirmatórios para os soros reativos nos testes de triagem, como o TPHA, FTA e ELISA. O FTA-ABS é um dos mais sensíveis e específicos testes empregados na sorologia da sífilis. Entretanto, podem ocorrer reações falso-positivas em cirrose, herpes genital, lúpus eritematoso sistêmico e, raramente, em mulheres grávidas.

CÓDIGO CBHPM: 40307735 - Anticorpos IgG 40307743 - Anticorpos IgM

FUNGOS - ANTIFUNGIGRAMA

MNEMÔNICO: TFUN

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril, placa de petri ou agar sabouraud.

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA:

Couro cabeludo: primeiramente fazer uma boa desinfecção do local, com auxílio de uma gaze estéril, umedecida em álcool 70%; examinar o paciente, procurando regiões afetadas (descamativas, pruriginosas, depiladas, com pelos partidos, apresentando nódulos e sem brilho); coletar escamas e crostas dos bordos da lesão; coletar também porções do cabelo afetadas

Lesões cutâneas não ulceradas: primeiramente fazer uma boa desinfecção do local, com auxílio de uma gaze estéril, umedecida em álcool 70%; escarificar o local com um bisturi ou lâmina; recolher as escamas ou crostas em frasco estéril ou placa de petri lacrada com fita crepe.

Unhas: primeiramente fazer uma boa desinfecção sub-ungueal, com auxílio de um pequeno swab, umedecido em álcool 70%; coletar o material sub-ungueal, raspando a região limite entre a porção doente e a porção sadia da unha; desprezar as primeiras escamas, recolhendo o restante num frasco.

ESTABILIDADE: 24 horas a temperatura ambiente ou 3 dias entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Unhas com esmalte, escamas em pouca quantidade, amostras contaminadas com fungos contaminantes, amostra de pacientes sob uso de antifúngicos.

MÉTODO: Cultura específica em meios seletivos e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os dermatófitos estão entre os patógenos mais comuns em doenças infecciosas da pele, cabelo e unhas. Geralmente as micoses causadas por estes fungos são auto-limitadas. Entretanto o diagnóstico laboratorial torna-se importante em casos onde há falha de tratamento, ou cronicidade da doença e ainda para estabelecer o diagnóstico diferencial de outras doenças da pele. Entre os patógenos mais frequentes e o principal local da infecção podem ser citados:

Trichophyton sp. (unha e pele): +++

Microsporum sp. (unha e pele): +

Candida albicans (mucosas e unha): ++

Epidermophyton floccosum (pele): ++

Por outro lado o isolamento de fungos comumente encontrados em amostras ambientais raramente tem valor clínico, sendo apenas um contaminante.

CÓDIGO CBHPM:

FUNGOS - PESQUISA

MNEMÔNICO: PFUN

SINÔNIMO: Exame micológico direto.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 24 horas

MATERIAL: Diversos.

RECIPIENTE: Frasco estéril ou placa de petri.

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA:

Couro cabeludo: primeiramente fazer uma boa desinfecção do local, com auxílio de uma gaze estéril, umedecida em álcool 70%; examinar o paciente, procurando regiões afetadas (descamativas, pruriginosas, depiladas, com pelos partidos, apresentando nódulos e sem brilho); coletar com bisturi as escamas e crostas dos bordos da lesão; com uma pinça coletar também porções do cabelo afetadas; enviar o material em frasco estéril ou placa de petri lacrada com fita crepe.

Lesões cutâneas não ulceradas: primeiramente fazer uma boa desinfecção do local, com auxílio de uma gaze estéril, umedecida em álcool 70%; escarificar o local com um bisturi ou lâmina; recolher as escamas ou crostas em frasco estéril ou placa de petri lacrada com fita crepe.

Unhas: primeiramente fazer uma boa desinfecção sub-ungueal, com auxílio de um pequeno swab, umedecido em álcool 70%; com um bisturi pequeno ou escavadeira odontológica coletar o material sub-ungueal, raspando a região limite entre a porção doente e a porção sadia da unha; desprezar as primeiras escamas, recolhendo o restante num frasco estéril ou placa de petri estéril.

ESTABILIDADE: 24h à temperatura ambiente ou 3 dias entre 2 a 8°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras recebidas em swab, escamas em pouca quantidade, unhas com esmalte, amostra de pacientes sob tratamento com antifúngico.

MÉTODO: Microscopia.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não foram vistos fungos.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A visualização de hifas hialinas septadas é muito sugestiva de fungos dermatófitos quando trata-se de escamas de pele, sub-ungueais ou do couro cabeludo. Os dermatófitos estão entre os patógenos mais comuns em doenças infecciosas da pele, cabelo e unhas. Geralmente as micoses causadas por estes fungos são auto-limitadas. Entretanto o diagnóstico laboratorial torna-se importante em casos onde há falha de tratamento, ou cronicidade da doença e ainda para estabelecer o diagnóstico diferencial de outras doenças da pele. Células leveduriformes também podem ser visualizadas, mas geralmente são contaminantes, a não ser em escamas sub-ungueais de pacientes muito expostos à umidade.

CÓDIGO CBHPM: 40310230

GALACTOSE 1 FOSFATO URIDIL TRANSFERASE

MNEMÔNICO: GALA1 **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 35 dias

MATERIAL: Sangue total de heparina **RECIPIENTE:** Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. O tempo de jejum deve ser o intervalo máximo entre as mamadas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas. Recebimento de amostras somente de 2ª a 5ª feira.

Não serão aceitas amostras recebidas em véspera de feriados. **MÉTODO:** Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 37 a 66 $\mu\text{mol/h/gHb}$

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Caracterizada pela galactosemia tipo 1. Corresponde a deficiência no metabolismo da galactose por deficiência da enzima galactose-1-fosfato uridil transferase. O portador dessa deficiência pode ter danos causados aos rins, ao fígado, ao cérebro e aos ovários. O gene da galactose-1-fosfato uridil transferase se encontra no cromossomo 9p13, e a probabilidade de nascer com a deficiência é igual para meninos e meninas. A patologia se traduz no defeito genético da enzima galactose-1-fosfato uridil transferase, o que gera um acúmulo de galactose-1-fosfato. Os danos podem se iniciar na fase pré-natal a partir da galactose transplacentária vinda da mãe heterozigota.

CÓDIGO CBHPM: 40301982

GALACTOSE TOTAL - NEONATAL

MNEMÔNICO: GALTO **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio. O tempo de jejum deve ser o intervalo máximo entre as mamadas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 10,0 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A galactosemia é um erro inato do metabolismo (de característica autossômica recessiva), caracterizado por uma inabilidade em converter galactose em glicose da maneira normal, resultando o acúmulo em níveis tóxicos. É causada pela deficiência das enzimas galactose-1-fosfato-uridil-transferase (forma clássica), uridina-disfosfato-galactose-4-epimerase e da galactoquinase, acarretando o acúmulo da galactose no sangue e tecidos. Esse acúmulo resulta em sintomas gastrintestinais, icterícia, catarata, retardo mental e susceptibilidade à sepse por *E. coli*.

CÓDIGO CBHPM: 40301974

GAMA GLUTAMIL TRANSFERASE

MNEMÔNICO: GGT **SINÔNIMO:** GGT **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro
RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas. Suspender medicamentos (á critério médico) a base de fenitoína, fenobarbital e acetaminofen.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: Inferior a 73 U/L

Mulheres: Inferior a 38 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O GGT existe em todas as células do organismo, exceto nas dos músculos; contudo, a enzima existente no soro parece originar essencialmente do sistema hepatobiliar. Um aumento da GGT constitui sempre um sinal de danos hepáticos se os valores de enzimas específicas do fígado, tais como ALT, LDH ou colinesterase, também forem considerados anormais. No entanto, a GGT é pouco determinante para tentar distinguir diferentes tipos de doença hepática. O GGT aumenta acentuadamente nos casos de obstrução biliar intra-hepática ou pós-hepática. É mais sensível que a fosfatase alcalina na detecção de icterícia obstrutiva, colangite e colecistite, e a sua elevação ocorre mais cedo e persiste durante mais tempo. O GGT aumenta em doentes com hepatite infecciosa, fígado gorduroso, pancreatite aguda e crônica e doentes medicados com drogas anticonvulsivas, nomeadamente fenitoína e fenobarbital. Como os níveis elevados de GGT são registrados em doentes com cirrose alcoólica e na maioria dos soros de indivíduos que consumam grandes quantidades de álcool, o GGT desempenha um papel na detecção do alcoolismo, lesões do fígado provocadas pelo álcool e na monitorização de abstinência do álcool. A enzima é também útil numa proporção com o colesterol HDL em casos de alcoolismo, fosfatase alcalina em casos de doença do fígado provocada pelo álcool e aspartato aminotransferase para isolar a hepatite do recém-nascido da atresia biliar.

CÓDIGO CBHPM: 40301990

GASTRINA

MNEMÔNICO: GASTR **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 3 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 12 horas. Devem ser suspensos medicamentos a base de atropina e cálcio (à critério médico).

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 13,0 a 115,0 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A gastrina é um dos principais hormônios gastrointestinais. Atua como estimulante da secreção dos ácidos gástricos e existe em uma série de formas moleculares, que se distinguem através do comprimento da estrutura central do polipeptídeo e em derivados de aminoácidos individuais. Os imunoenaios da gastrina desempenham um papel fundamental na identificação de tumores de Zollinger-Ellison (gastrinomas). Estes tumores são tipicamente, embora não invariavelmente, associados a níveis elevados de gastrina, hipersecreção de ácidos gástricos e doença ulcerosa péptica. Em indivíduos em jejum, a gastrina circula normalmente a níveis inferiores a 100 pg/mL, com algum grau de variabilidade de dia para dia. Os níveis de gastrina em jejum em pacientes com síndrome de Zollinger-Ellison são tipicamente muito elevados, significativamente superiores à faixa de referência para indivíduos saudáveis. Podem também ser encontrados níveis elevados em outros estados clínicos. Sempre que a secreção de ácidos gástricos se encontrar de algum modo diminuída, como, por exemplo, nos casos de anemia perniciosa, os níveis de gastrina sofrem um aumento característico e adequado. Hipergastrinemia e hipersecreção de ácidos gástricos podem ser detectadas também na ausência de tumores pancreáticos ou duodenais. Assim, hipergastrinemia sem gastrinoma pode ser detectada em casos de obstrução pilórica com distensão do antro, após vagotomia e em alguns pacientes com doença ulcerosa péptica comum. Visto que cerca de metade dos pacientes com tumores de Zollinger-Ellison apresentam níveis de gastrina em jejum inferiores a 500 pg/mL, a faixa para gastrinoma apresenta uma sobreposição significativa à gama de outras formas de hipergastrinemia.

CÓDIGO CBHPM: 40316297

GENOTIPAGEM DO HLA LOCCUS A - BAIXA RESOLUÇÃO

MNEMÔNICO: HLA

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus A

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, RSSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene HLA-A, classificado como HLA classe I, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. A tipagem de genes do sistema HLA em média resolução é solicitada principalmente em casos de transplante de medula óssea ou órgãos sólidos, ou ainda no estudo de doenças autoimunes ou genéticas onde a resposta imune possa estar associada. Em exames de Histocompatibilidade para transplante são comparados os resultados do receptor e doador. Estudos populacionais têm mostrado que determinados alelos do gene HLA-A estão envolvidos na predisposição ou proteção a doenças infecciosas e doenças autoimunes. A avaliação da predisposição genética a determinada doença utilizando o resultado da tipagem de genes do sistema

HLA deve levar em consideração além da presença de alelos de predisposição ou proteção descritos na literatura, fatores étnicos e meio ambiente. É importante salientar que, apenas a presença de alelos específicos de predisposição ou proteção a doença estudada não significa que o portador do alelo irá desenvolver a doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

GENOTIPAGEM DO HLA LOCCUS B - BAIXA RESOLUÇÃO

MNEMÔNICO: HLB

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus B

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, RSSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene HLA-B, classificado como HLA classe I, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. A tipagem de genes do sistema HLA em média resolução são solicitados principalmente em casos de transplante de medula óssea e órgãos sólidos, ou ainda no estudo de doenças autoimunes ou genéticas onde a resposta imune possa estar associada. Em exames de Histocompatibilidade para transplante são comparados os resultados do receptor e doador. Estudos populacionais têm mostrado que determinados alelos do gene HLA-B estão envolvidos na predisposição ou proteção a doenças infecciosas e doenças autoimunes. A avaliação da predisposição genética a determinada doença utilizando o resultado da tipagem de genes do sistema

HLA deve levar em consideração além da presença de alelos de predisposição ou proteção descritos na literatura, fatores étnicos e meio ambiente. É importante salientar que, apenas a presença de alelos específicos de predisposição ou proteção a doença estudada não significa que o portador do alelo irá desenvolver a doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

GENOTIPAGEM DO HLA LOCCUS C - BAIXA RESOLUÇÃO

MNEMÔNICO: HLC

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus C

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, RSSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene HLA-C, classificado como HLA classe I, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. A tipagem de genes do sistema HLA em média resolução é solicitada principalmente em casos de transplante de medula óssea e órgãos sólidos, ou ainda no estudo de doenças autoimunes ou genéticas onde a resposta imune possa estar associada. Em exames de Histocompatibilidade para transplante são comparados os resultados do receptor e doador. Estudos populacionais têm mostrado que determinados alelos do gene HLA-C estão envolvidos na predisposição ou proteção a doenças infecciosas e doenças autoimunes. A avaliação da predisposição genética a determinada doença utilizando o resultado da tipagem de genes do sistema

HLA deve levar em consideração além da presença de alelos de predisposição ou proteção descritos na literatura, fatores étnicos e meio ambiente. É importante salientar que, apenas a presença de alelos específicos de predisposição ou proteção a doença estudada não significa que o portador do alelo irá desenvolver a doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

GENOTIPAGEM DO HLA LOCCUS DQ - BAIXA RESOLUÇÃO

MNEMÔNICO: HLDQ

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus DQB1

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, RSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene HLA-DQB1, classificado como HLA classe II, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6 região altamente polimórfica. A tipagem de genes do sistema HLA em média resolução são solicitados principalmente em casos de transplante de medula óssea e órgãos sólidos, ou ainda no estudo de doenças autoimunes ou genéticas onde a resposta imune possa estar associada. Em exames de Histocompatibilidade para transplante são comparados os resultados do receptor e doador. Estudos populacionais têm mostrado que determinados alelos do gene HLA-DQB1 estão envolvidos na predisposição ou proteção a doenças infecciosas e doenças autoimunes.

A avaliação da predisposição genética a determinada doença utilizando o resultado da tipagem de genes do sistema HLA deve levar em consideração além da presença de alelos específicos, fatores étnicos e meio ambiente. É importante salientar que, apenas a presença de alelos específicos de predisposição ou proteção à doença estudada não significa que o portador do alelo irá desenvolver a doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

GENOTIPAGEM DO HLA LOCCUS DQB1 - ALTA RESOLUÇÃO - SEQUENCIAMENTO

MNEMÔNICO: HLADQ

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus DQB1

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene DQB1, classificado como HLA classe II, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. A tipagem de genes do sistema HLA em alta resolução é solicitada principalmente em casos de transplante de medula óssea após tipagem em baixa resolução. Embora não seja usual, o médico pode solicitar a alta resolução em estudo de doenças autoimunes ou genéticas onde a resposta imune possa estar associada. Em exames de Histocompatibilidade para transplante de medula óssea são comparados os resultados do receptor e doador. Estudos populacionais têm mostrado que determinados alelos dos genes DQB1 e DQA1 estão envolvidos na predisposição de doenças autoimunes, tais como: doença celíaca, Diabetes Mellitus tipo I, Esclerose Múltipla, Narcolepsia e etc. A avaliação da predisposição genética a determinada doença utilizando o resultado da tipagem de genes do sistema HLA deve levar em consideração além da presença de alelos de predisposição ou proteção descritos na literatura, fatores étnicos e meio ambiente. É importante salientar que apenas a presença de alelos específicos de predisposição ou proteção a doença estudada não significa que o portador do alelo irá desenvolver a doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

GENOTIPAGEM DO HLA LOCCUS DR - BAIXA RESOLUÇÃO

MNEMÔNICO: HLDLDR

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus DR

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, RSSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene HLA-DRB1, classificado como HLA classe II, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. A tipagem de genes do sistema HLA em média resolução é solicitada principalmente em casos de transplante de medula óssea e órgãos sólidos, ou ainda no estudo de doenças autoimunes ou genéticas onde a resposta imune possa estar associada. Em exames de Histocompatibilidade para transplante são comparados os resultados do receptor e doador. Estudos populacionais têm mostrado que determinados alelos do gene HLA-DRB1 estão envolvidos na predisposição ou proteção a doenças infecciosas e doenças autoimunes.

A avaliação da predisposição genética a determinada doença utilizando o resultado da tipagem de genes do sistema HLA deve levar em consideração além da presença de alelos de predisposição ou proteção descritos na literatura, fatores étnicos e meio ambiente. É importante salientar que, apenas a presença de alelos específicos de predisposição ou proteção a doença estudada não significa que o portador do alelo irá desenvolver a doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

GENOTIPAGEM DO HLA LOCCUS DRB1 - ALTA RESOLUÇÃO - SEQUENCIAMENTO

MNEMÔNICO: HLADR

SINÔNIMO: Genotipagem do Locus DRB1

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene DRB1, classificado como HLA classe II, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. A tipagem de genes do sistema HLA em alta resolução é solicitada principalmente em casos de transplante de medula óssea após tipagem em baixa resolução. Embora não seja usual, o médico pode solicitar a alta resolução em estudo de doenças autoimunes ou genéticas onde a resposta imune possa estar associada. Em exames de Histocompatibilidade para transplante de medula óssea são comparados os resultados do receptor e doador. Estudos populacionais têm mostrado que determinados alelos do gene DRB1 estão envolvidos na predisposição de doenças autoimunes, tais como: Artrite Reumatóide, Diabetes Mellitus tipo I, Esclerose Múltipla e etc. A avaliação da predisposição genética a determinada doença utilizando o resultado da tipagem de genes do sistema HLA deve levar em consideração além da presença de alelos de predisposição ou proteção descritos na literatura, fatores étnicos e meio ambiente. É importante salientar que, apenas a presença de alelos específicos de predisposição ou proteção a doença estudada não significa que o portador do alelo irá desenvolver a doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

GIÁRDIA - PESQUISA

MNEMÔNICO: GIAP

SINÔNIMO: Giardíase **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Fezes

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: Aproximadamente 3 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Giardíase é uma infecção causada pelo protozoário *Giardia lamblia*, que pode se apresentar tanto na forma de cisto quanto na forma de trofozoíto. Sua forma de infecção se dá pelo contato direto ou indireto com as fezes de pessoas infectadas. Na sua forma de contágio direto, a mão é o principal veículo, pois transporta e favorece a ingestão de cistos existentes nos dejetos infectados. A contaminação indireta ocorre através da ingestão de água e alimentos contaminados. Uma vez dentro de seu hospedeiro, este parasita passa por um período de incubação que pode durar de uma a quatro semanas. Após este período, ele pode agir tanto na forma assintomática (que é a mais comum) quanto na sintomática. A complicação mais comum causada pela Giardíase é a Síndrome da má absorção. Esta infecção pode ocorrer tanto em adultos quanto em crianças, podendo, na maior parte das vezes, apresentar-se de forma assintomática. Quando apresenta sintomas, estes geralmente são diarreia e dor na região abdominal. Quando a infecção por este protozoário se torna crônica, ela geralmente apresenta sintomas como fezes amolecidas e gordurosas, distensão abdominal, flatulência e anorexia (que pode gerar perda de peso e anemia).

CÓDIGO CBHPM:

GLICOSE

MNEMÔNICO: GLI **SINÔNIMO:** Glicemia **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas, ictéricas e lipêmicas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 70 a 99 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Em jejum, os níveis de açúcar no sangue são controlados pelo fígado, que garante a sua manutenção dentro dos limites exatos. Essa forma rápida e precisa de controlar a glicose não contrasta com o aumento rápido do açúcar no sangue, que ocorre durante a ingestão de carboidratos. A queda de glucose no sangue para um nível crítico (aproximadamente 2,5 mM) conduz a disfunção do sistema nervoso central. Tal se manifesta num estado de hipoglicemia, caracterizado por fraqueza muscular, problemas de coordenação e confusão mental. Uma nova redução nos níveis de glucose no sangue conduz à coma hipoglicêmico. Concentrações de glucose no sangue revelam flutuações intra-individuais dependentes da atividade muscular e do intervalo de tempo desde a ingestão de alimentos. Estas flutuações são ainda maiores quando há descontrole, tal como ocorre em vários estados patológicos nos quais a glucose no sangue pode ser elevada (hiperglicemia) ou reduzida (hipoglicemia). A hiperglicemia ocorre com mais frequência como resultado de uma insuficiência na quantidade ou eficácia da insulina, uma condição conhecida por diabetes mellitus. Esta doença é caracterizada pela subida da glucose no sangue a ponto de ultrapassar o limiar renal e o açúcar surgir na urina (glicosúria). A medição da glucose no sangue é utilizada como ensaio de rastreio da diabetes mellitus, quando existe suspeita de hiperglicemia; monitorização de terapia na diabetes mellitus; avaliação do metabolismo dos carboidratos, por exemplo, na diabetes durante a gestação; hepatite aguda; pancreatite aguda e doença de Addison. A hipoglicemia está associada a uma gama de condições patológicas nas quais se incluem a síndrome de insuficiência respiratória no recém-nascido, toxemia da gravidez, defeitos congênitos enzimáticos, síndrome de Reye, ingestão de álcool, disfunção hepática, tumores pancreáticos produtores de insulina (insulinomas), anticorpos de insulina, neoplasmas não pancreáticos, septicemia e insuficiência renal crônica.

CÓDIGO CBHPM: 40302040

GLICOSE PÓS PRANDIAL

MNEMÔNICO: GLIPP

SINÔNIMO: Glicemia **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Plasma de fluoreto **RECIPIENTE:** Tubo com fluoreto (cinza)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: realizar a coleta após duas após a última refeição, a ingestão de água é liberado neste período. A coleta deve ser realizada no mesmo dia da coleta para a glicose em jejum.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas, ictéricas e lipêmicas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 140 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Este teste serve para triar pacientes portadores de diabetes mellitus. Pacientes com valores acima de 200mg/dL são sugestivos de diabetes. O resultado depende basicamente da quantidade de carboidratos ingeridos, da idade e da condição física do paciente.

CÓDIGO CBHPM: 40302040

GLICOSE URINÁRIA

MNEMÔNICO: GLICU

SINÔNIMO: Glicosúria

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Urina de 24 horas:

1 a 15 mg/24 horas Urina amostra isolada:

Homens: 1 a 42 mg/dL Mulheres: 0 a 33 mg/dL

Urinas fracionadas em outros tempos: Não existe valor de referência definidos em literatura.

Nestes casos sugere-se como valor Não detectável.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Geralmente, a glicosúria está presente no diabetes melito. Porém pode acontecer em: dietas ricas em glicose antes da coleta, uso de glicose parenteral, glicosúria renal, diabetes Insípido nefrogênico, feocromocitoma, pancreatite aguda, hipertireoidismo, acromegalia e síndrome de Cushing. Em geral, a glicose é detectada na urina quando os valores séricos são maiores que 180mg/dL. Entretanto, na glicosúria renal, a glicose é excretada na urina mesmo com valores normais de glicose no soro, devido a uma disfunção nos túbulos renais. Também ocorre glicosúria sem hiperglicemia em casos de gravidez, distúrbios da tireóide e lesões do sistema nervoso central.

CÓDIGO CBHPM: 40302040

GLICOSE - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: GLIUT

SINÔNIMO: Glicosúria

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 500 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Geralmente, a glicosúria está presente no diabetes melito. Porém pode acontecer em: dietas ricas em glicose antes da coleta, uso de glicose parenteral, glicosúria renal, diabetes Insípido nefrogênico, feocromocitoma, pancreatite aguda, hipertireoidismo, acromegalia e síndrome de Cushing. Em geral, a glicose é detectada na urina quando os valores séricos são maiores que 180mg/dL. Entretanto, na glicosúria renal, a glicose é excretada na urina mesmo com valores normais de glicose no soro, devido a uma disfunção nos túbulos renais. Também ocorre glicosúria sem hiperglicemia em casos de gravidez, distúrbios da tireóide e lesões do sistema nervoso central.

CÓDIGO CBHPM: 40302040

GLICOSE-6-FOSFATO DESIDROGENASE

MNEMÔNICO: G6PD **SINÔNIMO:** G6PD

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total/protegido da luz

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE COLETA:** Não aplicável

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, exposta à luz, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Superior a 6,0 U/gHb

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) foi a primeira enzima descrita cuja anomalia determina alterações no eritrócito. A enzima em questão participa do ciclo das pentoses (ciclo de Warburg-Dickens) e sua baixa atividade resulta na diminuição da redução do glutation. Indiretamente pode haver bloqueio da via de Embden-Meyerhof levando à diminuição de ATP e conseqüentemente diminuição da vida do eritrócito. A síntese de G6PD eritrocitária é determinada por genes situados no cromossomo X: portanto, o caráter de herança é ligado ao sexo. O indivíduo de sexo masculino afetado terá necessariamente comprometido a produção de G6PD enquanto que a portadora heterozigota feminina poderá ter variáveis níveis de atividade enzimática, desde o padrão normal até o apresentado pelos homozigotos masculinos. A baixa atividade enzimática pode não ser causa de hemólise por si só: outros fatores, frequentes em relação ao recém-nascido, desempenham papel coadjuvante importantes. Infecções, baixos níveis de vitamina E, acidose, hipóxia, imaturidade hepática, prematuridade e ingestão de drogas (como, por exemplo, sulfonamidas).

CÓDIGO CBHPM: 40302059

GLOBULINA LIGADORA DE HORMÔNIOS SEXUAIS

MNEMÔNICO: SHBG **SINÔNIMO:** SHBG **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 10 a 80 nmol/L Mulheres: 20 a 130 nmol/L Gestantes:

10 a 20 semanas: 52 a 168 nmol/L

20 a 30 semanas: 172 a 260 nmol/L

30 a 40 semanas: 321 a 456 nmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A globulina de ligação do hormônio sexual (SHBG) é uma glicoproteína de aproximadamente 80 a 100 kDa; ela possui uma alta afinidade com os hormônios 17-beta-hidroxiesteróides, como a testosterona e o estradiol. A concentração da SHBG no plasma é regulada, entre outros fatores, pelo balanço androgênio/estrogênio, hormônios da tireóide, insulina e dieta. É a proteína de transporte mais importante para estrogênios e androgênios no sangue periférico. A concentração de SHBG é o fator principal regulando suas distribuições entre os estados ligados à proteína e livres. As concentrações plasmáticas de SHBG são afetadas por um diferente número de doenças, encontrando-se altos valores no hipertireoidismo, no hipogonadismo, na insensibilidade androgênica e na cirrose hepática em homens. Baixas concentrações são encontradas no mixedema, hiperprolactinemia e síndromes de atividade androgênica excessiva. A medição da SHBG é útil na avaliação das desordens leves do metabolismo do androgênio e permite a identificação das mulheres com hirsutismo que são mais propensas a responder à terapia com estrógeno.

CÓDIGO CBHPM: 40316300

GLOBULINA LIGADORA DE TIROXINA

MNEMÔNICO: GLIGT **SINÔNIMO:** TBG **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 3 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 13,0 a 39,0 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A globulina de ligação à tiroxina (TBG) é uma das principais proteínas transportadoras tanto para a tiroxina (T4) quanto para a triiodotironina (T3); as outras proteínas transportadoras do hormônio da tireóide são a pré-albumina de ligação a tiroxina (TBPA) e a albumina. A TBG, embora presente em quantidades significativamente inferiores que a TBPA e albumina, possui uma afinidade superior com os hormônios da tireóide, e, portanto, é a principal proteína transportadora. Em indivíduos saudáveis, menos de 0,05% do total de T4 circulante se apresenta como hormônio livre. A fração ligada é distribuída entre as proteínas transportadoras da seguinte maneira: TBG: 70-75%; TBPA: 15-20%; Albumina: 5-10%. O T4 livre e o ligado estão presentes em um equilíbrio que se tende a estabelecer devido aos níveis alterados das proteínas transportadoras, induzindo uma alteração correspondente no nível total de T4 circulante e deixando o nível de T4 livre relativamente inalterado. Logo, a concentração de T4 livre pode ser esperada em correlação mais próxima que a concentração total de T4 com o estado clínico da tireóide, já que um resultado de T4 total anormal pode significar uma anormalidade na função da tireóide ou simplesmente uma variação (fisiológica ou patológica) nas proteínas transportadoras. Desta forma, por exemplo, as elevações de TBG típicas da gravidez, contraceptivos orais e terapia estrogênica causarão um aumento no nível de T4 total, frequentemente além dos níveis normais, sem induzir uma elevação correspondente no nível de T4 livre. Novamente, as alterações no nível de TBG por vezes ocultam os efeitos de função anormal da tireóide através da elevação do nível de T4 total em um doente hipotiroídiano, ou baixando o de um doente hipertiroídiano. Aqui, também, a concentração de T4 livre refletirá tipicamente o estado atual da tireóide do doente com mais precisão que a concentração de T4 total.

CÓDIGO CBHPM: 40316319

GLUCAGON

MNEMÔNICO: GLUCA **SINÔNIMO:** IRG **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 18 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 40 a 139 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O glucagon é um hormônio produzido pelo pâncreas e atua como antagonista da insulina, aumentando os níveis plasmáticos de glicose, cetoácidos, ácidos graxos livres e diminuindo os níveis de aminoácidos. É controlado fisiologicamente pelo organismo através da hipoglicemia, baixos níveis de ácidos graxos, hiperaminoacidemia, estímulo vagal e estímulos do sistema adrenal, como estresse ou exercício. Após ser produzido, pode ficar estocado em vesículas secretórias das células α ou ser diretamente secretado. Possui um metabolismo pulsátil de secreção, pois desta forma ele é mais ativo. Esses pulsos são regulados pela ação do sistema nervoso nas ilhotas de Langerhans. O glucagon é antagonista da insulina, estimulando o fígado (órgão mais afetado por este hormônio) e os músculos a degradarem o glicogênio e liberar glicose. O fígado é responsável pela gliconeogênese e o glucagon desempenha importante função de regulação deste processo, evitando também a hipoglicemia.

Promove a utilização de combustíveis, ao invés de armazenamento e isso ocorre principalmente com a glicose. Além disso, o glucagon diminui a síntese de colesterol pelo fígado, inibe a reabsorção de sódio pelos rins, aumenta sensivelmente o débito cardíaco, podendo também agir regulando o apetite e diminuindo o nível de aminoácidos. Tumores nas células α podem causar excesso de glucagon, aumentando os níveis plasmáticos de glicose e cetoácidos.

CÓDIGO CBHPM: 40305368

GLUTAMATO DESIDROGENASE

MNEMÔNICO: GLDH

SINÔNIMO: Desidrogenase Glutamica **ROTINA:** 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 15 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria cinética

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: Inferior a 7 U/L

Mulheres: Inferior a 5 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: No fígado, essa enzima está localizada na mitocôndria, onde têm início as reações do ciclo da uréia. A enzima glutamato desidrogenase catalisa a incorporação de amônia, como grupo amino, no alfa-cetoglutarato gerando glutamato e utiliza NADPH como coenzima, envolvendo consumo de ATP. A reação reversa é catalisada pela mesma enzima utilizando NAD como coenzima. A glutamato desidrogenase é uma enzima mitochondrial que cataliza a reação reversível de glutamato a cetoglutarato. Nas ilhotas pancreáticas, está associada com a secreção de insulina por aumentar a concentração de ATP.

CÓDIGO CBHPM: 40301702

GRUPO SANGUÍNEO E FATOR RH

MNEMÔNICO: TIPA

SINÔNIMO: Tipagem sanguínea

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, com coágulo, hemólise, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: No sistema ABO existem quatro tipos de sangues: A, B, AB e O. Esses tipos são caracterizados pela presença ou não de certas substâncias na membrana das hemácias, os aglutinogênios, e pela presença ou ausência de outras substâncias, as aglutininas, no plasma sanguíneo. Existem dois tipos de aglutinogênio, A e B, e dois tipos de aglutinina, anti-A e anti-B. Pessoas do grupo A possuem aglutinogênio A, nas hemácias e aglutinina anti-B no plasma; as do grupo B têm aglutinogênio B nas hemácias e aglutinina anti-A no plasma; pessoas do grupo AB têm aglutinogênios A e B nas hemácias e nenhuma aglutinina no plasma; e pessoas do grupo O não tem aglutinogênios nas hemácias, mas possuem as duas aglutininas, anti-A e anti-B, no plasma. As aglutinações que caracterizam as incompatibilidades sanguíneas do sistema acontecem quando uma pessoa possuidora de determinada aglutinina recebe sangue com o aglutinogênio correspondente. O grupo sanguíneo Rh é assim conhecido pelo fato do antígeno Rh ter sido identificado primeiramente através de pesquisas no sangue de um macaco Rhesus. A condição essencial para que ocorra eritroblastose fetal é que o pai seja Rh+ e a mãe Rh-, logo o feto será Rh+, uma vez que cumpre as leis da hereditariedade, sendo que o fator Rh positivo é um fator dominante sobre o Rh negativo. Uma vez que a mulher Rh- e entra em contato com o sangue do feto e este é Rh+ produzirá anticorpos contra o sangue do bebê, na maioria das vezes na primeira gestação passará despercebido podem em uma próxima gestação de outro bebê Rh+ poderá provocar desde o aborto até a eritroblastose fetal. O fator Rh é essencial importância em bancos de sangue para as transfusões sanguíneas. Quando se realiza uma transfusão de sangue, tem que verificar se o receptor é Rh-, se for, só poderá receber sangue Rh-, pois se ele receber Rh+ pode causar uma reação em seu sistema imunológico, causando hemólise. Porém se o paciente for Rh+, ele pode receber o sangue Rh-, ou seja, se o sangue for

Rh+, poderá receber Rh+ e Rh-.

CÓDIGO CBHPM: 40304299

GRELINA

MNEMÔNICO: GRELI **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 40 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Normal: 1009,0 a 1461,0 pg/mL

IMC superior a 35 Kg/m²: 805,0 a 1374,0 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A grelina é um novo hormônio gastrointestinal sendo uma das principais funções desse peptídeo o aumento da secreção do hormônio do crescimento (GH). Ela foi, primeiramente, isolada da mucosa oxíntica do estômago, sendo produzida, predominantemente, pelas células Gr do trato gastrointestinal. É também produzida em menores quantidades no sistema nervoso central, rins, placenta e coração. O hormônio grelina é um potente estimulador da liberação de GH, nas células somatotróficas da hipófise e do hipotálamo, sendo o ligante endógeno para o receptor secretagogo de GH (GHS-R). Assim, a descoberta da grelina permitiu o aparecimento de um novo sistema regulatório para a secreção de GH. Além de sua ação como liberador de GH, a grelina possui outras importantes atividades, incluindo estimulação da secreção lactotrófica e corticotrófica, atividade orexígena acoplada ao controle do gasto energético; controle da secreção ácida e da motilidade gástrica, influência sobre a função endócrina pancreática e metabolismo da glicose e ainda ações cardiovasculares e efeitos antiproliferativos em células neoplásicas. Estudos em modelos animais indicam que esse hormônio desempenha importante papel na sinalização dos centros hipotalâmicos que regulam a ingestão alimentar e o balanço energético. A grelina, independentemente do GH, diminui a oxidação das gorduras e aumenta a ingestão alimentar e a adiposidade. Assim, esse hormônio parece estar envolvido no estímulo para iniciar uma refeição. Sabe-se ainda que os níveis de grelina são influenciados por mudanças agudas e crônicas no estado nutricional, encontrando-se elevados em estado de anorexia nervosa e reduzidos na obesidade. A grelina está diretamente envolvida na regulação a curto prazo do balanço energético. Níveis circulantes de grelina encontram-se aumentados durante jejum prolongado e em estados de hipoglicemia, e têm sua concentração diminuída após a refeição ou administração intravenosa de glicose.

CÓDIGO CPHPM:

H1N1 - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: H1N1

SINÔNIMO: Influenza A subtipo H1N1

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Secreção de nasofaringe **RECIPIENTE:** Swab em salina

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Recipiente seco, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Influenza A subtipo H1N1 também conhecido como A (H1N1), é um subtipo de Influenzavirus A e a causa mais comum da influenza (gripe) em humanos. A letra H refere-se à proteína hemaglutinina e a letra N à proteína neuraminidase. Este subtipo deu origem, por mutação, a várias estirpes, incluindo a da gripe espanhola (atualmente extinta), estirpes moderadas de gripe humana, estirpes endêmicas de gripe suína e várias estirpes encontradas em aves. O período de incubação varia de 3 a 5 dias. A transmissão pode ocorrer antes de aparecerem os sintomas. Ela se dá pelo contato direto com os animais ou com objetos contaminados e de pessoa para pessoa, por via aérea ou por meio de partículas de saliva e de secreções das vias respiratórias. Experiências recentes indicam que esse vírus não é tão agressivo quanto se imaginava.

CÓDIGO CBHPM:

HAEMOPHILUS DUCREYI - PESQUISA

MNEMÔNICO: HAEDU

SINÔNIMO: Pesquisa de cancro mole

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Secreção em geral

RECIPIENTE: Lâmina

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não realizar a higienização da lesão antes da coleta. Havendo pus realizar a coleta deste e do fundo da lesão. Preferencialmente não estar sob uso de antimicrobianos.

ESTABILIDADE: 7 dias a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de GRAM

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O cancro mole é uma doença sexualmente transmissível (DST) causada pela bactéria *Haemophilus ducreyi* e manifesta-se tipicamente como úlceras na região genital., sendo também conhecido pelos nomes de cancroide, úlcera mole venérea ou «cavalo». O *Haemophilus ducreyi* é uma bactéria altamente contagiosa capaz de penetrar a pele através de microscópicas feridas, como aquelas causadas pelo atrito do ato sexual. Não é preciso haver ejaculação para que ocorra a transmissão, e a bactéria pode ser transmitida através do sexo pela via anal, vaginal ou oral. Tocar nas lesões contamina os dedos, que podem transportar a bactéria até outros pontos do corpo como a cavidade oral, por exemplo. O cancro mole é cerca de vinte vezes mais comum em homens do que em mulheres. O período médio de incubação do cancro mole é de 4 a 10 dias, porém há casos em que a lesão surge já no dia seguinte e casos que demoram mais de 30 dias para aparecer. O quadro inicia-se com uma pequena lesão avermelhada, que rapidamente se transforma em uma pústula (ferida com pus) e posteriormente em uma úlcera, à lesão típica do cancroide. A úlcera do cancro mole costuma medir 1 a 2 cm de diâmetro e é muito dolorosa. A base da lesão costuma ser inflamada e purulenta, sangrando facilmente com atrito. O paciente contaminado normalmente apresenta mais de uma úlcera em sua região genital, tipicamente 1 a 4 lesões ao mesmo tempo. Os sintomas caracterizam-se por lesões múltiplas (podendo ser única), tipo úlceras, habitualmente dolorosas, de borda irregular, com contornos eritemato-edematosos (inchados e vermelhos) e fundo irregular, cobertas por exsudato necrótico, amarelado e de mau cheiro. Apresenta também coceira e dor na relação sexual. A presença do cancro mole aumenta o risco de contaminação pelo HIV e por outras DSTs.

CÓDIGO CBHPM: 40323668

HAEMOPHILUS INFLUENZAE TIPO B - ANTÍGENO

MNEMÔNICO: HAEIN **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 1µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) é uma bactéria que atinge principalmente crianças até cinco anos, causando infecções que começam geralmente no nariz e na garganta, mas podem se espalhar para outras partes do corpo, incluindo pele, ouvidos, pulmões, articulações, membranas que revestem o coração, medula espinhal e cérebro. Essa bactéria pode causar diferentes doenças infecciosas com complicações graves, como pneumonia, inflamação na epiglote, dor de ouvido, infecção generalizada na corrente sanguínea, inflamação do pericárdio, inflamação das articulações e sinusite. Uma das piores doenças causadas pela bactéria *Haemophilus influenzae* tipo b é a meningite, que geralmente tem um início súbito com febre, dor de cabeça intensa, náuseas, vômitos e rigidez de nuca.

CÓDIGO CBHPM:

HALOPERIDOL

MNEMÔNICO: HALO

SINÔNIMO: Haldol **ROTINA:** Diário **PRAZO:** 35 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia Líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Nível terapêutico desejado: 1 a 20 µg/L

Sem nenhuma melhora terapêutica: 20 a 30 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O haloperidol é um neuroléptico potente e específico. Destina-se basicamente ao tratamento clínico de pacientes sujeitos às crises de agitação psicomotoras, demência¹⁰, oligofrenia e esquizofrenia¹¹; alcoolismo; delírios e alucinações em casos de esquizofrenia¹¹ aguda e crônica, paranóia, confusão mental aguda; movimentos coreiformes; agitação e agressividade de pacientes senis; distúrbios graves de comportamento e psicoses infantis acompanhadas de excitação psicomotora⁸; estados impulsivos e agressivos; síndromes de Gilles de La Tourette; tiques nervosos, disartria e soluços; vômitos¹² incoercíveis, com excelentes resultados nos estados impulsivos, agudos ou crônicos, de etiologia variada, em que predominam situações de agitação. O pico plasmático de haloperidol ocorre 4 a 6 horas após uma dose oral e 30 minutos após administração intramuscular. Sua meia-vida média é de 24 horas.

CÓDIGO CBHPM: 40321193

HAPTOGLOBINA

MNEMÔNICO: HAPTO **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 50 a 320 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A haptoglobina fixa a hemoglobina secretada na lise de eritrócitos.

O complexo haptoglobina/hemoglobina é eliminado rapidamente da circulação. Uma secreção de hemoglobina aumentada por hemólise intravascular leva a uma queda da concentração de haptoglobina e, em hemólises graves, mesmo ao seu completo consumo. Nas crianças, a determinação de haptoglobina não se presta ao diagnóstico hemolítico, pois a haptoglobina não se encontra fisiologicamente no soro delas senão em fraca concentração. Haptoglobina é uma proteína da fase aguda, cuja concentração sérica pode se apresentar fortemente aumentada nos estados inflamatórios.

CÓDIGO CBHPM: 40302067

HANTAVÍRUS

MNEMÔNICO:

HANTG (Anticorpos IgG)

HANTM (Anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 25 dias **MATERIAL:** Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Não detectável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A hantavirose é causada pelo vírus Hantavírus. A infecção humana ocorre mais frequentemente pela inalação de aerossóis, formados a partir da urina, fezes e saliva de roedores infectados. Seu período de incubação é de aproximadamente 2 a 3 semanas. A sintomatologia da fase inespecífica é febre, dor, mialgia, dor dorso-lombar, dor abdominal, cefaleia intensa e sintomas gastrointestinais. Na fase cardiopulmonar ocorre o início da tosse seca acompanhada por taquicardia, taquidispnéia e hipoxemia.

CÓDIGO CPHPM: 40308707

HCG - GONADOTROFINA CORIÔNICA - FRAÇÃO BETA LIVRE

MNEMÔNICO: HCGB **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: Inferior a 2,00 mUI/mL

Não gestantes: Inferior a 2,00 mUI/mL 8 semanas: 82,43 mUI/mL

9 semanas: 69,04 mUI/mL

10 semanas: 57,82 mUI/mL

11 semanas: 48,43 mUI/mL

12 semanas: 40,56 mUI/mL

13 semanas: 33,97 mUI/mL

14 semanas: 23,56 mUI/mL

15 semanas: 18,36 mUI/mL

16 semanas: 14,30 mUI/mL

17 semanas: 11,14 mUI/mL

18 semanas: 8,08 mUI/mL

19 semanas: 6,76 mUI/mL

20 semanas: 5,27 mUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As concentrações de β hCG livre, nas formas clivada ou não, variam em paralelo com as concentrações de hCG no soro e urina de gestantes normais, alcançando pico ao próximo da 10ª semana. Em proporção à hCG, sua concentração é de apenas 0,9% no segundo mês, decaindo para 0,5% no final da gestação. A detecção da fração beta livre é utilizada como marcador de trissomias, aneuploidias fetais e tumores epiteliais no adulto. Na sua forma livre exerce funções próprias nos tecidos, com atividade inibitória ou estimuladora do crescimento celular. Baixos níveis desta molécula no soro de gestantes no primeiro trimestre têm sido associados à interrupção espontânea da gravidez antes de 22ª a 24ª semanas, ao desenvolvimento de pré-eclâmpsia, crescimento intra-uterino restrito e, mesmo, parto prematuro. Quando dosado entre a 11ª a 14ª semana, não tem valor indicativo de qualquer complicação. Níveis elevados de β hCG livre são encontrados em pacientes que desenvolveram pré-eclâmpsia, tanto na forma precoce como tardia.

CÓDIGO CBHPM: 40317110

HCG - GONADOTROFINA CORIÔNICA - QUANTITATIVO

MNEMÔNICO: HCGQT

SINÔNIMO: Beta HCG Quantitativo, Gravidez

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 12 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Idade gestacional

0-1 semana.: 5 a 50 mUI/mL

1-2 semanas: 50 a 500 mUI/mL

2-3 semanas: 100 a 5.000 mUI/mL

3-4 semanas: 500 a 10.000 mUI/mL

4-5 semanas: 1.000 a 50.000 mUI/mL

5-6 semanas: 10.000 a 100.000 mUI/mL

6-8 semanas: 15.000 a 200.000 mUI/mL

2-3 meses.: 10.000 a 100.000 mUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A gonadotrofina coriônica humana (hCG) é uma glicoproteína com duas subunidades ligadas de forma não-covalente. A subunidade alfa é similar à do hormônio luteinizante (LH), hormônio foliculo-estimulante (FSH), e hormônio estimulador da tireóide (TSH). A subunidade beta do hCG difere de outros hormônios glicoprotéicos da hipófise, sendo responsável por suas propriedades bioquímicas e imunológicas distintas. O hCG é sintetizado pelas células da placenta e está envolvido na manutenção do corpo lúteo durante a gestação. Ele já pode ser detectado uma semana após a concepção. Durante a gravidez, os níveis de hCG aumentam exponencialmente por volta de 8 a 10 semanas após o último ciclo menstrual. Por volta de 12 semanas após a concepção, a concentração de hCG começa a cair à medida que a placenta inicia a produção de hormônios esteróides. Outros fatores responsáveis por valores elevados de hCG são gravidez ectópica, ameaça de aborto e aborto recente.

CÓDIGO CBHPM: 40305767

HCG - GONADOTROFINA CORIÔNICA PARA HOMENS

MNEMÔNICO: HCGH

SINÔNIMO: Beta HCG Masculino

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 12 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 5,0 mUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A gonadotrofina coriônica humana (hCG) é membro da família de hormônios glicoprotéicos, sintetizado e secretado por células do trofoblasto da placenta. É um hormônio heterodimérico composto de subunidades α e β ligadas de forma não covalente. Tanto as células malignas quanto as benignas do trofoblasto sintetizam e secretam não apenas o dímero ab biologicamente ativo, mas também as subunidades α e β livres ou não combinadas. Além do dímero intacto, uma subunidade β livre do hCG foi encontrada no soro de mulheres durante a fase inicial da gravidez e em pacientes portadores de tumores malignos. Entretanto, níveis elevados de hCG podem ser encontrados em tumores trofoblásticos (um câncer raro que se desenvolve a partir de ovos anormais fertilizados), em coreocarcinomas e em tumores testiculares. Mais de 60% dos pacientes com tumores não seminomatosos e entre 10 a 30% dos pacientes com seminomas possuem níveis elevados de β -hCG livre. A determinação da subunidade β livre é útil na detecção de recidivas das metastases no carcinosarcoma quando o hCG intacto pode apresentar-se em níveis normais. As análises séricas das subunidades de hCG podem ser especialmente úteis no monitoramento dos pacientes com tumores seminomatosos, uma vez que nenhum outro marcador tumoral é encontrado elevado nestes pacientes. O câncer testicular seminomatoso contém hCG intacto e β -hCG livre ou subunidades em quantidades iguais; portanto, há necessidade de apenas um tipo de ensaio para monitorar esses pacientes. Por outro

lado, em pacientes com tumores não seminomatosos são encontrados apenas hCG ou subunidades de β -hCG.

CÓDIGO CBHPM: 40316327

HCV - IMUNOBLOT

MNEMÔNICO: HCVRI **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou Tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunoblot

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O vírus da hepatite C é um grande problema de saúde pública e a maior causa de doença hepática crônica. O Imuno-Blot para HCV deve ser utilizado como teste suplementar em amostras de soro ou plasma humano que tenham sido reagentes num procedimento anti-HCV de triagem. Os antígenos utilizados no teste são: C1, C2, E2, NS3, NS4, NS5. De acordo com as bandas formadas com a amostra do paciente é possível analisar a presença ou ausência de anticorpos contra os antígenos testados, e se o paciente está ou não contaminado com o vírus da hepatite C.

CÓDIGO CBHPM: 40307042

HDL - COLESTEROL

MNEMÔNICO: COHDL

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: O paciente deve estar com peso e dieta estáveis por três semanas e em jejum de 12 a 14 horas (o jejum não é imprescindível para a dosagem de colesterol total, mas o é para a determinação dos triglicérides e frações do colesterol). A abstinência alcoólica é desejável nas 72 horas que antecedem o teste.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras extremamente lipêmicas.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Adultos

Baixo: Inferior a 40 mg/dL Alto: Superior a 60 mg/dL

10 a 19 anos

Desejável: Superior ou igual a 35 mg/dL

Inferior a 10 anos

Desejável: Superior ou igual a 40 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O HDL (lipoproteína de densidade alta) faz o transporte reverso do colesterol, transportando-o dos tecidos para o fígado, onde será metabolizado. A prevalência das doenças vasculares é maior em pacientes que apresentam níveis baixos de HDL. Níveis reduzidos estão presentes na arteriosclerose, diabetes melito, doença de Tangier, doença renal, hepatopatia, hipercolesterolemia, hiperlipoproteinemia tipo IV, hipertrigliceridemia, hipolipoproteinemia, após infarto do miocárdio, obesidade, fumo, sedentarismo. Valores muito elevados podem indicar alcoolismo, cirrose biliar, hepatite crônica, hiperalfalipoproteinemia familiar.

CÓDIGO CBHPM: 40301583

HELICOBACTER PYLORI - ANTICORPOS

MNEMÔNICO:

HPA (anticorpos IgA)

HPG (anticorpos IgG)

HPM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 6ª feira (HPA e HPM) 3ª feira (HPG),

PRAZO:

3 dias (HPA, HPG)

10 dias (HPM)

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio (HPA), Quimioluminescência (HPG) e Imunofluorescência indireta (HPM)

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgA:

Não reagente: Inferior a 0,9 U/mL Indeterminado: 0,9 a 1,1 U/mL Reagente: Superior a 1,1 U/mL

Anticorpos IgG:

Não Reagente: inferior a 0,9 U/mL Indeterminado: 0,9 a 1,1 U/mL Reagente: superior a 1,1 U/mL

Anticorpos IgM: Negativo: Título 1/10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Em 1983, Warren e Marshall descreveram um bacilo curvo associado com a mucosa gástrica em casos de gastrite crônica, que tentaram comparar com o

Campylobacter. Mais recentemente, investigadores têm demonstrado uma correlação entre a colonização com este organismo (agora denominado *Helicobacter pylori*) e úlceras gástricas e duodenais e gastrite crônica. A colonização de *H. Pylori* é crônica por natureza e aparenta causar inflamações histológicas na mucosa gástrica. Quando o *Helicobacter pylori* é eliminado da mucosa gástrica, a inflamação tende a diminuir. Se o organismo recoloniza, a inflamação aumenta em severidade e coincide com o surgimento de sintomas gastrointestinais. A falta de sintomas gastrointestinais na presença de *H. pylori* indica colonização em vez de infecção. Os ensaios clínicos mais recentes confirmaram que o *H. pylori* é o agente responsável pela maioria dos casos de gastrite e úlceras crônicas.

CÓDIGO CBHPM: 40306909 - Anticorpos IgA 40306917 - Anticorpos IgG 40306925 - Anticorpos IgM

HEMÁCIAS - PESQUISA NA URINA

MNEMÔNICO: HEURI

SINÔNIMO: Hematúria **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Realizar higiene dos genitais, desprezar a porção inicial e colher o jato intermediário diretamente no frasco.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valor de referência definido para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A hematúria é a presença de sangue na urina, em concentrações maiores do que a normalidade. É um sinal de possíveis doenças renais, podendo ser classificadas em microscópicas ou macroscópicas. Quando encontrado mais de três hemácias por campo ou mais de 20 hemácias/ μL é caracterizado a hematúria microscópica. Já a macroscópica é reconhecida a olho nu pela cor vermelha ou marrom na urina, alguns pigmentos podem alterar a cor da urina e dar uma falsa impressão de hematúria como a beterraba, páprica e ruibarbo. Qualquer hematúria deve ser investigada, independente da intensidade, pois geralmente a intensidade não é proporcional à gravidade da doença. Como as causas de sangramento urinário são muitas, procura-se identificar inicialmente aquelas mais simples e mais frequentes como: Infecção urinária, cálculo urinário, traumatismo renal, glomerulonefrites, nefrites hereditárias e rins policísticos, além de tumores nos rins, bexiga ou próstata.

CÓDIGO CBHPM: 40319113

HEMATÓCRITO

MNEMÔNICO: HEMA

SINÔNIMO: Volume globular

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Sangue total **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, amostras coaguladas, congeladas, tubo não identificado, amostra aliquotada.

MÉTODO: Resistividade/Impedância

VALORES DE REFERÊNCIA: 42 a 52%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO Exame utilizado na avaliação quantitativa do volume globular, auxiliando no diagnóstico e acompanhamento de anemias e policitemias.

CÓDIGO CBHPM: 40304337

HEMATOZOÁRIOS

MNEMÔNICO: HTZOA

SINÔNIMO: Pesquisa de protozoários no sangue

ROTINA: Diária **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA e lâmina **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo) e porta lâmina

VOLUME: 2 mL e 2 lâminas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas, sem lâmina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO Exame utilizado para a pesquisa de hemoparasitas e suas formas evolutivas. *Plasmodium sp*, *Trypanosoma cruzi*, *Leishmania sp*.

CÓDIGO CBHPM: 40304477

HEMOCROMATOSE C282Y, H63D e S65C

MNEMÔNICO: HFE

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O controle da quantidade de ferro em nosso organismo é basicamente dependente da absorção intestinal do mesmo. Não temos nenhum mecanismo fisiológico para eliminar o ferro se ele estiver em excesso, além de controlar a absorção e depender da perda mínima decorrente da perda de células, como células intestinais e sangue durante a menstruação. Na hemocromatose hereditária, mutações genéticas (geralmente transmitidas de pais para filhos) levam a um aumento na absorção do ferro no intestino (duodeno e jejuno proximal), o que leva ao acúmulo do metal no organismo. Desde a descoberta do gene HFE, que regula a absorção de ferro, duas mutações nesse gene foram descritas e são responsáveis pela maioria dos casos de hemocromatose hereditária: a C282Y e a H63D. Famílias com hemocromatose sem ambas as mutações, no entanto, mostram que outros genes devem estar envolvidos.

CÓDIGO CBHPM:

HEMOCULTURA AUTOMATIZADA AERÓBIOS

MNEMÔNICO: HEMA1

SINÔNIMO: Cultura automatizada de sangue; análise microbiológica automatizada do sangue.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue sem anticoagulante. **RECIPIENTE:** Frasco de hemocultura automatizada.

VOLUME: 3-5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Fazer rigorosa assepsia da pele do paciente, utilizando um algodão umedecido com álcool iodado. Deixar o álcool agir por pelo menos 1 minuto; enquanto isso, friccionar o algodão umedecido com álcool na tampa de borracha do frasco de hemocultura; puncionar a veia do paciente e coletar de 3 a 5 ml de sangue. Transferi-lo imediatamente para o frasco de hemocultura automatizada. A amostra será automaticamente aspirada para o interior deste. Este procedimento deve ser repetido de duas a três vezes, com intervalos de 30 minutos e até 1 hora entre cada coleta. Sempre que possível deve-se coletar as amostras de locais diferentes. Caso exista urgência quanto ao início da antibioticoterapia colher 3 amostras ao mesmo tempo, em sítios anatômicos diferentes. As amostras devem ser colhidas ANTES do pico febril ou no início da elevação da temperatura corpórea.

ESTABILIDADE: 12 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas na seringa, amostras refrigeradas, amostras enviadas em frasco de hemocultura manual, amostras com anticoagulante e amostras coletadas de cateter intravenoso.

MÉTODO: Cultura específica em caldo - automatizado.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve crescimento de micro-organismos no frasco aeróbio após 5 dias de incubação.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A presença de micro-organismos viáveis no sangue do paciente sugere infecção da corrente sanguínea, o que torna a hemocultura um exame crítico e de grande importância no tratamento destes pacientes. O isolamento de qualquer bactéria é significativo, uma vez que o sangue é um líquido estéril. Entretanto uma recuperação de patógenos pouco frequentes (ex: estafilococos não produtor de coagulase, bacillus sp. e corinebactérias) requer uma melhor correlação clínico-laboratorial para que seja afastada a possibilidade de contaminação da amostra em uma etapa qualquer do processamento (por exemplo: coleta). Quanto maior o número de frascos com cultura positiva, maior a probabilidade de infecção. Os patógenos mais frequentemente isolados são:

Escherichia coli: +++

Staphylococcus aureus: +++

Klebsiella pneumoniae: +++

Estafilococo não produtor de coagulase: +++

CÓDIGO CBHPM: 40310256

HEMOCULTURA MANUAL AERÓBIOS

MNEMÔNICO: HEMOC

SINÔNIMO: Cultura de sangue; análise microbiológica do sangue.

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 10 dias.

MATERIAL: Sangue sem anticoagulante.

RECIPIENTE: Frasco de hemocultura.

VOLUME: 5-10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Fazer rigorosa assepsia da pele do paciente, utilizando um algodão umedecido com álcool iodado. Deixar o álcool agir por pelo menos 1 minuto; enquanto isso, friccionar o algodão umedecido com álcool na tampa de borracha do frasco de hemocultura; puncionar a veia do paciente e coletar de 5 a 10 ml de sangue. Transferi-lo imediatamente para o frasco de hemocultura. A amostra será automaticamente aspirada para o interior deste. Este procedimento deve ser repetido de duas a três vezes, com intervalos de 30 minutos e até 1 hora entre cada coleta. Sempre que possível deve-se coletar as amostras de locais. Caso exista urgência quanto ao início da antibioticoterapia colher 3 amostras ao mesmo tempo, em sítios anatômicos diferentes. As amostras devem ser colhidas antes do pico febril ou no início da elevação da temperatura corpórea.

ESTABILIDADE: 12 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas na seringa, amostras refrigeradas, amostras enviadas em frasco de hemocultura automatizada, amostras com anticoagulante e amostras coletadas de cateter intravenoso.

MÉTODO: Cultura específica em caldo.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve crescimento de micro-organismos no frasco aeróbio após 7 dias de incubação.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A presença de micro-organismos viáveis no sangue do paciente sugere infecção da corrente sanguínea, o que torna a hemocultura um exame crítico e de grande importância no tratamento destes pacientes. O isolamento de qualquer bactéria é significativo, uma vez que o sangue é um líquido estéril. Entretanto uma recuperação de patógenos pouco frequentes (ex: estafilococos não produtor de coagulase, *bacillus* sp. e corinebactérias) requer uma melhor correlação clínico-laboratorial para que seja afastada a possibilidade de contaminação da amostra em uma etapa qualquer do processamento (ex: coleta). Quanto maior o número de frascos com cultura positiva, maior a probabilidade de infecção.

Os patógenos mais frequentemente isolados são:

Escherichia coli: +++

Klebsiella pneumoniae: +++

Staphylococcus aureus: +++

Estafilococo não produtor de coagulase: +++

CÓDIGO CBHPM: 40310248

HEMOCULTURA MANUAL ANAERÓBIOS

MNEMÔNICO: HEMC

SINÔNIMO: Cultura de sangue para anaeróbios; análise microbiológica de bactérias anaeróbicas no sangue.

ROTINA: 2ª a 6ª feira **PRAZO:** 10 dias.

MATERIAL: Sangue sem anticoagulante. **RECIPIENTE:** Frasco de hemocultura para anaeróbios.

VOLUME: 5-10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Fazer rigorosa assepsia da pele do paciente, utilizando um algodão umedecido com álcool iodado. Deixar o álcool agir por pelo menos 1 minuto; enquanto isso, friccionar o algodão umedecido com álcool na tampa de borracha do frasco de hemocultura; puncionar a veia do paciente e coletar de 5 a 10 ml de sangue. Transferi-lo imediatamente para o frasco de hemocultura. A amostra será automaticamente aspirada para o interior deste. Este procedimento deve ser repetido de duas a três vezes, com intervalos de 30 minutos e até 1 hora entre cada coleta. Sempre que possível deve-se coletar as amostras de locais diferentes. Caso exista urgência quanto ao início da antibioticoterapia colher 3 amostras ao mesmo tempo, em sítios anatômicos diferentes. As amostras devem ser colhidas antes do pico febril ou no início da elevação da temperatura corpórea.

ESTABILIDADE: 12 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas na seringa, amostras refrigeradas, amostras enviadas em frasco de hemocultura automatizada, amostras com anticoagulante e amostras coletadas de cateter intravenoso.

MÉTODO: Cultura específica em caldo anaeróbico.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve crescimento de micro-organismos no frasco anaeróbio após 7 dias de incubação.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A presença de micro-organismos anaeróbicos no sangue sugere infecção da corrente sanguínea por este grupo. Embora seja uma situação rara (menos de 5% dos casos), a septicemia por anaeróbios pode ser grave e de evolução complicada. A presença de um isolado anaeróbico requer uma melhor correlação clínico-laboratorial para que seja afastada a possibilidade de contaminação da amostra em uma etapa qualquer do processamento (ex: bactérias anaeróbicas colonizantes da pele). Quanto maior o número de frascos com cultura positiva, maior a probabilidade de infecção. Os patógenos mais frequentemente isolados são:

Grupo *Bacteroides fragilis*: +++

Peptostreptococcus spp: ++ *Peptococcus* spp: ++

CÓDIGO CBHPM: 40310264

HEMOGLOBINA - TESTE DE SOLUBILIDADE

MNEMÔNICO: HBSOL **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 4ª feira **PRAZO:** 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 24 horas em temperatura ambiente ou 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Ditionito de sódio

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO Esse teste é fundamentado no maior grau de insolubilidade da

Hb S em comparação com a Hb A, em solução hipertônica contendo potente droga redutora (ditionito de sódio). Após misturar o sangue do paciente (suspeito de doença falciforme) com a solução hipertônica redutora, pode ocorrer ou não a turvação da mistura. A turvação indica insolubilidade da Hb S, enquanto que a transparência da mistura evidencia a ausência da Hb S. O teste tem baixa reprodutibilidade, podendo permanecer transparente mesmo na presença de Hb S. Também é um teste qualitativo, ou seja, a turvação ou insolubilidade da mistura não indica o tipo de associação da Hb S.

CÓDIGO CBHPM: 40304841

HEMOCULTURA AUTOMATIZADA ANAERÓBIOS

MNEMÔNICO: HMA1

SINÔNIMO: Cultura automatizada de sangue; análise microbiológica automatizada do sangue.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue sem anticoagulante. **RECIPIENTE:** Frasco de hemocultura automatizada.

VOLUME: 3-5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente.

INFORMAÇÕES DE COLETA: Fazer rigorosa assepsia da pele do paciente, utilizando um algodão umedecido com álcool iodado. Deixar o álcool agir por pelo menos 1 minuto; enquanto isso, friccionar o algodão umedecido com álcool na tampa de borracha do frasco de hemocultura; puncionar a veia do paciente e coletar de 3 a 5 ml de sangue. Transferi-lo imediatamente para o frasco de hemocultura automatizada. A amostra será automaticamente aspirada para o interior deste. Este procedimento deve ser repetido de duas a três vezes, com intervalos de 30 minutos e até 1 hora entre cada coleta. Sempre que possível deve-se coletar as amostras de locais diferentes (ex: 1ª coleta: braço direito; 2ª coleta: braço esquerdo;

3ª coleta: braço direito – outra veia). Caso exista urgência quanto ao início da antibioticoterapia colher 3 amostras ao mesmo tempo, em sítios anatômicos diferentes. As amostras devem ser colhidas ANTES do pico febril ou no início da elevação da temperatura corpórea.

ESTABILIDADE: 12 horas a temperatura ambiente.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas na seringa, amostras refrigeradas, amostras enviadas em frasco de hemocultura manual, amostras com anticoagulante e amostras coletadas de cateter intravenoso.

MÉTODO: Cultura específica em caldo/automatizado.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve crescimento de micro-organismos no frasco anaeróbio após 5 dias de incubação.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A presença de micro-organismos viáveis no sangue do paciente sugere infecção da corrente sanguínea, o que torna a hemocultura um exame crítico e de grande importância no tratamento destes pacientes. O isolamento de qualquer bactéria é significativo, uma vez que o sangue é um líquido estéril. Entretanto uma recuperação de patógenos pouco frequentes (ex: estafilococos não produtor de coagulase, bacillus sp. e corinebactérias) requer uma melhor correlação clínico-laboratorial para que seja afastada a possibilidade de contaminação da amostra em uma etapa qualquer do processamento (ex: coleta). Quanto maior o número de frascos com cultura positiva, maior a probabilidade de infecção. Os patógenos mais frequentemente isolados são:

Grupo *Bacteroides fragilis*: +++

Peptostreptococcus spp: ++ *Peptococcus* spp: ++

CÓDIGO CBHPM:

HEMOGLOBINA A2

MNEMÔNICO: HBA2 **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese por capilaridade

VALORES DE REFERÊNCIA: 1,8 a 3,5%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO Quando a Hb A2 está aumentada (>4% até 8%) é sugestivo de que o portador tenha talassemia beta menor. Para esses casos há necessidade de comprovações clínicas e hematológicas.

CÓDIGO CBHPM: 40304345

HEMOGLOBINA FETAL

MNEMÔNICO: HBF **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

1 a 7 dias: Até 84%

8 a 60 dias: Até 77%

2 a 4 meses: Até 40%

4 a 6 meses: Até 7%

7 a 12 meses: Até 3,5%

12 a 18 meses: Até 2,8% Adultos: Até 2,0%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO A hemoglobina fetal predomina ao nascimento, e seus níveis decaem até os 6 primeiros meses de vida. Em algumas alterações hereditárias, a Hb F permanece aumentada, como na beta talassemia e persistência hereditária de Hb F. A hemoglobina fetal aumentada em pacientes portadores da doença falciforme é benéfica, pois inibe polimerização da HbS, evitando a falcização dos eritrócitos, as crises dolorosas, a anemia hemolítica e melhorando a clínica do paciente.

CÓDIGO CBHPM: 40319130

HEMOGLOBINA GLICADA

MNEMÔNICO: HBGL **SINÔNIMO:** HBA1C, A1C **ROTINA:** Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 4,4 a 6,5%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO Hemoglobina Glicada ou Glicosilada, também abreviada como

HbA1c e até A1c é uma forma de hemoglobina presente naturalmente nos eritrócitos humanos que é útil na identificação de altos níveis de glicemia durante períodos prolongados. Este tipo de hemoglobina é formada a partir de reações não enzimáticas entre a hemoglobina e a glicose. O exame de hemoglobina glicada (HbA1C ou A1C), é o mais importante na avaliação do controle do diabetes. Ele resume, para o médico e para o paciente, como a doença esteve controlada nos últimos 60 a 90 dias. Durante os 90 dias de sua vida, a hemoglobina (hemácia ou glóbulo vermelho) vai incorporando glicose, em função da concentração que existe no sangue. Se as taxas de glicose estiverem altas (ou baixas) durante esse período, haverá um aumento (ou diminuição) da hemoglobina glicada.

CÓDIGO CBHPM: 40302075

HEMOGLOBINA H - PESQUISA

MNEMÔNICO: HBH

SINÔNIMO: Pesquisa de talassemia alfa **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese por capilaridade

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Doença de Hb H - é causada pela deleção de três genes alfa (-,-

/-,a). Essa patologia se expressa com uma forma moderadamente grave de talassemia, caracterizada por anemia microcítica e hipocrômica, hemoglobina total variável entre 8 e 11g/dL, aumento do baço e do fígado, e em alguns casos observa-se deformidades similares às que ocorrem na talassemia beta intermédia. A doença de Hb H é rara no Brasil, apesar de vários relatos científicos provenientes de diferentes regiões do país.

CÓDIGO CBHPM: 40319229

HEMOGLOBINA S

MNEMÔNICO: HBS

SINÔNIMO: Hemoglobina falciforme

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Sangue total de EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A hemoglobinopatia HbS é uma anemia hemolítica crônica grave, que se manifesta pela primeira vez prematuramente na infância e é frequentemente fatal antes dos 30 anos de idade. A hemoglobina S pode aparecer também em heterozigose (traço falciforme). Sob circunstâncias normais, não há presença de nenhum sinal clínico da doença, todavia em condições onde há baixa oxigenação do sangue pode ocorrer a falcização das hemácias, levando a complicações vasculares.

CÓDIGO CBHPM: 40304345

HEMOGLOBINOPATIAS NEONATAIS

MNEMÔNICO: NHPAT **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Eletroforese

VALORES DE REFERÊNCIA:

Hb FA: Padrão normal

Hb FS: Padrão anemia falciforme Hb FAS: Traço falcêmico

Hb FC: Padrão hemoglobinopatia C

Hb FAC: traço hemoglobinopatia C

Hb FSC: Padrão hemoglobinopatia SC

Hb FAD: Traço hemoglobinopatia D

Hb FAE: Traço hemoglobinopatia E

Hb FSA: S Beta talassemia

Hb AF ou AA: Sugestivo de transfusão ou superior a 1 mês

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As hemoglobinopatias consistem em um conjunto de alterações na estrutura ou na síntese da hemoglobina, resultantes de defeitos genéticos, condicionando um aumento da morbidade em condições ambientais normais. Os recém-natos passam pelo teste do pezinho, que inclui a eletroforese das hemoglobinas. Quando alguma anormalidade é detectada nos resultados, são executados outros exames que complementam o diagnóstico para a definição do tratamento. De uma forma geral, as hemoglobinopatias são classificadas em dois grandes grupos: no primeiro, as alterações resultam de uma anormalidade estrutural em uma das cadeias da globina, como no caso da doença falciforme; o segundo grupo, que inclui as talassemias, é constituído por redução na velocidade de produção de cadeias de globina ou incapacidade genética de produzir a cadeia globínica. A hemoglobina (Hb) é constituída de 2 cadeias a (alfa) e de 2 cadeias b (beta).

CÓDIGO CBHPM: 40304850

HEMOGRAMA

MNEMÔNICO: HEMO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Sangue total de EDTA e lâmina **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo) e porta lâmina

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas, alíquotadas, sem lâmina, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Resistividade/Impedância

VALORES DE REFERÊNCIA:

SÉRIE VERMELHA	Homens	Mulheres
Eritrócitos	4,3 a 5,7 10 ⁶ /mm ³	3,9 a 5,0 10 ⁶ /mm ³
Hemoglobina	13,5 a 17,5 g/dL	12 a 15,5 g/dL
Hematócrito	39 a 50%	35 a 45%
VCM	81 a 95 µm ³	82 a 98 µm ³
HCM	26 a 34 pg	26 a 34 pg
CHCM	31 a 36 g/dL	31 a 36 g/dL
RDW	11,8 a 15,6%	11,8 a 15,6%
SÉRIE BRANCA	%	/mm³
Leucócitos	-	3,5 a 10,5 10 ³ /mm ³
Mielócitos	0%	0
Metamielócitos	0%	0
Bastonetes	0 a 1%	Até 840/mm ³
Segmentados	40 a 70%	1,700 a 8,000/mm ³
Eosinófilos	1 a 5%	50 a 500/mm ³
Basófilos	0 a 1%	0 a 100/mm ³
Linfócitos típicos	25 a 45%	900 a 2,900/mm ³
Monócitos	1 a 10%	300 a 900/mm ³
SÉRIE PLAQUETÁRIA		
Plaquetas	140 a 450 10 ³ /mm ³	
VMP	6 a 9 µm ³	
PDW	8 a 18%	

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO O hemograma corresponde a um conjunto de testes laboratoriais que estabelece os aspectos quantitativos e qualitativos dos eritrócitos (eritrograma), dos leucócitos (leucograma) e das plaquetas (plaquetograma). O eritrograma inclui os testes laboratoriais que determinam o perfil hematológico da série vermelha no sangue periférico. É constituído por contagem de eritrócitos, dosagem de hemoglobina, hematócrito,

índices hematimétricos e avaliação da morfologia eritrocitária. O leucograma engloba os testes laboratoriais que determinam o perfil hematológico da série branca no sangue periférico onde é feita a contagem global e diferencial de leucócitos juntamente com a análise das alterações morfológicas no sangue. Já o plaquetograma envolve a contagem de plaquetas, avaliação de sua morfologia feita por microscopia e as determinações do volume plaquetário médio (VCM) e da variação entre seus volumes. O hemograma auxilia na elucidação do estado geral da saúde como, por exemplo, casos de anemias, inflamações, infecções, hematomas, hemorragias, leucemias, síndromes (doenças hereditárias) bem como, acompanhamento em tratamentos.

CÓDIGO CBHPM: 40304361

HEMOSSIDERINA - PESQUISA

MNEMÔNICO: HMSID

SINÔNIMO: Coloração azul da prússia

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 8 dias **MATERIAL:** Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) **INFORMAÇÕES DE**

COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração azul da prússia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativa

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Hemossiderina é o resultado da polimerização do grupo heme da hemoglobina, é uma espécie de armazenagem do íon ferro cristalizado. Este se acumula nas células, principalmente do retículo endotelial. É originada da lise de hemácias, de dieta rica em ferro ou da hemocromatose idiopática (alteração da concentração da hemoglobina nos eritrócitos). Sua cor é amarelo-acastanhado. Quando há sobrecarga de ferro, ocorre um aumento na excreção urinária, caracterizando o estado denominado hemossiderinúria. As doenças que promovem aumento da excreção urinária de ferro incluem hemacromatose, anemia hemolítica, hemoglobinúria paroxística noturna e reduzida depuração biliar de ferro.

CÓDIGO CBHPM: 40304388

HEPATITE A - ANTI-HVA

MNEMÔNICO:

HVAG (anticorpos IgG)

HVAM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: HVA

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, com partículas sólidas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG

Não reagente: Inferior a 1,00 Reagente: Superior ou igual a 1,00

Anticorpos IgM

Não reagente: Inferior a 0,80 Indeterminado: 0,80 a 1,20 Reagente: Superior a 1,20

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Hepatite A é uma doença aguda, auto-limitada, de distribuição universal, que na maioria das vezes apresenta curso benigno, não evoluindo para a cronicidade. Sua transmissão se dá por via oral-fecal, sendo a água e alimentos contaminados com fezes, os maiores veículos de disseminação da infecção. A presença de anticorpos IgG indica infecção passada ou vacinação.

CÓDIGO CBHPM: 40306933 - Hepatite A IgG 40306941 - Hepatite A IgM

HEPATITE B - ANTI-HBc IgM

MNEMÔNICO: HBCM

SINÔNIMO: HBV IgM **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, com partículas sólidas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 1,00 Reagente: Superior ou igual a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Marcador de infecção aguda pelo vírus da Hepatite B. Os anticorpos anti-HBc de classe IgG são sintetizados logo após o aparecimento da hepatite B e persistem ao longo do tempo em todos os doentes que foram infectados por HBV, independentemente de como se desenvolveu a doença. Todavia, durante as fases prodrômica, aguda e de convalescença precoce da hepatite B, os anticorpos anti-HBc são, principalmente, de classe IgM. Os níveis de IgM anti-HBc diminuem até tornarem-se não mais detectáveis no decorrer de aproximadamente seis meses. A IgM anti-HBc está presente em altos títulos durante a fase aguda da hepatite B e pode, por conseguinte, ser útil detectar conjuntamente a IgM anti-HBc e o HbsAg para diferenciar a infecção por HBV aguda primária da convalescença precoce. Quando se determina o estágio da infecção por HBV, a detecção da IgM anti-HBc permite distinguir entre os doentes positivos para HBsAg, cuja hepatite aguda deriva de uma infecção primária por HBV, e os portadores de HBsAg não aparentes, cuja hepatite aguda é consequência de uma superinfecção por outras causas. Um resultado positivo para IgM anti-HBc é útil para diagnosticar as infecções fulminantes por HBV nos doentes negativos para HBsAg. A detecção da IgM anti-HBc não é um parâmetro definitivo para determinar o estágio da doença crônica, por exemplo, a hepatite B crônica ativa ou persistente, dado que nos portadores crônicos de HBV podem estar, quer ausentes, quer presentes títulos baixos de IgM anti-HBc. Todavia, estes níveis baixos de IgM anti-HBc, quando presentes, encontram-se com mais frequência nos doentes com doença hepática crônica por HBV, como é possível observar pela presença de HBcAg intra-hepático e pelo aumento dos níveis das enzimas hepáticas, causados pela reativação do HBV e pelo dano aos hepatócitos.

CÓDIGO CBHPM: 40306968

HEPATITE B - ANTI-HBc TOTAL

MNEMÔNICO: HBCG

SINÔNIMO: Anti core Total

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 1,00 Reagente: Superior ou igual a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É utilizado na triagem para Hepatite B por detectar tanto anticorpos IgG quanto anticorpos IgM. Auxilia no diagnóstico diferencial de hepatites, acompanhamento de infecção pelo HBV (em conjunto com outros marcadores virais), teste de triagem para doadores de sangue (por apresentar o potencial de detectar contato prévio com o HBV durante a “janela negativa” do HBV). O uso diagnóstico deste marcador é melhorado quando participa de um painel de marcadores sorológicos de hepatites. O anti-HBc total é um anticorpo dirigido contra as proteínas do core ou nucleocapsídeo do HBV.

A presença de anti-HBc IgM documenta processo de infecção recente ou aguda pelo HBV. A imunidade

IgG para anti-HBc tende a durar muitos anos (às vezes por toda a vida), sendo excelente marcador de contato anterior com o vírus. Uma vez que a vacinação para HBV somente confere imunidade de anti-HBs, a presença de anti-HBc documenta exposição passada ao vírus. Títulos expressivos de anti-HBc IgM diferenciam entre um quadro agudo e a exacerbação de um caso crônico de hepatite B. O uso diagnóstico deste marcador é melhorado quando participa de um painel de marcadores sorológicos de hepatites.

Reações fracamente reagentes sem outras anormalidades podem ser devidas a reações falso-positivas.

CÓDIGO CBHPM: 40306950

HEPATITE B - ANTI-HBe

MNEMÔNICO: AHBE

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictérica ou lipêmica, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Superior ou igual a 1,00 Reagente: Inferior a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Surge após o desaparecimento do HBeAg e indica o fim da fase de replicação viral. Este anticorpo costuma aparecer a partir da 12ª semana e antes da 16ª após o contágio.

CÓDIGO CBHPM: 40306976

HEPATITE B - ANTI-HBS

MNEMÔNICO: HBQL

SINÔNIMO: Anti superfície, Anti-HBsAg

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, com partículas sólidas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 10,00 mUI/mL Reagente: Superior ou igual a 10,00 mUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A presença de anticorpos anti-HBs indica uma exposição prévia do indivíduo ao vírus da Hepatite B ou vacinação. Títulos baixos de anticorpos anti-HBs podem ser sinal de perda de imunidade contra uma futura infecção por Hepatite B. Portanto, a detecção de anticorpos anti-HBs é fundamental para determinar a recuperação completa da infecção e a aquisição da imunidade, quer como resultado da infecção natural quer através da vacinação. A dosagem de anticorpos anti-Hbs nos vacinados é essencial para determinar a duração da proteção dada pelo ciclo de vacinação e a necessidade de novas doses de vacina.

CÓDIGO CBHPM: 40306992

HEPATITE B - HBeAg

MNEMÔNICO: HBEAG

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictérica ou lipêmica, com partículas sólidas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 1,00 Reagente: Superior ou igual a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Caracteriza a fase de replicação viral e, quando reagente, indica alta infecciosidade. Esta situação pode ocorrer nos pacientes com hepatite B aguda ou nos portadores crônicos. A persistência de HBeAg está frequentemente associada à ocorrência crônica de níveis elevados das enzimas hepáticas. O HBeAg é detectado na fase inicial da infecção, após a aparição do antígeno de superfície do vírus da hepatite B (HBsAg). Os títulos de ambos antígenos aumentam rapidamente durante o período de replicação viral na infecção Aguda.

CÓDIGO CBHPM: 40306984

HEPATITE B - GENOTIPAGEM

MNEMÔNICO: HBGE

SINÔNIMO: HBV

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA ou Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, plasma hemolisado, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Teste de sequenciamento genômico do HBV para identificar o genótipo do Vírus da Hepatite B (A-H) e também para a determinação da resistência aos antivirais, através da detecção de mutações relacionadas à diminuição de susceptibilidade a estes medicamentos.

CÓDIGO CBHPM:

HEPATITE B - HBsAg

MNEMÔNICO: AAU

SINÔNIMO: Antígeno Austrália

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, com partículas sólidas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 1,00 Reagente: Superior ou igual a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizado para auxiliar no diagnóstico de suspeita de infecção pelo vírus da Hepatite B e monitoramento de indivíduos infectados, ou seja, se a infecção do paciente foi eliminada ou se o paciente tornou-se portador crônico do vírus. O HBsAg pode tornar-se positivo a partir da 3ª semana após o contágio, ainda no período de incubação. Em condições favoráveis, desaparece a partir da 20ª semana e antes da 24ª semana após o contágio. A persistência de HBsAg após 6 meses indica estado de portador crônico.

CÓDIGO CBHPM: 40307018

HEPATITE B - QUALITATIVO

MNEMÔNICO: HBPCR

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA ou Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, plasma hemolisado, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste qualitativo por PCR para o HBV, é um teste que pode ser utilizado para triagem do HBV no plasma ou soro.

CÓDIGO CBHPM: 40314073

HEPATITE B - QUANTIFICAÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: HBQT

SINÔNIMO: HBV Carga Viral **ROTINA:** 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA ou Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, plasma hemolisado, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA:

Mínimo detectável: 1,00 log UI/mL (10 UI/mL)

Máximo detectável: 9,0 log UI/mL (1 bilhão UI/mL)

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A quantificação do HBV por PCR, comumente chamada de carga viral para o HBV é o teste utilizado para quantificar o HBV no plasma de indivíduos infectados. É designado para uso juntamente com a apresentação clínica e outros marcadores laboratoriais como um indicador prognóstico da doença e como um auxiliar na avaliação da resposta terapêutica anti-retroviral por mudanças nos níveis de RNA do HBV no plasma. Não é indicado para teste de triagem HBV, plasma ou soro ou tecido de doadores, ou para ser utilizado como teste diagnóstico para confirmar a presença de infecção por HBV.

CÓDIGO CBHPM: 40314081

HEPATITE B - GENOTIPAGEM

MNEMÔNICO: HBGE **SINÔNIMO:** HBV

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA ou Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, plasma hemolisado, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Teste de sequenciamento genômico do HBV para identificar o genótipo do Vírus da Hepatite B (A-H) e também para a determinação da resistência aos antivirais, através da detecção de mutações relacionadas à diminuição de susceptibilidade a estes medicamentos.

CÓDIGO CBHPM:

HEPATITE C - ANTI- HCV

MNEMÔNICO: AHCV **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 1,00 Reagente: Superior ou igual a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A hepatite C é uma doença infecciosa e contagiosa, causada pelo vírus da hepatite C. É adquirida através do contato com fluídos ou secreções contaminadas. O agente etiológico é da família flaviviridae, um vírus do tipo RNA no qual guarda semelhança nas sequências nucleotídicas e de aminoácidos, podendo manifestar-se como uma infecção assintomática ou sintomática. Ao contrário dos demais vírus que causam hepatite, o vírus da hepatite C, representado pela sigla HCV não gera uma resposta imunológica adequada no organismo, o que faz com que a infecção aguda seja menos sintomática. Em média 80% das pessoas que se infectam não conseguem eliminar o vírus, evoluindo para as formas crônicas da doença, com complicações, devido à ausência de sinais e sintomas para o diagnóstico precoce. São múltiplos os fatores de risco para a aquisição do vírus da hepatite C, ficando em destaque os usuários de drogas injetáveis, indivíduos que realizaram transfusão sanguínea sem controle prévio de doador, relações sexuais desprotegidas com portadores do vírus HCV, contatos domiciliares com portadores da doença, realização de tatuagens e colocação de *piercings* em estabelecimentos não regulamentados, escova de dente e lâmina de barbear de uso coletivo, procedimento invasivo com material contaminado; contato com secreções e fluidos corporais, ambiente de trabalho no caso dos profissionais de saúde e indivíduos hemodializados. Não existe, até o momento, vacina para a prevenção da hepatite C, mas existem outras formas de prevenção primária e secundária. As medidas primárias visam à redução do risco para disseminação da doença e as secundárias, a interrupção da progressão da doença em uma pessoa já infectada

CÓDIGO CBHPM: 40307026

HEPATITE C - GENOTIPAGEM

MNEMÔNICO: HCVGE **SINÔNIMO:** HCV

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA ou Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, plasma hemolisado, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O ensaio se destina a sorotipagem do HCV para auxiliar o médico em sua decisão terapêutica. O teste não se destina para o rastreamento do HCV em doadores de sangue, plasma, soro ou tecido, nem se destina a ser utilizado como teste de diagnóstico para confirmar a presença de infecção pelo HCV em dádivas de sangue, plasma, soro ou tecido.

CÓDIGO CBHPM: 40314111

HEPATITE C - QUALITATIVO

MNEMÔNICO: HCVPC **SINÔNIMO:** HCV

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA ou Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, plasma hemolisado, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste qualitativo por PCR para o HCV é o teste utilizado para triagem do HCV no plasma.

CÓDIGO CBHPM: 40314090

HEPATITE C - QUANTIFICAÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: HCVQT **SINÔNIMO:** HCV

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA ou Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, plasma hemolisado, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA:

Limite inferior de quantificação: 1,08 Log UI/mL (12 UI/mL)

Limite superior de quantificação: 8,0 Log UI/mL (100 milhões UI/mL)

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A quantificação do HCV por PCR, comumente chamada de carga viral para o HCV é o teste utilizado para quantificar o HCV no plasma de indivíduos infectados. É designado para uso juntamente com a apresentação clínica e outros marcadores laboratoriais como um indicador prognóstico da doença e como um auxiliar na avaliação da resposta terapêutica anti-retroviral por mudanças nos níveis de RNA do HCV no plasma. Não é indicado para teste de triagem de HCV plasma ou soro ou tecido de doadores, ou para ser utilizado como teste diagnóstico para confirmar a presença de infecção por HCV.

CÓDIGO CBHPM: 40314103

HEPATITE D

MNEMÔNICO:

HEPDG (anticorpos IgG)

HEPDM (anticorpos IgM)

HEPD (anticorpos totais) **SINÔNIMO:** Hepatite delta

ROTINA:

5ª feira (HEPDG, HEPDM) 6ª feira (HEPD)

PRAZO: 10 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O vírus da hepatite D ou delta é um dos menores vírus RNA animais. Tão pequeno que é incapaz de produzir seu próprio envelope proteico e de infectar uma pessoa. Para isso, ele precisa utilizar a proteína do vírus B. Portanto, na grande maioria dos casos a hepatite D ocorre junto com a hepatite B, ambas com transmissão parenteral (sangue contaminado e sexual). O vírus D normalmente inibe a replicação do B, o qual fica latente. Na fase aguda da infecção, ocorre esteatose microvesicular e necrose granulomatosa eosinofílica por ação citotóxica direta do vírus. Na fase aguda, a atividade necroinflamatória costuma ser severa. Em pacientes já portadores do vírus B que apresentam infecção aguda pelo vírus D, pode ser severa com hepatite fulminante. Ao contrário da hepatite B, não apresenta manifestações extra-hepáticas. A sorologia IgG ajuda no diagnóstico da forma crônica da doença, porém o anticorpo IgG da hepatite D não é protetor.

CÓDIGO CBHPM: 40307050 - Anticorpos IgG
40307069 - Anticorpos IgM

HEPATITE E

MNEMÔNICO:

HEVG (anticorpos IgG)

HEVM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: * ROTINA: 4ª feira

PRAZO:

10 dias (HEVG)

15 dias (HEVM) **MATERIAL:** Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

Anticorpos IgM

Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A hepatite E tem uma ocorrência rara no Brasil e é mais comum na Ásia e África. Considerada uma doença infecciosa viral, transmitida por contágio fecal-oral, contato entre indivíduos ou por água ou alimentos contaminados pelo vírus. Geralmente é assintomática, porém quando aparecem, cerca de 15 a 60 dias após a infecção, os mais frequentes são tontura, enjoo, cansaço, dor abdominal, febre, icterícia em peles e olhos, urina escura e fezes claras. A hepatite E não se torna crônica. Porém, mulheres grávidas que foram infectadas pelo vírus da hepatite E podem apresentar formas mais graves da doença. A pesquisa de anticorpos IgG contra o vírus da hepatite E é indicativa de infecção passada pelo vírus, está presente na fase de convalescência e persiste indefinidamente.

Anti-HVE Total

Positivo

Positivo

Negativo

Anti-HVE IgM

Positivo

Negativo

Negativo

Interpretação

Hepatite E aguda, infecção recente

Infecção passada, imunidade

Paciente suscetível a infecção

CÓDIGO CBHPM: 40306194

HERPES - PESQUISA

MNEMÔNICO: HERP

SINÔNIMO: Células Tzanck

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Diversos **RECIPIENTE:** Lâmina

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Realizar a coleta preferencialmente nos primeiros dias após o aparecimento da lesão quando ainda está em sua forma de vesícula ou úlcera e sem a formação de crostas.

ESTABILIDADE: 7 dias a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de May-Grunwald e Giemsa

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa de células de Tzanck tem a finalidade de observar o efeito cito patológico do vírus herpes simples, que é um vírus DNA e um membro da família do herpesvírus humano, na morfologia das células. Os locais mais atingidos são, faringe, áreas intra-orais, lábios, olhos e pele acima da cintura. A exposição inicial é denominada de infecção primária, atinge faixas etárias jovens, é assintomática, o vírus progride através dos nervos sensitivos e é transportado para os gânglios autônomos. Com a infecção oral o vírus coloniza o gânglio trigêmeoquinto (V) par de nervos cranianos,

É assim chamado por possuir três ramos: o mandibular, o oftálmico e o nervo maxilar. É um nervo com função mista (motora e sensitiva), porém há o predomínio de função sensitiva. Controla, principalmente, a musculatura da mastigação e a sensibilidade facial, e o vírus permanece em latência. Inicialmente as lesões são diversas vesículas puntiformes, que rapidamente se rompem e formam inúmeras lesões pequenas e avermelhadas. Essas lesões iniciais aumentam um pouco de tamanho e desenvolvem áreas centrais de ulceração, recobertas por uma fibrinaé um agregamento das plaquetas na região onde houve rompimento dos vasos sanguíneos, essa proteína produz uma rede que estanca o sangue amarelada. As ulcerações podem coalescer e formar ulcerações maiores rasas e irregulares. Pode atingir qualquer local da mucosa e o número das lesões é altamente variável. Pode atingir também a pele adjacente ao vermelhão do lábio. Geralmente o caso se resolve em 5 dias, mas os casos mais graves se resolvem em torno de até duas semanas. O vírus exerce seus principais efeitos nas células epiteliais que mostram a denominada degeneração balonizante, que caracteriza-se pela acantólise e núcleo claro aumentado, essas células acantolíticas são denominadas de células de Tzanck. Ocorre fragmentação nuclear com condensação da cromatinaÉ o complexo de DNA e proteínas (que juntas denomina-se cromossoma) que se encontra dentro do núcleo celular nas células eucarióticas ao redor da periferia do núcleo, pode ocorrer fusão entre as células. O edema que ocorre entre as células leva à formação de uma vesícula intra-epitelial. As vesículas localizadas na pele persistem e desenvolvem infiltração secundária por células inflamatórias. A partir do rompimento, as lesões mucosas apresentam uma membrana fibrinopurulentacomposta por

fibrina e neutrófilos na superfície.

CÓDIGO CBHPM:

HERPES 1 E 2

MNEMÔNICO:

HERG (anticorpos IgG)

HERM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: HSV

ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9 Indeterminado: 0,9 a 1,1 Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizado para diagnóstico de infecção pelo vírus Herpes Simples tipo-1 e tipo-2. Os dois tipos de vírus causam infecções humanas, as quais variam em gravidade desde leves afecções cutâneas (vesículas) à encefalite. O Herpes simples tipo 1 em geral infecta as membranas mucosas do olho, a boca e as junções mucocutâneas da face, e é também uma das causas mais comuns de encefalite esporádica grave nos adultos. O Herpes simples tipo 2) está associado com lesões genitais mucocutâneas: o herpes genital é, hoje em dia, uma das doenças sexualmente transmitidas mais comuns. Uma vez que ocorre a infecção, o Herpes persiste num estado latente nos gânglios sensoriais, de onde ele pode reemergir e causar a recorrência periódica da infecção induzida por vários estímulos, o que pode ou não resultar em lesões clínicas. Os doentes imunocomprometidos estão mais susceptíveis a recorrências.

CÓDIGO CBHPM: 40307085 - Anticorpos IgG 40307093 - Anticorpos IgM

HERPES 1 - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: HER1P

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA, esfregaço de lesão mucocutâneas ou líquido/congelados

RECIPIENTE:

Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene (para plasma)

Frasco estéril (para líquido)

Tubo estéril com salina ou PBS (para lesão mucocutânea)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste é um ensaio qualitativos e quantitativos de amplificação para a detecção e quantificação do DNA de tipo 1 Herpes Simplex humanovírus (HSV1) em amostras de DNA extraído de esfregaços de lesões mucocutâneas e de plasma coletado em EDTA. O produto é destinado a ser utilizado no diagnóstico e monitorização de infecções por HSV1 junto com o estudo clínico.

CÓDIGO CBHPM: 40314278

HERPES 1 E 2 - LÍQUOR

MNEMÔNICO:

HERGL (anticorpos IgG)

HERML (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 10 dias **MATERIAL:** Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coleta através de procedimento médico **ESTABILIDADE:** 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência estabelecidos para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizado para diagnóstico de infecção pelo vírus Herpes Simples tipo-1 e tipo-2. Os dois tipos de vírus causam infecções humanas, as quais variam em gravidade desde leves afecções cutâneas (vesículas) à encefalite. O Herpes simples tipo 1 em geral infecta as membranas mucosas do olho, a boca e as junções mucocutâneas da face, e é também uma das causas mais comuns de encefalite esporádica grave nos adultos. O Herpes simples tipo 2) está associado com lesões genitais mucocutâneas: o herpes genital é, hoje em dia, uma das doenças sexualmente transmitidas mais comuns. Uma vez que ocorre a infecção, o Herpes persiste num estado latente nos gânglios sensoriais, de onde ele pode reemergir e causar a recorrência periódica da infecção induzida por vários estímulos, o que pode ou não resultar em lesões clínicas. Os doentes imunocomprometidos estão mais susceptíveis a recorrências.

CÓDIGO CBHPM: 40307085 - Anticorpos IgG 40307093 - Anticorpos IgM

HERPES 2 - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: HER2P

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA, esfregaço de lesão mucocutâneas ou líquido/congelados

RECIPIENTE:

Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene (para plasma)

Frasco estéril (para líquido)

Tubo estéril com salina ou PBS (para lesão mucocutânea)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste é um ensaio qualitativos e quantitativos de amplificação para a detecção e quantificação do DNA de tipo 2 Herpes Simplex humanovírus (HSV2) em amostras de DNA extraído de esfregaços de lesões mucocutâneas e de plasma coletado em EDTA. O produto é destinado a ser utilizado no diagnóstico e monitorização de infecções por HSV2 junto com o estudo clínico.

CÓDIGO CBHPM: 40314278

HERPES 6 - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: HER6P

SINÔNIMO: * ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA, esfregaço de lesão mucocutâneas ou líquido/congelados

RECIPIENTE:

Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene (para plasma)

Frasco estéril (para líquido)

Tubo estéril com salina ou PBS (para lesão mucocutânea)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste é um ensaio qualitativos e quantitativos de amplificação para a detecção do DNA de Herpes tipo 6 em amostras de DNA extraído de esfregaços de lesões mucocutâneas e de plasma coletado em EDTA. O produto é destinado a ser utilizado no diagnóstico e confirmação das infecções por HSV6 junto com o estudo clínico.

CÓDIGO CBHPM: 40314278

HIDROXIPROLINA URINÁRIA

MNEMÔNICO: HIDRU **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Urina 24 horas/congelada **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia Líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Adultos: 15,0 a 75,0 mg/24horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A hidroxiprolina (HP) é o resultado da hidroxilação da prolina presente, em grande quantidade, no colágeno tipo I, representando cerca de 13% do conteúdo da molécula de colégeno. A maior parte da HP liberada do osso é catabolizada no fígado, sendo que cerca de 10% está disposta em pequenas cadeias de polipeptídios que são excretadas na urina. A HP também reflete a quebra do colágeno não esquelético presente nos músculos, tendões, pele e na dieta. A dosagem da hidroxiprolina pode ser utilizada como um meio indireto para avaliar a atividade fibrogênica hepática.

Sua presença na urina pode indicar o metabolismo do colágeno recém-formado.

CÓDIGO CBHPM: 40302105

HISTONA

MNEMÔNICO: HISTO **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 10 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 1,00

Positivo baixo: 1,00 a 1,50

Positivo médio: 1,50 a 2,50

Positivo alto: Superior a 2,50

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Anti-histona é observado dentro de 20 a 50% dos casos de Lupus eritematoso sistêmico espontâneo e em 50 a 90% do SLE induzido pela procainamida. O Lupus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma conhecida doença inflamatória crônica cujas manifestações clínicas variam de lesões localizadas na pele ate doenças sistêmicas destrutivas sem alterações cutâneas.

CÓDIGO CBHPM: 40307140

HISTOPLASMA CAPSULATUM

MNEMÔNICO: HICAP

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta deve ser realizada conforme material a ser enviado.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunodifusão de ouchterlony

VALORES DE REFERÊNCIA: Não detectável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A histoplasmose é uma doença fúngica causada pelo *Histoplasma capsulatum* var. *capsulatum*, fungo dimórfico, comumente encontrado no solo em dejetos de animais. A doença é adquirida por meio da inalação de propágulos da fase filamentosa que se convertem em leveduras no pulmão. Existem três formas básicas de histoplasmose, histoplasmose pulmonar aguda, a qual geralmente é assintomática, histoplasmose pulmonar crônica e histoplasmose disseminada, acomete o sistema nervoso, cardiovascular e o sistema gastrointestinal. A histoplasmose pode apresentar características de infecção oportunistas, em pacientes inumodeprimidos. Possui distribuição universal, com áreas de endemicidade diversas.

CÓDIGO CBHPM: 40307158

HISTOPLASMOSE

MNEMÔNICO: HIST **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunodifusão radial

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A histoplasmose é uma infecção micótica causada pelo fungo dimórfico *Histoplasma capsulatum*, que apresenta finidade patogênica ao sistema retículo endotelial.

O contágio ocorre através da inalação de esporos do fungo. Uma vez o fungo instalado nos alvéolos pulmonares, é fagocitado por macrófagos. Com a temperatura corporal de aproximadamente 37°C, passa para a forma de levedura, multiplicando-se dentro dos fagolisossomos e lisando o macrófago. As infecções por histoplasmas são controladas por células T auxiliares que reconhecem os antígenos da parede celular fúngica e proteínas do choque térmico e secretam interferon-gama que ativa os macrófagos para destruírem as leveduras intracelulares. Se a resposta do sistema imune é adequada, ocorre uma intensa reação granulomatosa seguida de cicatrização, fibrose e calcificação. Se não for controlada, a infecção pode alcançar os glânglios mediastínicos, corrente sanguínea e outros órgãos ricos em sistema monocítico, como o fígado e o baço. A sorologia permite monitorar a evolução da doença e a resposta do paciente ao tratamento.

CÓDIGO CBHPM: 40307158

HIV - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: HIVPC

SINÔNIMO: HIV Qualitativo

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste qualitativo por PCR para o HIV é um teste que pode ser utilizado para triagem secundária do HIV no plasma.

CÓDIGO CBHPM: 40314138

HIV - QUANTIFICAÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: HIVQT

SINÔNIMO: Carga viral **ROTINA:** 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA:

Mínimo detectável: 1,88 log cópias/mL ou 75 cópias/mL Máximo detectável: 7,0 log cópias/mL ou 10 milhões cópias/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A quantificação do HIV por PCR, comumente chamada de carga viral para o HIV é o teste utilizado para quantificar o HIV no plasma de indivíduos infectados. É designado para uso juntamente com a apresentação clínica e outros marcadores laboratoriais como um indicador prognóstico da doença e como um auxiliar na avaliação da resposta terapêutica antirretroviral por mudanças nos níveis de RNA do HIV-1 no plasma. Não é indicado para teste de triagem HIV-1, plasma ou soro ou tecido de doadores, ou para ser utilizado como teste diagnóstico para confirmar a presença de infecção por HIV.

CÓDIGO CBHPM: 40314120

HIV - IMUNOBLOT

MNEMÔNICO: HIVWB **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 2ª feira **PRAZO:** 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou Tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunoblot

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente para HIV

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Imuno-Blot para HIV é utilizado para diferenciar HIV-1 e HIV-2, além de ser um teste suplementar para amostras reagentes. Dois tipos do vírus da imunodeficiência humana (HIV) foram descritos como causadores da doença, HIV-1 e HIV-2. Ambos são retrovírus transmitidos por exposição a certos fluídos corporais infectados, principalmente sangue e secreções genitais, além de passagem transplacentária. Infecções por HIV-1 são descritas em todo o mundo, já infecções por HIV-2 são predominantes no oeste da África e alguns países europeus. Os antígenos utilizados no teste são: sgp120, gp41, p31, p24, p17, sgp105, gp36. De acordo com as bandas formadas com a amostra do paciente é possível analisar a presença ou ausência de anticorpos contra os antígenos testados, e se o paciente está ou não contaminado com um dos tipos do vírus da imunodeficiência humana.

CÓDIGO CBHPM: 40307875

HIV 1 - GENOTIPAGEM

MNEMÔNICO: HIVGE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou tubo PPT (pérola)/Tubo Paxgene

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: É necessário que o paciente tenha uma carga viral de HIV mínima de 2,0 Log UI/mL.

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, Sangue total congelado, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Detectar a resistência genotípica (mutações do HIV) em pacientes em uso de terapia antirretroviral possibilita uma re-orientação do tratamento e seleção de uma terapia de resgate. A interpretação baseia-se num algoritmo exclusivo que determina o impacto relativo de mutações nos quadros de leitura abertos da transcriptase reversa e da protease no desenvolvimento de resistência a fármacos antirretrovirais. As mutações incluídas no algoritmo basearam-se em mutações definidas pela FDA como tendo demonstrado utilidade clínica, mutações consideradas principais e secundárias nas recomendações pela International AIDS Society-EUA, mutações enumeradas nos estudos GART14 e VIRADAPT15 que fazem prever resistência a fármacos, recomendações do Resistance Collaborative Group baseado nas suas análises de vários estudos prospectivos e retrospectivos.

CÓDIGO CBHPM: 40314146

HIV 1 - NEONATAL

MNEMÔNICO: HIVN **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostras coletadas 90 dias após o nascimento, com papel filtro molhado e sobrepostas.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A infecção pelo HIV por via vertical apresenta evolução clínica mais grave que nas outras formas de transmissão. Neonatos de mães HIV positivo podem ser soropositivos até 18 meses, tendo em vista que a IgG atravessa barreira placentária. Teste do Pezinho realiza-se a pesquisa de anticorpos para antígeno viral HIV-1 do envelope (ENV GP41). É necessária a complementação da sorologia em caso de HIV neonatal positiva. A pesquisa do HIV com PCR é utilizada para se confirmar a infecção em crianças.

CÓDIGO CBHPM: 40307174

HIV 1 E 2

MNEMÔNICO:

HIV (quimiluminescência)

HIV1 (eletroquimioluminescência)

HIV2 (quimioluminescência e eletroquimioluminescência) HIV2A (segunda amostra)

SINÔNIMO: Anticorpos contra a vírus da imunodeficiência humana tipo 1 e/ou tipo 2

ROTINA:

2ª a 6ª feira (HIV)

2ª, 4ª e 6ª feira (HIV2A, HIV1 ou HIV2)

PRAZO: 1 dia **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência,

VALORES DE REFERÊNCIA: Quimioluminescência

Não reagente: Inferior a 1,00 Reagente: Superior ou igual a 1,00

Eletroquimioluminescência

Não reagente: Inferior a 0,90 Indeterminado: 0,90 a 1,00 Reagente: Superior a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e causada por dois tipos de vírus da imunodeficiência humana, HIV tipo-1 e HIV tipo-2. O HIV é o agente etiológico da AIDS. O HIV é transmitido por contato sexual, exposição a sangue ou produtos do sangue e infecção pré-natal do feto ou infecção perinatal do recém-nascido. O vírus ataca o sistema imunológico, responsável por defender o organismo de doenças. As células mais atingidas são os linfócitos T CD4+. E é alterando o DNA dessa célula que o HIV faz cópias de si mesmo. Depois de se multiplicar, rompe os linfócitos em busca de outros para continuar a infecção.

CÓDIGO CBHPM: 40307182

HLA B27 - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: HLA27 **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total EDTA **RECIPIENTE:** Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O gene HLA-B, classificado como HLA classe I, está situado dentro do sistema HLA, no braço curto do cromossomo 6, região altamente polimórfica. Os alelos B27:02, B27:04,

B*27:05 e B27:07 estão associados com a espondilite anquilosante. A presença do alelo B40 em portadores de B27 aumenta em mais de 3 vezes o risco à doença. A presença do Alelo B27 pode ser utilizada como estratégia diagnóstica para Espondilite Anquilosante, entretanto, é fundamental a anamnese, um exame clínico rigoroso os quais nunca deverão ser entendidos separadamente. Como exemplo: um portador do alelo B27, não significa que desenvolverá Espondilite Anquilosante, sem exame clínico correspondente.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

HLA DQ2 E DQ8 - DOENÇA CELÍACA

MNEMÔNICO: CELIA **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em tubo seco ou contendo heparina, coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Biologia Molecular, RSO

VALORES DE REFERÊNCIA: Não detectado

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Acredita-se que a doença celíaca, também referida como espru celíaco, enteropatia glúten-sensível ou espru não tropical, resulta da ativação de uma resposta imune tanto humoral (células B) quanto celular (células T) à exposição aos glutens (prolaminas e gluteninas) do trigo, cevada, centeio e (raramente) aveia, em uma pessoa geneticamente susceptível. A susceptibilidade genética é sugerida pela alta concordância entre gêmeos homozigóticos (próxima a 70%) e pela associação com certos antígenos leucócitos humanos (human leukocyte antigens - HLA) tipo II. O HLA-DQ2 é encontrado em até 95% dos pacientes com DC, enquanto a maioria dos restantes tem HLA-DQ8. A expressão dessas moléculas de HLA-DQ2 ou HLA-DQ8 é necessária, mas não suficiente, para o desenvolvimento da doença.

Os resultados de estudos em irmandades (o risco de recorrência da DC em irmãos é de 10%) e gêmeos idênticos sugere que os genes HLA são essenciais, mas não são os únicos fatores necessários para a manifestação da doença. Estima-se que o HLA contribui em cerca de um terço na variação genética da doença.

CÓDIGO CBHPM: 40306887

HOMOCISTEÍNA

MNEMÔNICO: HOC **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Separar o soro imediatamente após centrifugação e transferir para um tubo plástico para evitar uma elevação falsa da homocisteína. Após 1 hora, a temperatura ambiente, pode ser observado um aumento de até 10%. Os resultados de homocisteína aumentam em aproximadamente 35% a 75% para as amostras não centrifugadas e separadas após períodos de 4 horas e de 24 horas, respectivamente. Os espécimes não colocados no gelo imediatamente podem exibir um aumento de 10% a de 20% na concentração.

ESTABILIDADE: 14 dias entre 2 e 8°C ou 90 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 5,46 a 16,20 µmol/L

Mulheres: 4,44 a 13,56 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A debilitação do metabolismo da homocisteína resulta em hiperhomocisteinemia (níveis elevados de homocisteína no plasma ou soro) ou homocistinúria (altos níveis de plasma fazem com que a homocisteína seja excretada na urina). A hiperhomocisteinemia é causada por deficiências nutricionais e genéticas. A maioria dos casos de homocisteína elevada (dois terços) na população, em geral, é causada por deficiência de ácido fólico, vitamina B6 e B12. São encontradas concentrações gravemente elevadas de homocisteína total em indivíduos com homocistinúria, um problema genético raro das enzimas envolvidas no metabolismo da homocisteína. Os pacientes com homocistinúria apresentam retardo mental, arteriosclerose precoce e tromboembolismo arterial e venoso. Estudos investigaram a relação entre concentrações elevadas de homocisteína e a doença cardiovascular (DCV), indicando a homocisteína como um importante marcador para a avaliação do risco. Na presença da doença arterial coronariana (DAC) conhecida, ela demonstrou ser um forte marcador independente de DAC subsequente, relacionada à morte. Em pacientes de risco intermediário, níveis elevados de homocisteína estão associados com a quantidade de calcificação da artéria coronariana.

CÓDIGO CBHPM: 40302113

HOMOCISTEÍNA URINÁRIA

MNEMÔNICO: HOMUR **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Urina 24 horas **RECIPIENTE:** Frasco estéril

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

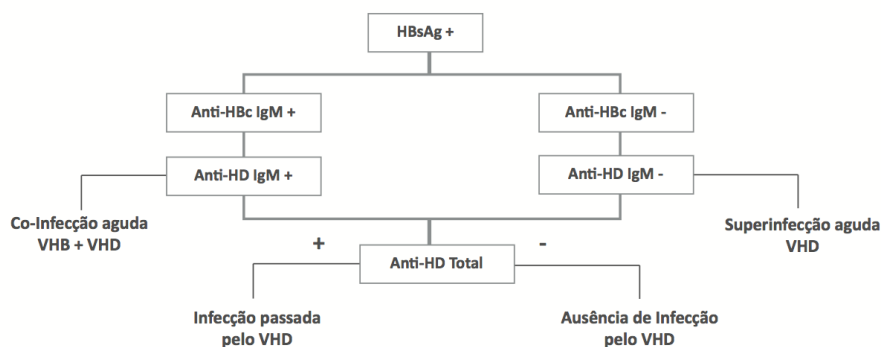
CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 20 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A homocisteína é um pequeno aminoácido sulfidrílico, que ocupa uma posição regulatória central no metabolismo da metionina, por determinar o destino do seu aminoácido precursor, a metionina no ciclo metil, compreendendo reações de transmetilação, além disto, a homocisteína via transulfuração, participa na biossíntese da cisteína. As funções essenciais do ciclo, de modo geral, incluem o fornecimento de metionina para síntese protéica, a reciclagem do metiltetra-hidrofolato, o metabolismo da colina, e a geração de precursores para reações de metilação (S-adenosilmetionina), formação de poliaminas (S-adenosilmetionina), e biossíntese de cisteína (via homocisteína). Deficiências enzimáticas hereditárias ou adquiridas, tanto na via de remetilação da homocisteína, a metionina ou na sua transulfuração, a cisteína, resultam em níveis elevados de homocisteína e na síndrome clínica da hiper-homocisteinemia ou homocistinúria. Deficiências de co-fatores também podem causar esta síndrome.

CÓDIGO CBHPM: 40302113



HORMÔNIO ANTI-MULLERIANO

MNEMÔNICO: HAM **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 3ª feira **PRAZO:** 12 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Meninas pré-púberes: Inferior a 8,9 µg/L

Mulheres: Inferior a 12,6 µg/L

Mulheres 3º dia do ciclo: Inferior a 10,6 µg/L

Mulheres pós-menopausa: Inferior a 0,08 µg/L Meninos pré-púberes: 3,8 a 159,8 µg/L

Homens: 1,3 a 14,8 µg/L

Homens clinicamente férteis: 0,8 a 14,6 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Hormônio Anti-Mulleriano (AMH), também chamado de Substância Inibidora Mulleriana (MIS), é uma glicoproteína dimérica pertence à família do TGFb

("Transforming Growth Factor b. Durante o desenvolvimento do feto, as gônadas apresentam um duplo potencial de transformação, pois os dutos de Muller são precursores do útero, das trompas de Falópio e dos dois terços superiores da vagina; os canais de Wolf formam o epidídimo, os canais deferentes e as vesículas seminais. No menino, o AMH, fator testicular secretado pelas células de Sertoli, causa a regressão dos dutos de Muller e continuará a ser produzido até a puberdade. Após este período, os níveis decrescem lentamente até atingirem valores residuais. Na menina, o AMH começa a ser produzido em pequenas quantidades pelas células da granulosa ovariana logo após o nascimento até a menopausa, tornando-se indetectável no soro após este período. O AMH age por meio de uma diminuição da atividade da enzima aromatase nas células da granulosa ovariana. A dosagem de AMH constitui um instrumento útil para o diagnóstico de várias entidades clínicas, tais como a puberdade precoce (AMH baixo), a puberdade tardia (AMH alto); o pseudo-hermafroditismo masculino, a Síndrome da Persistência do Ducto Mulleriano (PMDS), a suspeita de anorquia ou ectopia testicular. Poderia ainda auxiliar na determinação do sexo fetal, sobretudo em presença de aberrações cromossômicas. O AMH também tem sido utilizado para confirmar a retirada completa de tecido gonadal tumoral após cirurgias.

CÓDIGO CBHPM: 40316890

HORMÔNIO DO CRESCIMENTO HUMANO - HGH

MNEMÔNICO: HGH **SINÔNIMO:** *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 4 horas. Manter paciente preferencialmente em repouso

30 minutos antes da coleta

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 e 8°C ou 60 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: Inferior a 1,0 ng/mL Mulheres: Inferior a 10,0 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A dosagem de hGH é principalmente de interesse no diagnóstico do tratamento de várias formas de secreção inapropriada de hormônio do crescimento. As desordens clínicas de hiposecreção incluem nanismo e crescimento potencial não obtido. A hipersecreção é associada com gigantismo e acromegalia. Deve-se ter cuidado na interpretação clínica dos níveis de hormônio do crescimento. Estes variam durante todo o dia, dificultando a definição de uma faixa de referência ou a avaliação do estado de um indivíduo baseado em uma única determinação. Muitos fatores são conhecidos na influência da taxa de secreção do hormônio do crescimento, incluindo períodos de sono e estado de alerta, exercício, stress, hipoglicemia, estrógenos, corticosteróides, L-dopa e outros. Devido à sua semelhança com a prolactina e o lactogênio placentário, os imunodoseamentos iniciais do hormônio do crescimento estavam em geral repletos de valores falsamente elevados nas mulheres lactantes e grávidas. Como nem todos os indivíduos acromegálicos possuem níveis basais elevados, os testes de supressão baseados na carga de glicose são valiosos neste contexto. Apesar da hiperglicemia induzida, existe raramente uma redução dos níveis basais na acromegalia. Indivíduos com deficiência do hormônio do crescimento possuem níveis de jejum/repouso semelhantes àqueles encontrados em indivíduos saudáveis.

CÓDIGO CBHPM: 40316203

HORMÔNIO FOLÍCULO ESTIMULANTE - FSH

MNEMÔNICO: FSH

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diário

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 12 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Crianças 1 a 10 anos Meninos: 0,3 a 4,6 mUI/mL Meninas: 0,7 a 6,7 mUI/mL

Homens: 1,4 a 15,4 mUI/mL Mulheres menstruando normalmente

Fase folicular: 1,4 a 9,9 mUI/mL

Pico no meio do ciclo: 6,2 a 17,2 mUI/mL

Fase lútea: 1,2 a 9,2 mUI/mL

Gestantes: inferior a 0,3 mUI/mL

Pós-menopausa: 19,3 a 100,6 mUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Nas mulheres, o FSH estimula o crescimento folicular e, juntamente com o LH, estimula a secreção de estrógenos e a ovulação. Após a ovulação, acredita-se que o FSH e o LH sejam responsáveis pela transformação do folículo rompido em corpo lúteo e influenciam a secreção da progesterona. A FSH humana é segregada pelas células gonadotróficas do lobo anterior da hipófise em resposta ao hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) secretado pelo hipotálamo médio basal. Tanto o FSH quanto o LH são secretados de forma pulsátil; contudo, isso é menos evidente no FSH, talvez por causa da sua meia-vida mais prolongada na circulação. Os níveis de FSH em circulação variam em resposta ao estradiol e à progesterona. Em um ciclo menstrual normal, um ligeiro pico de FSH é observado por volta do fim da fase lútea (provavelmente desencadeado por uma queda no estradiol e na progesterona que eliminou o efeito de “feedback” negativo). Isto dá início ao crescimento e à maturação dos folículos ovarianos. Em seguida, os níveis de FSH caem e permanecem baixos por toda a fase folicular (devido ao “feedback” negativo do estradiol e da progesterona produzidos pelo folículo em desenvolvimento). Na metade do ciclo, a GnRH gera um aumento nos níveis de FSH. A função deste pico de FSH na metade do ciclo é desconhecida. Após este aumento, o FSH é inibido durante a fase lútea pelo “feedback” negativo do estradiol.

CÓDIGO CBHPM: 40316289

HORMÔNIO LUTEINIZANTE - LH

MNEMÔNICO: LH

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 12 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Crianças 1 a 10 anos:

Meninos: Inferior a 3,60 mUI/mL

Meninas: Inferior a 3,90 mUI/mL

Homens: 1,24 a 8,62 mUI/mL

Mulheres menstruando normalmente:

Fase folicular: 2,12 a 10,89 mUI/mL

Pico no meio do ciclo: 19,18 a 103,03 mUI/mL

Fase lútea: 1,20 a 12,86 mUI/mL

Gestantes: inferior a 1,50 mUI/mL

Pós-menopausa: 10,87 a 58,64 mUI/mL

Uso de medicamentos contraceptivos: 0,70 a 5,60 mUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Nas mulheres, o LH estimula a maturação final do folículo, a ruptura folicular e a ovulação. O LH humano é secretado pelas células gonadotróficas do lobo anterior da hipófise em resposta ao hormônio de liberação de gonadotrofina (GnRH) secretado pelo hipotálamo. Em um ciclo menstrual normal, o “feedback” negativo produzido pelo estradiol inibe a secreção de LH na fase folicular. À medida que o folículo se desenvolve (em resposta ao FSH), aumenta a produção de estradiol, determinando um aumento na GnRH e uma maior sensibilidade da hipófise ao GnRH. Um aumento de GnRH provoca uma produção maior de LH na fase pré-ovulatória (metade do ciclo) e a ovulação. Após este aumento, o LH é inibido durante a fase lútea por causa do “feedback” negativo da progesterona e do estradiol. Nas mulheres em idade fértil, as variações nas durações dos ciclos são causadas pelas variações na duração da fase folicular. Em mulheres na menopausa, os níveis de LH são elevados por causa da produção menor de estrógenos e progesterona ovarianos, que elimina o mecanismo de “feedback” negativo na hipófise. Nos homens o LH é frequentemente chamado de hormônio estimulante das células intersticiais e influencia a produção de testosterona pelas células de Leydig dos testículos.

CÓDIGO CBHPM: 40316335

HTLV I E II

MNEMÔNICO: HTLV

SINÔNIMO: Virus Linfotropico de Celulas T Humanas

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 1,00 Reagente: Superior ou igual a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizado na detecção de infecções pelo vírus HTLV-1 e HTLV-2.

O HTLV-I está associado com neoplasias e uma variedade de transtornos neurológicos desmielinizantes, entre os quais se incluem: leucemia de células T de adulto, paraplegia espástica tropical (TSP), e mielopatia associada ao HTLV-I (HAM) e, mais recentemente, polimiositis associada ao HTLV-I, artrite e dermatite infecciosa. A associação do HTLV-II com a patogênese da leucemia não está estabelecida; porém, existem indícios que relacionam a uma enfermidade neuro-degenerativa semelhante à HAM/TSP10 e ocasionalmente também com enfermidades linfoproliferativas. A presença de anticorpos HTLV-1/2 no soro é indicativa de contato prévio com esse vírus, porém não está obrigatoriamente ligada à doença.

CÓDIGO CBHPM: 40307212

HTLV I E II - IMUNOBLOT

MNEMÔNICO: HTLVW

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou Tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunoblot

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O imuno-Blot para HTLV é utilizado para confirmar a presença de anticorpos contra o vírus linfotrópico de células T do tipo I (HTLV1) e do tipo II (HTLVII). Os antígenos utilizados no teste são: gag p19I/II, gag p24I/II, env gp46I/II, env gp21I/II, gag p19I, env gp46I, env gp46II. A antigenicidade exibida por essas proteínas e peptídeos é comum aos anticorpos do HTLV I e II ou específica do tipo de um dos dois vírus, e permite realizar a discriminação ou a confirmação num só ensaio.

CÓDIGO CBHPM: 40307883

IGE ESPECÍFICO - ALÉRGENOS

MNEMÔNICO: Ver anexo 1

SINÔNIMO: *

ROTINA: Ver anexo 1

PRAZO: Ver anexo 1

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tudo seco (vermelho) ou Gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo **não** identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência, fluoroenzimaimunoensaio ou radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Concentração de Anticorpos IgE específicos

Classe 0: Inferior a 0,35 KU/L
Classe 1: 0,35 a 0,70 KU/L
Classe 2: 0,70 a 3,50 KU/L
Classe 3: 3,50 a 17,50 KU/L
Classe 4: 17,50 a 50,00 KU/L
Classe 5: 50,00 a 100,00 KU/L
Classe 6: Superior a 100,0 KU/L

Grau de sensibilidade

Baixo: 0,10 a 0,70 KU/L
Moderado: 0,70 a 3,50 KU/L
Alto: Superior a 3,50 KU/L

Limite de detecção: 0,10 KU/L
(KU): Unidades Internacionais

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os métodos laboratoriais para testar alergias são baseados na recente descoberta de que muitas alergias são mediadas pelas imunoglobulinas de classe IgE, atuando como pontos de ligação entre os alérgenos e as células especializadas. As moléculas de IgE ligam-se à superfície dos mastócitos e dos granulócitos basofílicos. A subsequente ligação dos alérgenos às IgEs complexadas com as células, induz a liberação por estas de histaminas e outras substâncias vasoativas iniciando deste modo os quadros conhecidos por reação alérgica. Para decidir o seguimento da terapia, é importante distinguir as reações mediadas pela IgE das não mediadas. O doseamento dos níveis de IgE circulante, em conjunto com outras informações de diagnóstico, pode auxiliar na elaboração do diagnóstico. A informação suporte de diagnóstico deve incluir testes apropriados para IgE específica. O doseamento dos níveis de IgE Total, também poderá ser mais importante na detecção precoce de alergias nas crianças, e como meio de evitar futuras manifestações atópicas. Geralmente o nível de IgE total aumenta com o número de alergias que a pessoa tem e com o grau de exposição aos alérgenos.

CÓDIGO CBHPM: 40307263 - Alérgeno específico
40307255 - Painéis de alérgenos

IGF-1 - SOMATOMEDINA C

MNEMÔNICO: IGF1

SINÔNIMO: Somatomedina C

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 e 8°C ou 12 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

1 a 7 dias: inferior a 25 ng/mL	11 anos: 111 a 551 ng/mL	31 a 35 anos: 115 a 307 ng/mL
8 a 15 dias: inferior a 41 ng/mL	12 anos: 143 a 693 ng/mL	36 a 40 anos: 109 a 284 ng/mL
1 ano: 55 a 327 ng/mL	13 anos: 183 a 850 ng/mL	41 a 45 anos: 101 a 267 ng/mL
2 anos: 51 a 303 ng/mL	14 anos: 200 a 972 ng/mL	46 a 50 anos: 94 a 252 ng/mL
3 anos: 49 a 289 ng/mL	15 anos: 237 a 996 ng/mL	51 a 55 anos: 87 a 238 ng/mL
4 anos: 49 a 283 ng/mL	16 anos: 226 a 903 ng/mL	56 a 60 anos: 81 a 225 ng/mL
5 anos: 50 a 286 ng/mL	17 anos: 193 a 731 ng/mL	61 a 65 anos: 75 a 212 ng/mL
6 anos: 52 a 297 ng/mL	18 anos: 163 a 584 ng/mL	66 a 70 anos: 69 a 200 ng/mL
7 anos: 57 a 316 ng/mL	19 anos: 141 a 483 ng/mL	71 a 75 anos: 64 a 188 ng/mL
8 anos: 64 a 345 ng/mL	20 anos: 127 a 424 ng/mL	76 a 80 anos: 59 a 177 ng/mL
9 anos: 74 a 388 ng/mL	21 a 25 anos: 116 a 358 ng/mL	81 a 85 anos: 55 a 166 ng/mL
10 anos: 88 a 452 ng/mL	26 a 30 anos: 117 a 329 ng/mL	

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O fator de crescimento 1 insulina-like é uma cadeia polipeptídica simples com três ligações intra moleculares bisulfito. É estruturalmente homóloga à IGF-II e a insulina. O IGF-1 circula primariamente como complexo terciário de alto peso molecular com a IGF-proteína de ligação 3 (IGFBP-3). *In vivo*, a síntese de IGF-1 é estimulada pelo hormônio do crescimento (hGH) e nutrição. No diagnóstico de anomalias do crescimento, as dosagens de IGF-1 são um indicador útil na secreção do hormônio do crescimento. Concentrações séricas ou plasmáticas normais de IGF-1 são uma forte evidência contra a deficiência de hGH. Valores baixos de IGF-1 implicam deficiência de hGH e requerem testes adicionais para determinar até que ponto a secreção de hGH é subnormal. A dosagem de IGF-1 é também útil no estabelecimento de alterações do estado nutricional.

CÓDIGO CBHPM: 40316440

IGFBP-3 - PROTEÍNA LIGADORA IGF I - TIPO 3

MNEMÔNICO: IGFBP

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

1 a 7 dias: inferior a 0,7 µg/mL	11 anos: 2,4 a 8,4 µg/mL	31 a 35 anos: 3,5 a 7,0 µg/mL
8 a 15 dias: 0,5 a 1,4 µg/mL	12 anos: 2,7 a 8,9 µg/mL	36 a 40 anos: 3,4 a 6,7 µg/mL
1 ano: 0,7 a 3,6 µg/mL	13 anos: 3,1 a 9,5 µg/mL	41 a 45 anos: 3,3 a 6,6 µg/mL
2 anos: 0,8 a 3,9 µg/mL	14 anos: 3,3 a 10,0 µg/mL	46 a 50 anos: 3,3 a 6,7 µg/mL
3 anos: 0,9 a 4,3 µg/mL	15 anos: 3,5 a 10,0 µg/mL	51 a 55 anos: 3,4 a 6,8 µg/mL
4 anos: 1,0 a 4,7 µg/mL	16 anos: 3,4 a 9,5 µg/mL	56 a 60 anos: 3,4 a 6,9 µg/mL
5 anos: 1,1 a 5,2 µg/mL	17 anos: 3,2 a 8,7 µg/mL	61 a 65 anos: 3,2 a 6,6 µg/mL
6 anos: 1,3 a 5,6 µg/mL	18 anos: 3,1 a 7,9 µg/mL	66 a 70 anos: 3,0 a 6,2 µg/mL
7 anos: 1,4 a 6,1 µg/mL	19 anos: 2,9 a 7,3 µg/mL	71 a 75 anos: 2,8 a 5,7 µg/mL
8 anos: 1,6 a 6,5 µg/mL	20 anos: 2,9 a 7,2 µg/mL	76 a 80 anos: 2,5 a 5,1 µg/mL
9 anos: 1,8 a 7,1 µg/mL	21 a 25 anos: 3,4 a 7,8 µg/mL	81 a 85 anos: 2,2 a 4,5 µg/mL
10 anos: 2,1 a 7,7 µg/mL	26 a 30 anos: 3,5 a 7,6 µg/mL	

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os fatores de crescimento insulinóides (IGF I e IGF II) são uma família de peptídeos envolvidos na regulação do crescimento celular, ações que são mediadas por ligação das proteínas ao fator de crescimento insulinóide. Seis proteínas de ligação foram descritas (IGFBP-1 até IGFBP-6). A IGFBP-3 é a predominante, com aproximadamente 95% de IGF I e IGF II ligadas à IGFBP-3. A função das proteínas de ligação é prolongar a vida média dos fatores de crescimento em circulação durante várias horas. A determinação da IGFBP-3 é usada no estudo das desordens de crescimento, e depende do hormônio de crescimento GH, por isso é útil também no estudo da secreção de GH.

CÓDIGO CBHPM: 40305406

IMUNOCOMPLEXOS CIRCULANTES

MNEMÔNICO: IMUCI **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** 5ª feira **PRAZO:** 8 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 45,00 µg/mL

Indeterminado: 45,00 a 55,00 µg/mL

Positivo: Superior a 55,00 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os imunocomplexos circulantes possuem a capacidade de fixar molécula de complemento, e são formados pela associação de antígenos e anticorpos. Em processos patológicos, quando eliminados pelos fagócitos, depositam-se nos tecidos e induzem processos inflamatórios resultando em doenças dependentes do órgão afetado como: parede vascular, tecido conjuntivo, fígado, capilar pulmonar, glomérulos entre outros. Um grande número de doenças está associado aos imunocomplexos, sendo que sua quantificação ajuda no controle do tratamento e monitoração da atividade das doenças como: lúpus eritematoso sistêmico e artrite reumatoide. Seus níveis elevados são significativos de: lúpus eritematoso, artrites reumatoides, glomerulonefrites, endocardites e algumas doenças infecciosas como hepatite B e HIV.

CÓDIGO CBHPM: 40307310

IMUNOELETROFORESE DE PROTEÍNAS

MNEMÔNICO: IMUSS

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 9 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Separação eletroforética/Imunofixação/Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: As proteínas: pré-albumina, albumina, alfa-1 glicoproteína ácida, alfa-1 antitripisina, alfa-2 haptoglobulina, alfa-2 ceruloplasmina, beta transferrina, beta hemopexina e beta C3 complemento são identificadas e devem estar presentes.

IgG

0 a 1 ano: 231,0 a 1411,0 mg/dL	1 a 3 anos: 453,0 a 916,0 mg/dL
4 a 6 anos: 504,0 a 1464,0 mg/dL	7 a 9 anos: 572,0 a 1474,0 mg/dL
10 a 11 anos: 698,0 a 1560,0 mg/dL	12 a 13 anos: 759,0 a 1549,0 mg/dL
14 a 15 anos: 716,0 a 1711,0 mg/dL	16 a 19 anos: 549,0 a 1584,0 mg/dL
> 19 anos: 700,0 a 1600,0 mg/dL	

IgM

0 a 1 ano: 0,0 a 145,0 mg/dL	1 a 3 anos: 19,0 a 146,0 mg/dL
4 a 6 anos: 24,0 a 210,0 mg/dL	7 a 9 anos: 31,0 a 208,0 mg/dL
10 a 11 anos: 31,0 a 179,0 mg/dL	12 a 13 anos: 35,0 a 239,0 mg/dL
14 a 15 anos: 47,0 a 249,0 mg/dL	16 a 19 anos: 23,0 a 259,0 mg/dL
> 19 anos: 50,0 a 300,0 mg/dL	

IgA

0 a 1 ano: 0,0 a 83,0 mg/dL	1 a 3 anos: 20,0 a 100,0 mg/dL
4 a 6 anos: 27,0 a 195,0 mg/dL	7 a 9 anos: 34,0 a 305,0 mg/dL
10 a 11 anos: 53,0 a 204,0 mg/dL	12 a 13 anos: 58,0 a 358,0 mg/dL
14 a 15 anos: 47,0 a 249,0 mg/dL	16 a 19 anos: 61,0 a 348,0 mg/dL
> 19 anos: 40,0 a 350,0 mg/dL	
KAPPA: 170,0 a 370,0 mg/dL	
LAMBDA: 90,0 a 210,0 mg/dL	

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A imunoeletroforese de proteínas séricas mensura a quantidade de distintas proteínas, sendo assim auxilia no diagnóstico de paraproteinemias como: mieloma múltiplo, doenças proliferativas e macroglobulinemias.

CÓDIGO CBHPM: 40307336

IMUNOELETROFORESE DE PROTEÍNAS - DESCRITIVA

MNEMÔNICO: IMUS

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) Tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras, fortemente hemolisadas, ictericas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunoelektroforese

VALORES DE REFERÊNCIA:

IgA/Kappa: Ausente

IgM/Kappa: Ausente

IgG/Kappa: Ausente Lambda: Ausente IgA/Lambda: Ausente IgM/Lambda: Ausente IgG/Lambda: Ausente Kappa: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO A imunoelektroforese é um método sensível e preciso para avaliação e detecção de anormalidades estruturais e trocas na concentração de proteínas, sendo empregada no diagnóstico e diferenciação de gamopatias monoclonais. Uma amostra de soro normal apresenta uma zona corada difusa de imunoglobulinas policlonais em todas as pistas. Uma hipergamaglobulinemia é caracterizada por uma zona difusa fortemente corada, sem apresentar bandas estreitas. A presença de uma imunoglobulina monoclonal (gamapatia) é caracterizada por uma banda estreita detectada com um dos antissoros anti-cadeias pesadas (gama, alfa ou mu) e com um dos antissoros anti-cadeias leves, kapa ou lambda. A ausência de reação com qualquer dos antissoros anti-cadeias pesadas e reação com um dos antissoros anti-cadeias leves pode indicar: a) a presença de uma gamapatia a IgD ou IgE, que deve ser confirmada com os antissoros específicos anti-cadeias pesadas delta e épsilon. b) a presença de uma cadeia leve livre, que deve ser confirmada com os antissoros específicos anti-cadeias leves livres kapa ou lambda livre. Uma gamapatia oligoclonal caracteriza-se pela presença de múltiplas bandas de um ou mais tipos de cadeias pesadas e por um ou dois tipos de cadeias leves. Casos especiais: Quando uma fração do tipo monoclonal é observada na eletroforese do soro (faixa ELP) mas não é confirmada por imunofixação, deve-se suspeitar, antes do mais, da presença de fibrinogênio (amostra de plasma).

CÓDIGO CBHPM: 40307336

IMUNOELETROFORESE DE PROTEÍNAS - LÍQUOR

MNEMÔNICO: IMUSL

SINÔNIMO: Eletroforese de imunoglobulinas

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coleta através de procedimento médico **ESTABILIDADE:** 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroforese em agarose

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausência de proteínas mononucleares

Imunoglobulina IgG: 0,36 a 3,40 mg/dL Imunoglobulina IgM: Não detectável Imunoglobulina IgA: 0,13 a 0,50 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As imunoglobulinas monoclonais, também chamadas de paraproteínas ou Proteínas M, derivam de uma única linhagem de células plasmáticas que podem produzir altas concentrações de um único anticorpo monoclonal. caracterização de cadeias monoclonais de paraproteínas envolvidas em gamopatias; detecção de quantidades de proteínas não medidas em eletroforese de proteínas. A presença de paraproteínas IgG, IgA, ou IgD pode indicar mieloma múltiplo ou gamopatia monoclonal de significado incerto. A presença de cadeias leves monoclonais pode indicar mieloma múltiplo. Paraproteínas e/ou cadeias leves monoclonais podem estar associadas a amiloidose primária. Paraproteínas IgM são características de macroglobulinemia de Waldenström; pequenas concentrações podem estar associadas a doenças linfoproliferativas.

CÓDIGO CBHPM: 40307336

IMUNOELETROFORESE DE PROTEÍNAS URINÁRIAS

MNEMÔNICO:

IMUU (Urina amostra isolada)

IMU24 (Urina 24 horas)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Urina ou urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Urina 24 horas: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofixação em gel de agarose

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O principal objetivo das técnicas de imunofixação é definir o tipo de proteína anormal presente na amostra, identificando as cadeias leves e pesadas envolvidas. Após a separação das proteínas séricas por eletroforese, o anti-soro (contra IgA, IgG, IgM, cadeia leve kappa e lambda) é colocado sobre as frações separadas. As proteínas não precipitadas são lavadas e o imunoprecipitado é a seguir corado. A presença de proteína monoclonal é caracterizada na imunofixação pela presença de uma banda bem definida associada com uma classe de cadeia pesada (IgM, IgG, ou IgA) e banda de mesma mobilidade que reage com cadeia kappa ou lambda. Este método tem grande aplicação na identificação de proteínas M presentes em pequenas quantidades. A avaliação da relação kappa e lambda na urina é bastante útil na diferenciação entre a proteinúria do mieloma múltiplo e demais proteinúrias tubulares. Uma amostra que apresente uma relação kappa e lambda normal sugere proteinúria tubular, enquanto uma relação alterada é indicativa de mieloma múltiplo.

CÓDIGO CBHPM: 40307336

IMUNOFENOTIPAGEM - NEOPLASIA HEMATOLÓGICA

MNEMÔNICO:

IMUN (para Sangue total)

IMUNO (para Medula Óssea)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total ou Medula Óssea

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: 24 horas

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Recebimento de amostras somente de 2ª a 5ª feira. Não serão aceitas amostras recebidas em véspera de feriados.

MÉTODO: Citometria de fluxo

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A imunofenotipagem de células da medula óssea é utilizado para a determinação da linhagem celular e análise da maturação das células nas neoplasias hematológicas.

Essa dosagem possibilita a determinação de linhagem celular. Além de determinar a linhagem nos grandes grupos, mielóide, células B, T e NK, a caracterização imunológica contribui sobremaneira para a classificação em subgrupos mais específicos como a Leucemia Mielóide Aguda (LMA) com diferenciação mielóide mínima (M0 da FAB), LMA sem maturação, leucemia eritroblástica aguda, leucemia megacarioblástica aguda e leucemias bifenotípicas. Caracterização do estadió de maturação das células malignas contribuindo na definição diagnóstica como no caso das doenças linfoproliferativas crônicas. Definição da linhagem celular na crise blástica de síndromes mieloproliferativas crônicas. Caracterização da heterogeneidade e dos aspectos aberrantes das populações de células malignas, permitindo aplicar estas observações no monitoramento da terapia e detecção de doença residual mínima.

CÓDIGO CBHPM: 40403246

IMUNOGLOBULINA A

MNEMÔNICO: IA

SINÔNIMO: IgA

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens

0 a 1 ano: 1 a 91 mg/dL

2 a 10 anos: 17 a 318 mg/dL

11 a 60 anos: 57 a 543 mg/dL

Acima de 60 anos: 103 a 591 mg/dL

Mulheres

0 a 1 ano: 1 a 91 mg/dL

2 a 10 anos: 17 a 290 mg/dL

11 a 60 anos: 52 a 468 mg/dL

Acima de 60 anos: 90 a 532 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As imunoglobulinas são sintetizadas pelas células plasmáticas como resposta imunitária humoral a um contato do sistema imunitário com antígenos. Num primeiro contato são produzidos, como reação primária, anticorpos da classe das IgM, depois anticorpos IgG e IgA. Valores aumentados de IgA estão presentes na síndrome de Wiscott-Aldrich, mieloma múltiplo de IgA, cirrose hepática e certos estágios da doenças autoimunes. Valores reduzidos são encontrados na síndrome nefrótica, gastroenteropatias com severas perdas proteicas, certas leucemias, ataxia-teleangiectasia e agamaglobulinemia adquirida.

CÓDIGO CBHPM: 40307220

IMUNOGLOBULINA A - LÍQUOR

MNEMÔNICO: IALCR

SINÔNIMO: IgA

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril para líquido

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,05 a 0,90 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os valores de imunoglobulinas estarão aumentados em três situações: aumento dos níveis de imunoglobulinas do sangue, comprometimento da barreira hematoquímica e síntese local. Valores aumentados são encontrados em paraproteinemias, quando o aumento das imunoglobulinas no líquido é devido aos altos níveis de paraproteínas no sangue. Em geral, ocorre em casos de mielomas tipo IgG e IgA. Também ocorrem em casos de leptomeningites agudas, bacterianas ou virais, encefalites agudas, doenças cerebrovasculares, tumores, diabetes e lúpus eritematoso sistematizado. Aumentos decorrentes de comprometimento da barreira hematoquímica acontecem em casos de tumor cerebral, hemorragia intracerebral, meningite, encefalite e infecções bacterianas. A síntese local de imunoglobulinas é importante no diagnóstico de doenças do sistema nervoso central.

CÓDIGO CBHPM: 40307220

IMUNOGLOBULINA A SECRETORA

MNEMÔNICO: IAS

SINÔNIMO: IgA

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Saliva

RECIPIENTE: Coletor salivar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não coletar após a alimentação.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 2,0 a 20,0 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A IgA das secreções difere da IgA da circulação sistêmica, por possuir um determinante antigênico extra, ausente na IgA sérica, chamada peça secretora (PS). A molécula de PS é sintetizada em células secretoras da membrana mucosa e epitélio glandular e a ligação da PS com a IgA pode ocorrer no citoplasma das células epiteliais, no espaço intercelular ou no lúmen das glândulas acinares e ductos. A fusão da PS com a IgA facilita o transporte da IgA para a superfície epitelial, fazendo com que a IgAS seja mais resistente à proteólise do que a IgA sérica. A existência desse sistema imune secretor comum manifesta na especificidade da resposta do anticorpo em vários outros fluídos secretórios que, usualmente, refletem exposição prévia intestinal ao antígeno.

CÓDIGO CBHPM: 40307239

IMUNOGLOBULINA E

MNEMÔNICO: IGE

SINÔNIMO: IgE Total

ROTINA: Diária

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum mínimo de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 1 ano: Inferior a 29,0 UI/mL 1 a 2 anos: Inferior a 49,0 UI/mL 2 a 3 anos: Inferior a 45,0 UI/mL 3 a 9 anos: Inferior a 52,0 UI/mL Adulto: Inferior a 87,00 UI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os métodos laboratoriais para testar alergias são baseados na recente descoberta de que muitas alergias são mediadas pelas imunoglobulinas de classe IgE, atuando como pontos de ligação entre os alérgenos e as células especializadas. As moléculas de IgE ligam-se à superfície dos mastócitos e dos granulócitos basofílicos. A subsequente ligação dos alérgenos às IgEs complexadas com as células, induz a liberação por estas de histaminas e outras substâncias vasoativas iniciando deste modo os quadros conhecidos por reação alérgica. Para decidir o seguimento da terapia,

é importante distinguir as reações mediadas pela IgE das não mediadas. O doseamento dos níveis de IgE circulante, em conjunto com outras informações de diagnóstico, pode auxiliar na elaboração do diagnóstico. A informação suporte de diagnóstico deve incluir testes apropriados para IgE específica. O doseamento dos níveis de IgE Total na circulação sanguínea, também poderá ser mais importante na detecção precoce de alergias nas crianças, e como meio de evitar futuras manifestações atópicas. Os níveis de IgE apresentam ligeiros aumentos durante a infância, atingindo valores para adulto na 2ª década de vida. Geralmente o nível de IgE total aumenta com o número de alergias que a pessoa tem e com o grau de exposição aos alérgenos relevantes. Elevações significativas poderão ser observadas não só em indivíduos sensíveis, mas também em casos de mieloma de IgE, aspergilose pulmonar e durante a fase ativa de infestações parasitárias.

CÓDIGO CBHPM: 40307271

IMUNOGLOBULINA D

MNEMÔNICO: IGD

SINÔNIMO: IgD

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado 2 a 8°C

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 15 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Imunoglobulina D (IgD) é uma proteína que representa 0,25% do total das imunoglobulinas séricas. Este o componente importante a proteínelor membranare de pe suprafata limfocitelor B la nou-nascuti, fiind de obicei co-exprimata cu o alta categorie de anticorpi (IgM). É um componente importante de proteínas de membrana na superfície dos linfócitos B, em recém-nascidos, tipicamente co-expresso com outra classe de anticorpos (IgM). Rolul IgD membranare nu este pe deplin cunoscut, dar se crede ca aceasta este implicata in modularea diferentierii si proliferarii clonale a limfocitelor B. Forma serica este un monomer cu doua lanturi grele din clasa delta (δ) si doua lanturi usoare (κ sau λ), ce devine detectabila abia dupa varsta de 6 luni. O papel da IgD não é completamente conhecido, mas acredita-se estar envolvida na diferenciação e proliferação dos linfócitos B. Seus níveis séricos encontram-se aumentados na doença hepática, proliferação clonal, infecções agudas e crônicas, doenças auto-imunes ou infecções intra-uterinas em neoatos. Dozarea IgD este cel mai important test in diagnosticul cazurilor rare de mielom multiplu cu proliferare monoclonala IgD^{3;4;5}. A dosagem de IgD é o teste mais importante no diagnóstico de casos raros de mieloma de IgD com proliferação monoclonal

CÓDIGO CBHPM: 40307247

IMUNOGLOBULINA G

MNEMÔNICO: IG

SINÔNIMO: IgG

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens

0 a 1 mês: 400 a 1.760 mg/dL

2 meses a 10 anos: 350 a 1.620 mg/dL

11 a 30 anos: 650 a 1.620 mg/dL

Acima de 30 anos: 660 a 1.690 mg/dL

Mulheres

0 a 1 mês: 390 a 1.750 mg/dL

2 meses a 10 anos: 400 a 1.590 mg/dL

11 a 30 anos: 640 a 1.700 mg/dL

Acima de 30 anos: 650 a 1.640 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As imunoglobulinas são sintetizadas pelas células plasmáticas como resposta imunitária humoral a um contato do sistema imunitário com antígenos. Num primeiro contato são produzidos, como reação primária, anticorpos da classe das IgM, depois anticorpos IgG e IgA. Valores altos de IgG são encontrados na AIDS, mieloma múltiplo por IgG, após hiperimunização, estágios de doenças autoimunes severas, certos linfomas, infecções crônicas. Valores diminuídos acontecem na hipogamaglobulinemia congênita e adquirida, mieloma por IgA, macroglobulinemia IgM de Waldenstrom, certas SS. De má absorção com severas perdas proteicas.

CÓDIGO CBHPM: 40307280

IMUNOGLOBULINA G - LÍQUOR

MNEMÔNICO: IGLCR

SINÔNIMO: IgG

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril para líquido

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,3 a 3,4 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os valores de imunoglobulinas estarão aumentados em três situações: aumento dos níveis de imunoglobulinas do sangue, comprometimento da barreira hematoliquórica e síntese local. Valores aumentados são encontrados em paraproteinemias, quando o aumento das imunoglobulinas no líquido é devido aos altos níveis de paraproteínas no sangue. Em geral, ocorre em casos de mielomas tipo IgG e IgA. Também ocorrem em casos de leptomeningites agudas, bacterianas ou virais, encefalites agudas, doenças cerebrovasculares, tumores, diabetes e lúpus eritematoso sistematizado. Aumentos decorrentes de comprometimento da barreira hematoliquórica acontecem em casos de tumor cerebral, hemorragia intracerebral, meningite, encefalite e infecções bacterianas. A síntese local de imunoglobulinas é importante no diagnóstico de doenças do sistema nervoso central.

CÓDIGO CBHPM: 40307280

IMUNOGLOBULINA M

MNEMÔNICO: IGM

SINÔNIMO: IgM

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens

0 a 3 meses: 6 a 66 mg/dL

4 meses a 1 ano: 30 a 183 mg/dL

2 a 30 anos: 30 a 265 mg/dL

Acima de 30 anos: 37 a 258 mg/dL

Mulheres

0 a 3 meses: 6 a 66 mg/dL

4 meses a 1 ano: 34 a 206 mg/dL

2 a 30 anos: 34 a 348 mg/dL

Acima de 30 anos: 39 a 338 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As imunoglobulinas são sintetizadas pelas células plasmáticas como resposta imunitária humoral a um contato do sistema imunitário com antígenos. Num primeiro contato são produzidos, como reação primária, anticorpos da classe das IgM, depois anticorpos IgG e IgA. Valores aumentados: macroglobulinemia IgM de Waldenstrom, cirrose biliar primária, fatores reumatoides, malária, tripanossomose, certas hepatites infecciosas, fase inicial de vacinações. Valores diminuídos: agamaglobulinemia, certos mielomas IgA e IgG, leucemia linfocitária crônica.

CÓDIGO CBHPM: 40307301

IMUNOGLOBULINA M - LÍQUOR

MNEMÔNICO: IGMLC

SINÔNIMO: IgM

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril para líquido

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,01 a 0,20 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os valores de imunoglobulinas estarão aumentados em três situações: aumento dos níveis de imunoglobulinas do sangue, comprometimento da barreira hematoliquórica e síntese local. Valores aumentados são encontrados em paraproteinemias, quando o aumento das imunoglobulinas no líquido é devido aos altos níveis de paraproteínas no sangue. Em geral, ocorre em casos de mielomas tipo IgG e IgA. Também ocorrem em casos de leptomeningites agudas, bacterianas ou virais, encefalites agudas, doenças cerebrovasculares, tumores, diabetes e lúpus eritematoso sistematizado. Aumentos decorrentes de comprometimento da barreira hematoliquórica acontecem em casos de tumor cerebral, hemorragia intracerebral, meningite, encefalite e infecções bacterianas. A síntese local de imunoglobulinas é importante no diagnóstico de doenças do sistema nervoso central.

CÓDIGO CBHPM: 40307301

IMUNOHISTOQUÍMICO - PAINÉIS NEOPLÁSICOS

MNEMÔNICO: HISTQ

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada conforme o material a ser enviado.

ESTABILIDADE: Não aplicável

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, frasco não identificada, troca de amostra e não enviadas com o pedido médico.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Imuno-histoquímica ou IHQ se refere ao processo de localizar antígenos (e.g. proteínas) em células de uma amostra de tecido. A coloração imuno-histoquímica é amplamente utilizada no diagnóstico de células anormais, tais como aquelas encontradas em neoplasias. Marcadores moleculares específicos são característicos de eventos celulares particulares, tais como proliferação ou morte celular (apoptose). IHQ é também amplamente utilizada na pesquisa básica para compreender a distribuição e localização de biomarcadores e proteínas diferentemente expressas em diferentes partes de um tecido biológico.

CÓDIGO CBHPM: 40601188

ÍNDICE DE ANDRÓGENOS LIVRES

MNEMÔNICO: IAL

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, não identificada, troca de amostra e não enviadas com o pedido médico.

MÉTODO: Quimioluminescência - Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 14,8 a 94,6 Mulheres:

Ciclo normal: Inferior a 8,5

Uso de contraceptivo: Inferior a 3,4

Pós-menopausa: Inferior a 6,6 Hirsutismo: 1,7 a 20,6

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O estado real dos androgênios podem ser visualizados tanto pela mensuração da testosterona livre quanto pelo cálculo da taxa de concentração de testosterona total com a concentração (ou capacidade de ligação) de SHBG. Essa taxa, que é um indicador muito útil nos estados de anormalidades androgênicas, é chamada de índice de androgênios livres (FAI), ou às vezes de índice de testosterona livre. Este é tipicamente calculado numa base molar/molar e multiplicado por um fator de 10, 100 ou 1000. O índice de androgênios livres está geralmente aumentado em processos de acne severa, alopecia androgênica nos homens (calvície), hirsutismo e outras condições nas quais o nível de testosterona total é normal e o nível de SHBG é baixo. Em mulheres não obesas sem hirsutismo, com pouca menstruação, um nível elevado de FAI é encontrado durante o início da fase folicular, é reportado ser um indicador específico e sensível em doenças ovarianas policísticas. Muitos estudos têm encontrado que o FAI corresponde muito bem com a clínica do paciente, mas não se têm correlacionado de forma tão adequada com outras mensurações bioquímicas. Além do que, mensurações do NSBT não dão informação diagnóstica adicional nos pacientes com hirsutismo estudados

CÓDIGO CBHPM:

ÍNDICE DE HOMA - BETA

MNEMÔNICO: IHB

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL de cada material

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Seguir orientação de coleta de Insulina e Glicose

ESTABILIDADE: Ver estabilidade de Insulina e Glicose

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência - Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA: 167 a 175

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O índice de HOMA é um cálculo de execução simples, que se fundamenta nas dosagens da insulinemia e da glicemia, ambas de jejum, descrito em 1985 por David Matheus. Sua finalidade é determinar a capacidade funcional das células beta pancreáticas. Na literatura científica, percebe-se que falta um valor de corte estabelecido como referência para classificar os resultados dos pacientes, havendo variações de valores propostos por diferentes autores. Segue abaixo a fórmula para obtenção deste índice:

$$20 \times \text{insulina jejum } (\mu\text{U/mL}) \times \text{glicose jejum } (\text{mmol/L}^*) - 3.5$$

*Para conversão da glicose de mg/dL para mmol/L, multiplica-se o valor em mg/dL por 0,0555.

CÓDIGO CBHPM:

ÍNDICE DE HOMA - IR

MNEMÔNICO: IHBIR

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL de cada material

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Seguir orientação de coleta de Insulina e Glicose

ESTABILIDADE: Ver estabilidade de Insulina e Glicose

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência - Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA: inferior ou igual a 3,40

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O índice de HOMA é um cálculo de execução simples, que se fundamenta nas dosagens da insulinemia e da glicemia, ambas de jejum, descrito em 1985 por David Matheus. Sua finalidade é determinar a resistência à insulina. Na literatura científica, percebe-se que falta um valor de corte estabelecido como referência para classificar os resultados dos pacientes, havendo variações de valores propostos por diferentes autores. Segue abaixo a fórmula para obtenção deste índice:

Insulina jejum ($\mu\text{U/mL}$) X glicose jejum (mmol/L)

22,5

*Para conversão da glicose de mg/dL para mmol/L, multiplica-se o valor em mg/dL por 0,0555.

CÓDIGO CBHPM:

ÍNDICE DE SATURAÇÃO DA TRANSFERRINA

MNEMÔNICO: IST

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 6 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas, lipêmicas e fortemente hemolisadas.

MÉTODO: Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Ferro sérico:

Homens: 65 a 175 µg/dL Mulheres: 50 a 170 µg/dL

Capacidade Total de Fixação: 250 a 450 µg/dL Índice de Saturação da Transferrina: 20 a 50%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O IST (índice de saturação da transferrina) representa a razão entre o ferro sérico e a capacidade total de ligação do ferro. Valores normais são de 20 a 50% dos sítios de ligação da transferrina ocupados pelo ferro. Valores diminuídos estão presentes na deficiência de ferro, infecções crônicas, doenças malignas, período menstrual, gravidez, hemossiderose pulmonar e desnutrição. Valores elevados são encontrados na nefrose, intoxicação com ferro, anemia hemolítica, hemocromatose, deficiência de piridoxina, anemia sideroblástica, Talassemia Major, hepatites, gravidez, uso de progesterona.

CÓDIGO CBHPM:

INIBIDOR DE C1 - ESTERASE

MNEMÔNICO: C1E

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas.

ESTABILIDADE: 1 mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 18 a 32 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O C1-inibidor é um regulador importante da via clássica de ativação do complemento, o qual inibe a atividade das serina-proteases C1s e C1r. A determinação do inibidor de C1 ajuda no diagnóstico de edemas angioneuróticos hereditários (permeabilidade elevada dos vasos sanguíneos e, por conseguinte, inflamação do tecido), assim como também, de casos raros de edemas angioneuróticos associados a linfomas (carcinoma dos gânglios linfáticos). Uma deficiência de origem genética do Inibidor de C1 conduz à revelação do edema angioneurótico (HANE). Uma deficiência adquirida do inibidor de C1 revela doenças do sistema celular B, as quais podem ter lugar simultaneamente com uma diminuição do inibidor de C1, por exemplo, em leucemia linfática crônica B, mieloma múltiplo e outros linfomas malignos.

CÓDIGO CBHPM: 40307344

ÍNDICE TIROXINA LIVRE

MNEMÔNICO: IT4L

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas e ictéricas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: MLPA

VALORES DE REFERÊNCIA: 4,6 a 15,5

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A dosagem deve ser realizada quando os níveis de hormônios tireoidianos totais estão alterados como: T3, T3L, T4, T4L e TSH, porém sem repercussão funcional (anormalidade das proteínas transportadoras, terapêutica com estrógenos, anticoncepcionais e gravidez). O índice de tiroxina livre pode ser calculado como o produto da captação de T3 por resina e T4 total. Usualmente é proporcional ao T4 livre. Apresenta estimativa satisfatória da concentração de T4 livre nas gestantes e em uma variedade de outras situações em que a concentração de TBG encontra-se alterada. Recentemente, os ensaios de TSH, T4 livre e T3 livre mostram-se mais reprodutíveis, tornando o uso do

ITL menos relevante.

CÓDIGO CPHPM:

INIBIDOR DO FATOR VIII - PESQUISA

MNEMÔNICO: IFAT8

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum mínimo de 4 horas. A coleta não pode ser traumática e o garroteamento não deve demorar mais que 1 minuto.

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictericas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Inibidores são anticorpos originados por reposição hemoterápica de fatores de coagulação (fator IX e VIII). Como a hemofilia é resultado de deficiência ou ausência de certos fatores de coagulação, o tratamento envolve tipicamente a suplementação do fator ausente por administração intravenosa. A terapia de reposição do fator funciona para a maioria dos pacientes a menos que eles desenvolvam inibidores aos fatores de coagulação. Os inibidores dificultam a atuação desses fatores repostos, reduzindo ou anulando os efeitos destes. Os inibidores podem ser de alta ou de baixa resposta, de acordo com sua resposta após administração do fator VIII.

CÓDIGO CBHPM: 40304205

INIBIDOR DO ATIVADOR DE PLASMINOGÊNIO

MNEMÔNICO: IATPL

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas. Colher sem garrotear ou com garroteamento mínimo. O tubo de citrato deverá ser o segundo na ordem da coleta. Se não houver solicitação de outro exame, colher tubo sem anticoagulante, desprezar e depois colher o tubo com citrato. Centrifugar imediatamente após a coleta. Enviar alíquota exclusiva para esse exame.

ESTABILIDADE: 14 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, com contagem de plaquetas no sangue superior a 10.00/mm³, fortemente hemolisadas, lipêmicas e ictéricas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 5 a 35 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O plasminogênio é sintetizado no fígado e circula em pequenas concentrações no plasma, sendo a maior quantidade dele encontrado em meio extravascular. Quando a

coagulação é ativada, grandes quantidades dessa pró-enzima são adsorvidas na massa de fibrina, formando um complexo com o fibrinogênio e a fibrina. O plasminogênio gera plasmina, que, quando livre no plasma, é rapidamente destruída pela antiplasmina. Já a plasmina fortemente ligada à massa de fibrina é minimamente afetada pela antiplasmina e, portanto, está livre para exercer sua ação fisiológica: a degradação da fibrina. Além da fibrina, a plasmina cliva várias proteínas plasmáticas, incluindo hormônios, componentes do complemento, cininas e fatores da coagulação, como o fibrinogênio. Os inibidores dos ativadores do plasminogênio podem ser classificados em pelo menos 3 grupos imunologicamente distintos: tipo endotelial (PAI-1), tipo placentário (PAI-2) e PAI-3, também conhecido como inibidor da proteína C. O PAI-1, que inibe o t-PA, o u-PA e a proteína C ativada, foi isolado em vários tecidos, como endotélio e plaquetas. A interleucina 1-β e o fator de necrose tumoral α (TNF-α) são reguladores centrais deste processo durante a inflamação. Na resposta fibrinolítica aguda, os ativadores do plasminogênio são prontamente secretados. Porém produção e liberação sustentada de PAI-1 se contrapõem e resultam em hipofibrinólise, contribuindo para trombose microvascular.

CÓDIGO CPHPM:

INIBIDOR TECIDUAL DO PLASMINOGÊNIO

MNEMÔNICO: ITEC

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 12 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum mínimo de 4 horas. A coleta não pode ser traumática e o garroteamento não deve demorar mais que 1 minuto.

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictericas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 70,0 a 140,0%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: o Inibidor tecidual do plasminogenio esta presente no sangue circulante e é sintetizado no fígado, baço, tecido adiposo e células do sistema vascular (células endoteliais, células musculares lisas, macrófagos e megacariócitos). A maior concentração de ITEC está nos grânulos alfa das plaquetas. É utilizado para avaliar o aumento da atividade anti-fibrinolítica, que pode ocorrer em pacientes com estados de hipercoagulabilidade, e em eventos tromboembólico agudos, doenças malignas, sepse, síndrome metabólica, hipotireoidismo, pós-operatório, durante a gestação, doenças coronarianas, infarto agudo do miocárdio. E níveis baixos são observados em doenças hepáticas. O Inibidor de Plasmina é o inibidor de ação mais rápida do sistema fibrinolítico, e também é conhecido como α 2-Antiplasmina, age como importante regulador do sistema fibrinolítico .

CÓDIGO CBHPM:

INIBINA A

MNEMÔNICO: INIBA

SINÔNIMO: Inibina alfa

ROTINA: Diário

PRAZO: 25 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: Inferior a 10 pg/mL Mulheres:

Fase folicular: 4 a 10 pg/mL

Pico ovulatório: 28 a 55 pg/mL

Fase luteínica: 65 a 115 pg/mL

Menopausa: Inferior a 4 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As inibinas são hormônios glicoproteicos que durante a gravidez, são sintetizados, principalmente, pela placenta. A inibina-A é a principal forma dimérica circulante durante este período. Os níveis de inibina-A são constantes ao longo do segundo trimestre gestacional. Este hormônio vem sendo incluído no teste combinado de rastreamento da síndrome de Down por marcadores bioquímicos de soro materno, por aumentar a taxa de detecção da trissomia do cromossomo 21 e cromossomo 18.

CÓDIGO CBHPM: 40321240

INIBINA B

MNEMÔNICO: INIB

SINÔNIMO: Inibina beta

ROTINA: Diário

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimainunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens:

22 - 63 anos: 11.5 - 368.88 pg/mL

Mulheres:

Ciclo normal

16 - 40 anos: 10 - 320 pg/mL

Pré-menopausa 43 - 50 anos: Inferior a 152.5 pg/mL

Pós-menopausa acima de 50 anos: Inferior a 17.5 pg/mL

Meninos:

5 - 9 anos: 21 - 166 pg/mL

10 - 13 anos: 41 - 328 pg/mL

14 - 17 anos: 135 - 368 pg/mL

Meninas:

5 - 9 anos: Inferior a 18 pg/mL

10 - 13 anos: Inferior a 86 pg/mL

14 - 17 anos: Inferior a 123 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A inibina B é considerada o inibidor mais potente da FSH, produzida pelos folículos ovarianos, sendo reduzida quando seu número está perto da exaustão. Níveis baixos de inibina B indicam uma espermatogênese deficiente ou ausente, sendo utilizada para avaliação de sucesso ou fracasso de cirurgias de fertilização em vitro. Em mulheres, a inibina B é utilizada da mesma maneira que o estradiol, com a função de controlar o crescimento folicular (ciclos de controle de superovulação), além de permitir a avaliação da reserva ovariana e predição de indução da ovulação.

CÓDIGO CBHPM: 40321258

INSULINA

MNEMÔNICO: INS **SINÔNIMO:** *

ROTINA: Diária

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório ou conforme orientação médica.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 e 8°C ou 10 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 1,9 a 23,0 µU/mL.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Insulina é um hormônio polipeptídico composto por duas cadeias não-idênticas, A e B, que estão unidas por duas ligações dissulfídicas. A Insulina é formada a partir de um precursor, a pró-Insulina, nas células beta do pâncreas. Níveis elevados de Insulina são encontrados em indivíduos obesos, com Síndrome de Cushing, que utilizam contraceptivos orais e que possuem acromegalia, insulinoma e hipertireoidismo. Níveis baixos de insulina são encontrados na diabetes mellitus manifestada (embora isto não possa ser claramente expresso nos estágios iniciais da condição) e por parte de um mecanismo complexo envolvendo catecolaminas. Imunoensaios para insulina têm sido amplamente utilizados para fornecer informação suplementar, primeiro, no diagnóstico do diabetes mellitus e, segundo, no diagnóstico diferencial da hipoglicemia de jejum para discernir a causa entre um Insulinoma ou o próprio jejum. Nessas aplicações a razão da insulina imunorreativa pela glicose sanguínea (I/G) pode ser mais valiosa que somente o nível de insulina. Além disso, uma simples amostra de sangue coletada ao acaso pode não fornecer informações suficientes devido às largas variações nos tempos de resposta dos níveis de insulina e de glicose no sangue entre os indivíduos e as distintas condições clínicas. Outros usos dos ensaios de insulina têm sido sugeridos devido à descoberta de um aumento nos fatores de risco na doença arterial coronariana entre indivíduos sadios com hiperinsulinemia e tolerância normal à glicose.

CÓDIGO CBHPM: 40316360

INTERFERON GAMMA

MNEMÔNICO: INTG

SINÔNIMO: INF-gama

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 40 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 16 ng/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: IFN-gama é uma proteína glicosilada é uma potente citocina multifuncional. Secretada pelas células NK ativadas, CD4, CD8+TCR alfa/beta+ e TCR gama/delta+ T células. IFN-gama liga-se a receptores de alta afinidade para realizar ações biológicas. IFN-gama exerce efeitos anti-virais, anti-bacterianos e anti-tumorais. Está também envolvido no controle de proliferação, diferenciação e resposta das células B e T.

CÓDIGO CBHPM:

INTERLEUCINA 6

MNEMÔNICO: INT6

SINÔNIMO: Il-6

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 3,4 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A interleucina 6 é uma citocina com potente atividade antiviral, com grande atuação como resposta imunológica durante a fase aguda de uma infecção. A IL-6 atua no estímulo da unidade formadora de colônias de granulócitos-macrófagos (CSF-GM) e na célula tronco. A produção de mutantes de IL-6 por células neoplásicas é um fator que contribui para o crescimento de linfócitos B leucêmicos, linfomas das células T, e no Sarcoma de Kaposi. A IL-6 anormal é polimórfica, e uma dessas formas variantes ou mutantes de IL-6 está associada com hipertrigliceridemia. Outros tipos de IL-6 mutantes desencadeiam o sarcoma de Kaposi em indivíduos infectados pelo vírus HIV.

CÓDIGO CBHPM: 40321282

INTERFERON GAMMA – QUANTIFERON TB GOLD

MNEMÔNICO: INTG

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 40 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 16 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os interferon são um grupo de proteínas produzidas para defender o organismo de agentes agressores como vírus, bactérias e células tumorais. Células que possuem o interferon estão induzidas a um estado de resistência antiviral. O vírus, ao replicar-se, vai ativar o gene codificante do interferon. Após a síntese proteica, a proteína sai da célula e entra na corrente sanguínea, até chegar às células vizinhas que ainda não foram atacadas. A proteína liga-se à membrana celular dessas células e ativa o gene codificante de proteínas antivirais. Estas proteínas antivirais, por sua vez, vão impedir a replicação do vírus, quando este tentar replicar-se nessas células. Os interferons são produzidos na fase inicoal da infecção e são a primeira linha de defesa a muitas viroses. Os interferons alfa e beta são produzidos por células infectadas spor vírus e o gamma por determinadas células ou linfócitos T ativados.

CÓDIGO CPHPM:

INTERLEUCINA 10

MNEMÔNICO: INT10

SINÔNIMO: IL-10

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 22 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 10 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A interleucina 10 é uma citocina anti-inflamatória secretada pelos linfócitos T auxiliares tipo 2 (TH2), que regula a resposta imune, inibindo reações alérgicas. A IL-10 limita a replicação do vírus HIV. Por outro lado, variantes de IL-10 originados por mutações em sua estrutura podem estar associados ao maior risco de infecção pelo HIV, com rápida progressão para a AIDS. Atua também inibindo a produção da citocina Th1, suprime função dos macrófagos e ativa linfócitos B.

CÓDIGO CBHPM: 40321266

IRMANDADE - DOIS SUPOSTOS IRMÃOS

MNEMÔNICO: RECP7

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 2 supostos irmãos

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de 2 pessoas, os dois supostos irmãos. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade dos requerentes serem realmente irmãos biológicos.

CÓDIGO CBHPM:

IRT - FIBROSE CÍSTICA

MNEMÔNICO: IRT

SINÔNIMO: Tripsina imunoreativa

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total/protegido da luz

RECIPIENTE: Papel filtro protegido da luz

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Normal: Até 110 ng/mL

Valores acima de 140 ng/mL são sugestivos de fibrose cística

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A fibrose cística é a doença autossômica recessiva mais comum em eurodescendentes, com uma incidência estimada em 1 caso em cada 2500 nascimentos. A patologia dessa doença envolve o trato respiratório, o trato gastro-intestinal, o trato gênito-urinário e as glândulas sudoríparas. A morbidade e mortalidade ocorrem devido às infecções persistentes e recorrentes das vias aéreas. O rastreamento neonatal tem sido assunto de discussão e um dilema na comunidade médica nos

últimos dez anos. Porém, como o diagnóstico e o tratamento sintomático precoce influem no prognóstico final, parece lógico a realização do rastreamento neonatal, que foi recentemente recomendado pelo Ministério da Saúde através da dosagem da tripsina imuno-reativa

CÓDIGO CBHPM: 40302563

ISOAGLUTININAS

MNEMÔNICO: ISOAG

SINÔNIMO: Isohemaglutininas

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro e Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo) e Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 8 horas

ESTABILIDADE: 15 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, com coágulo, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Acima de 1 ano: Superior ou igual 1/4

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Regularmente as pessoas expostas a um antígeno que não possuem, podem responder com a produção de um anticorpo específico para este antígeno. Entretanto, há alguns antígenos que possuem uma estrutura que se parece muito com antígenos de bactérias e planta, aos quais estamos constantemente expostos. Nestes casos, ocorre a produção de anticorpos a partir do contato com as bactérias e plantas, e não ao antígeno eritrocitário. Neste grupo encontramos os antígenos do sistema ABO. Por este processo, os indivíduos com idade superior a seis meses, possuem o anticorpo contra o antígeno que não tem, pois já foram expostos a essas bactérias e plantas, através da alimentação. Estes anticorpos são chamados de isoaglutininas ou aglutininas naturais. Sua determinação é utilizada para avaliar a imunidade humoral do paciente, porém seus níveis influenciados pela idade, sexo, meio ambiente, sendo assim difícil estabelecer um valor de referência para a dosagem. Seus níveis diminuídos podem ser sugestivos de deficiência imunológica.

CÓDIGO CBHPM: 40306275

ISOSPORA - PESQUISA

MNEMÔNICO: ISOS

SINÔNIMO: Coccídeo

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de ZIEHL-NEELSEN modificado

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativa

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *Isospora belli* é um parasito monoxeno e todo o ciclo evolutivo ocorre nas células epiteliais do intestino delgado. Os esporozoítos livres invadem as células epiteliais, onde se desenvolvem através das fases assexuada e sexuada. Os estágios de desenvolvimento assexual (merogonia) e sexual (gametogonia) levam a formação do oocisto não esporulado (esporogonia). Após chegar a luz intestinal, o oocisto não esporulado (imaturado) e eliminado com as fezes. Os oocistos imaturos contêm um esporoblasto no seu interior, que é uma massa central representando o parasito. A maturação do oocisto depende das condições do meio ambiente (umidade, temperatura e oxigênio) e pode ocorrer em menos de 24 horas ou até em três dias, dando origem ao oocisto maduro de *I. belli* contendo dois esporocistos e quatro esporozoítos em cada esporocisto. Os oocistos são muito resistentes ao meio ambiente, podendo permanecer viáveis durante meses em locais frescos e úmidos. O ser humano é a única fonte reconhecida de *I. belli* e, a infecção é denominada de isosporíase. O homem pode adquirir a doença por meio da ingestão dos oocistos esporulados (maduros), procedentes da contaminação fecal da água e alimentos. A infecção por *I. belli* tem sido associada a inúmeras alterações na função e estrutura intestinal. As principais alterações observadas através da microscopia são caracterizadas pela atrofia das vilosidades intestinais, hipertrofias das criptas e infiltração celular da lamina própria, podendo existir número elevado de eosinófilos juntamente com células plasmáticas, linfócitos e leucócitos polimorfonucleares. Clinicamente a doença é indistinguível da giardíase, criptosporidíase, ciclosporíase e microsporidíase. O diagnóstico é importante, pois mesmo produzindo quadro clínico semelhante, possuem manejo terapêutico e prognóstico diferente.

CÓDIGO CBHPM: 40307352

KAPPA - CADEIA LEVE

MNEMÔNICO: KAPPA

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 200 a 450 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É a cadeia leve constituinte da molécula de Imunoglobulina.

Resultados encontrados fora do valor de referência são características de cadeias leves monoclonais. Estas cadeias são encontradas em mieloma múltiplo, mieloma múltiplo oligosecretor, macroglobulinemia de Waldenstrom, mieloidose primária, doença de depósito de cadeia leve, gamopatia de significado indeterminado (MGUS) e doenças linfoproliferativas. A concentração sérica das cadeias leves pode ser utilizada tanto para diagnóstico, como monitoramento da doença e resposta terapêutica. O aumento destas cadeias leves também pode ocorrer em doenças inflamatórias crônicas, insuficiência renal e idade avançada.

CÓDIGO CBHPM: 40319032

LACTÓGENO PLACENTÁRIO

MNEMÔNICO: HPL

SINÔNIMO: HPL

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunodifusão radial

VALORES DE REFERÊNCIA: Não existe valor de referência definido para esse exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É um hormônio produzido pela placenta, a partir da segunda semana de implantação, com elevação à medida que a gestação evolui, até a 36ª semana. O HPL possui funções prolactínicas, aumentando a insulina plasmática, a lipólise, os níveis de ácidos graxos livres e a neoglicogênese. Aumenta a resistência materna à ação da insulina, ou seja, possibilita que a glicose fique elevada durante a gestação para facilitar o transporte e difusão pela placenta até o feto. O HPL dificulta a captação e a utilização celular de glicose promovida pela insulina, o hormônio responsável por “diminuir” a glicose no sangue. Este efeito é mais intenso a partir da metade da gestação, quando o feto adquire um forte ritmo de crescimento e demanda uma quantidade elevada de proteínas, carboidratos e elementos minerais para sua utilização.

CÓDIGO CBHPM: 40305619

LAMBDA - CADEIA LEVE

MNEMÔNICO: LAMBD

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 100 a 250 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É a cadeia leve constituinte da molécula de Imunoglobulina. Resultados encontrados fora do valor de referência são características de cadeias leves monoclonais. Estas cadeias são encontradas em gamopatias monoclonais malignas (mieloma, macroglobulinemia de Waldenström) A concentração sérica das cadeias leves pode ser utilizada tanto para diagnóstico, como monitoramento da doença e resposta terapêutica.

CÓDIGO CBHPM: 40316040

LAMOTRIGINA

MNEMÔNICO: LAMTG

SINÔNIMO: Labileno

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar o material 1 hora antes de tomar o medicamento. O paciente já deve estar tomando o medicamento a pelo menos 15 dias.

ESTABILIDADE: 1 mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, fortemente hemolisadas.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 2,6 a 15,4 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Lamotrigina é um anticonvulsivante complementar no tratamento de crises convulsivas tônico-clônicas e parciais complexas. Indicada no tratamento de depressão bipolar e dor pós-operatória. Sua dosagem é útil para a monitorização dos níveis terapêuticos e tóxicos. Apresenta pico sérico 5 horas após sua absorção, com meia-vida de 23 a 72 horas (menor em crianças). Cerca de 55% da droga está ligada às proteínas plasmáticas.

CÓDIGO CBHPM: 40302741

LDH - LACTATO DESIDROGENASE

MNEMÔNICO: LDH

SINÔNIMO: Desidrogenase láctica, LD, DHL

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 120 a 246 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Encontra-se em todas as células do organismo, mais concretamente no citoplasma. Visto a concentração de LDH nos tecidos ser 500 vezes superior à existente no plasma, a ocorrência de danos numa pequena porção de tecido pode conduzir a um aumento significativo na atividade de LDH no soro. Por conseguinte, o principal papel do LDH total reside na detecção de pequenas lesões nos tecidos. Atividades de elevada especificidade da enzima podem ser observadas no fígado, músculo cardíaco, sistema músculo esquelético, rins e eritrócitos. O enfarte do miocárdio está habitualmente associado a uma elevação de 3 a 4 vezes do total de LDH; aumentos semelhantes no LDH podem ocorrer na miocardite, arritmias cardíacas, cardioversão elétrica e substituição de prótese de válvula. Após substituição de prótese de válvula, existe uma correlação estreita entre o nível de LDH e o reduzido tempo de sobrevivência dos eritrócitos. Por conseguinte, a determinação do LDH representa um método confiável na quantificação da extensão da hemólise. Nas lesões do fígado podem ser observadas elevações da atividade de LDH, não sendo, no entanto, tão importantes como os aumentos na atividade da aminotransferase. As concentrações são, sobretudo, elevadas (10 vezes acima do limite normal) na hepatite tóxica acompanhada de icterícia; níveis ligeiramente inferiores podem ser observados na hepatite viral e mononucleose infecciosa. A relação LDH/AST pode ser utilizada para diferenciar a icterícia pré-hepática, provocada pela hemólise ou diseritropoiesis, da icterícia hepática. Um nível elevado de LDH também pode ser observado na atrofia muscular espinal de Aran-Duchenne e Kugelberg-Welander, dermatomiosite, polimiosite e como resultado de exercício físico intenso. Outras doenças que podem originar níveis elevados de LDH incluem enfarte renal, febre hemorrágica coreana, doença glomerular crônica, síncope, embolia/insuficiência pulmonar e anemias hemolíticas e megaloblásticas.

CÓDIGO CBHPM: 40301729

LDL - COLESTEROL

MNEMÔNICO: COLDL

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: O paciente deve estar com peso e dieta estáveis por três semanas e em jejum de 12 a 14 horas (o jejum não é imprescindível para a dosagem de colesterol total, mas o é para a determinação do triglicérides e frações do colesterol). A abstinência alcoólica é desejável nas 72 horas que antecedem o teste.

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Adultos

Ótimo: Inferior a 100 mg/dL

Desejável: 100 a 129 mg/dL

Limítrofe: 130 a 159 mg/dL

Alto: 160 a 189 mg/dL

Muito alto: Maior ou igual a 190 mg/dL

2 a 19 anos

Desejável: Inferior a 110 mg/dL

Limítrofe: 110 a 129 mg/dL

Aumentado: Maior ou igual a 130 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É a lipoproteína que faz o transporte do colesterol para os tecidos, onde ele exerça uma função fisiológica, como por exemplo, a síntese de esteroides. Sua concentração em relação direta com o aumento do risco de aterosclerose. Valores aumentados: doença arterial coronária, hipercolesterolemia familiar, hiperlipidemia familiar combinada, apoproteína B familiar defeituosa, hipotireoidismo, hipopituitarismo, síndrome nefrótica. Valores diminuídos: disbetalipoproteinemia, abetalipoproteinemia, má nutrição, crianças.

CÓDIGO CBHPM: 40301591

LDL OXIDADA

MNEMÔNICO: LDLOX

SINÔNIMO: *

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 0,200 D.O.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A LDL é uma lipoproteína de baixa densidade e é a principal carreadora de colesterol. Sua superfície é envolvida por colesterol não esterificado e fosfolípidos. Os fosfolípidos são envoltos por apolipoproteína B-100 (apoB). Sob condições de estresse oxidativo, as partículas são facilmente oxidadas e a apoB é modificada. Este processo induz a formação de epítomos imunogênicos na molécula. Autoanticorpos são formados em pacientes com doença arterial coronariana.

(DAC) Presente também em aterosclerose, endometriose e situações de stress.

CÓDIGO CBHPM:

LEGIONELLA

MNEMÔNICO: LEGIO

SINÔNIMO: Legionella Pneumophila

ROTINA: 5ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Após a inalação para os pulmões, a *L. pneumophila* entra nos macrófagos alveolares via coiling, ou por convencional fagocitose, passando a replicar-se no vacúolo especializado. Uma proteína da membrana exterior liga-se ao componente do complemento 3 (C3), facilitando o reconhecimento pelos fagócitos, e induzindo poros na membrana do macrófago. Outra proteína da membrana exterior (OMP) chamada macrophage invasion potentiator (MIP) determina a entrada da célula. Quando os nutrientes começam a escassear, a produção de citotoxinas pelas bactérias em stress levam a ruptura dos macrófagos e o ciclo recomeça. A secreção de proteases (enzimas que quebram ligações peptídicas entre os aminoácidos das proteínas) pela *L. Pneumophila* contribui para o dano dos tecidos. A propagação da doença leva o recrutamento de fagócitos oriundos do sangue, mas *L. pneumophila* é relativamente resistente aos neutrófilos e multiplica-se dentro dos monócitos.

CÓDIGO CBHPM:

LEISHMANIA - PESQUISA

MNEMÔNICO: LEISP

SINÔNIMO: Leishmaniose

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Secreção de ferida

RECIPIENTE: Lâmina

VOLUME: 2 lâminas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Realizar a higienização da lesão com soro fisiológico antes da coleta. Coletar as bordas da lesão tentando alcançar a região do fundo da úlcera. Evitar o uso de medicamentos tópicos até 2 dias antes da coleta.

ESTABILIDADE: 3 dias a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de MAY-GRUMWALD e GIEMSA

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As leishmanioses são um conjunto de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania* e da família Trypanosomatidae. De modo geral, essas enfermidades se dividem em leishmanioses tegumentares, que atacam a pele e as mucosas, e viscerais (ou calazar), que atacam os órgãos internos. O protozoário, ou parasito, é transmitido ao homem (e também a outras espécies de mamíferos) por insetos vetores ou transmissores, conhecidos como flebotomíneos. A *Leishmania* é transmitida ao homem e às demais espécies de hospedeiros vertebrados por pequenos insetos, de cor amarelada: os flebotomíneos. Estes pertencem à ordem *Diptera*, que agrupa, entre outros insetos, os mosquitos e as moscas. A transmissão acontece quando uma fêmea infectada de flebotomíneo passa o protozoário a uma vítima saudável, enquanto se alimenta de seu sangue. Os indivíduos infectados são conhecidos no meio científico como hospedeiros. Entre eles, alguns têm um papel preponderante na manutenção do parasito na natureza e são então chamados de reservatórios. No contexto epidemiológico, os reservatórios representam a principal fonte de infecção dos flebotomíneos que posteriormente transmitirão a doença ao homem. O cão doméstico é considerado o reservatório epidemiologicamente mais importante para a leishmaniose visceral americana. Os sintomas das leishmanioses variam de acordo com a espécie de protozoário. De modo geral, as tegumentares causam lesões na pele (mais frequentemente ulcerações) e, em casos mais graves, atacam as mucosas do rosto, como nariz e lábios (leishmaniose mucosa). As leishmanioses viscerais causam febre, emagrecimento, anemia, aumento do fígado e do baço e imunodeficiência (diminuição da capacidade de defesa do organismo contra outros micróbios).

CÓDIGO CBHPM: 40310434

LEISHMANIA DONOVANI

MNEMÔNICO:

LEISG (anticorpos IgG)

LEISM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG:

Negativo: Título inferior a 1/80 Positivo: Título superior ou igual a 1/80

Anticorpos IgM:

Negativo: Título inferior a 1/24 Positivo: Título superior ou igual a 1/24

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A *Leishmania donovani* é um protozoário transmitido por um inseto hematófago, flebótomo, que causa a leishmaniose visceral. Anticorpos IGG podem estar presentes por um longo período, caracterizando imunidade. Os sintomas incluem febre, perda de peso e crescimento anormal do baço e do fígado. Pode ocorrer reatividade cruzada com tripanossomíase, malária, filariose, esquistossomose e hanseníase. Títulos baixos podem ser vistos por imunodeprimidos.

CÓDIGO CBHPM: 40307395

LEPTINA

MNEMÔNICO: LEPTI

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou Tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Mulheres: IMC

14 a 18: 0,5 a 0,7 ng/mL

18 a 24: 0,5 a 7,9 ng/mL

25 a 29: 1,4 a 14,5 ng/mL

30 a 56: 5,5 a 40,4 ng/mL Homens:

IMC

18 a 24: 0,5 a 3,2 ng/mL

25 a 29: 0,5 a 14,6 ng/mL

30 a 56: 2,5 a 42,1 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A leptina é uma proteína composta por 167 aminoácidos, e possui uma estrutura semelhante às citocinas, do tipo interleucina 2 (IL-2), sendo produzida principalmente no tecido adiposo. Seu pico de liberação ocorre durante a noite e as primeiras horas da manhã, e sua meia-vida plasmática é de 30 minutos. É responsável pelo controle da ingestão alimentar, atuando em células neuronais do hipotálamo no sistema nervoso central. A ação da leptina no sistema nervoso central (hipotálamo), em mamíferos, promove a redução da ingestão alimentar e o aumento do gasto energético, além de regular a função neuroendócrina e o metabolismo da glicose e de gorduras. Ela é sintetizada também na glândula mamária, músculo esquelético, epitélio gástrico e trofoblasto placentário.

CÓDIGO CBHPM: 40305422

LEPTOSPIRA - PESQUISA

MNEMÔNICO: LEPTO

SINÔNIMO: Leptospirose

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Realizar higiene dos genitais, desprezar a porção inicial e colher o jato intermediário diretamente no frasco.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de FONTANA-TRIBONDEAU e microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A leptospirose é uma doença infecciosa aguda, de caráter sistêmico, que acomete o homem e os animais, causada por micro-organismos pertencentes ao gênero *Leptospira*. A distribuição geográfica da leptospirose é cosmopolita, no entanto a sua ocorrência é favorecida pelas condições ambientais vigentes nas regiões de clima tropical e subtropical, onde a elevada temperatura e os períodos do ano com altos índices pluviométricos favorecem o aparecimento de surtos epidêmicos de caráter sazonal. É uma zoonose de alta importância devido aos prejuízos que acarreta, não só em nível de saúde pública, face à alta incidência de casos humanos, como também econômicos, em virtude do alto custo hospitalar dos pacientes, da perda de dias de trabalho e das alterações na esfera reprodutiva dos animais infectados. Os roedores desempenham o papel de principais reservatórios da doença, pois albergam a leptospira nos rins, eliminando-as vivas no meio ambiente e contaminando água, solo e alimentos. A infecção humana pela leptospira resulta da exposição direta ou indireta à urina de animais infectados. Em áreas urbanas, o contato com águas e lama contaminadas demonstra a importância do elo hídrico na transmissão da doença ao homem, pois a leptospira dela depende para sobreviver e alcançar o hospedeiro. Há outras modalidades menos importantes de transmissão como a manipulação de tecidos animais e a ingestão de água e alimentos contaminados. A transmissão de pessoa a pessoa é muito rara e de pouca importância prática. A penetração do micro-organismo se dá pela pele lesada ou mucosas da boca, narinas e olhos, podendo ocorrer através da pele íntegra, quando imersa em água por longo tempo. Os sintomas mais frequentes são parecidos com os de outras doenças, como a gripe. Os principais são: febre, dor de cabeça, dores pelo corpo, principalmente nas panturrilhas, podendo também ocorrer icterícia.

CÓDIGO CBHPM: 40310299

LEPTOSPIROSE

MNEMÔNICO:

LEPTG (anticorpos IgG)
LEPTM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG:

Negativo: Inferior a 1/256

Anticorpos IgM:

Negativo: Inferior a 1/40

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É uma doença febril aguda causada pela espiroqueta do Gênero *Leptospira*. A transmissão direta ocorre através do contato com a urina, transferências venérea e placentária, mordeduras, ou a ingestão de tecidos infectados. A exposição indireta é decorrente da exposição a fontes de água contaminadas, solo ou alimentos. A leptospirose humana pode apresentar-se nas formas ictéricas (10%) ou anictérica (90%). Na forma ictérica os sinais clínicos são: febre, conjuntivite, erupções cutâneas, diarreia, petéquias, meningite immune-mediada. Na forma anictérica, os sinais são febre, mialgia, dor de cabeça intensa, fraqueza, leucocitose, efusão conjuntival e meningite. Os níveis de anticorpos podem permanecer detectáveis durante anos.

CÓDIGO CBHPM: 40307409 - Anticorpos IgG 40307417 - Anticorpos IgM

LEUCÓCITOS - PESQUISA QUANTITATIVA

MNEMÔNICO: LEPQ

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração com lugol

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Quando as paredes intestinais são afetadas observa-se leucócitos polimorfonucleares nas fezes, sendo estes as principais linhas fagocíticas de defesa contra os micro-organismos que ganham acesso à circulação sistêmica. A invasão por agentes patogênicos é indicada pela presença de apenas 3 leucócitos polimorfonucleados por campo de grande aumento. A soma igual ou superior a 50 leucócitos em 10 campos indica agressão na mucosa do trato intestinal, devendo-se descartar amebíase (infecção por *E. histolýtica*) e shigelose. As salmonelas e outros micro-organismos não atuam sobre essas células.

CÓDIGO CBHPM: 40303098

LES - PESQUISA DE AUTO-ANTICORPOS

MNEMÔNICO: LES

SINÔNIMO: Células LE

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Lupus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença crônica de causa desconhecida, onde acontecem alterações fundamentais no sistema imunológico da pessoa, atingindo predominantemente mulheres. O sistema imunológico é uma rede complexa de órgãos, tecidos, células e substâncias encontradas na circulação sanguínea, que agem em conjunto para nos proteger de agentes estranhos. Uma pessoa que tem LES, desenvolve anticorpos que reagem contra as suas células normais, podendo consequentemente afetar a pele, as articulações, rins e outros órgãos. Ou seja, a pessoa se torna "alérgica" a ela mesma, o que caracteriza o LES como uma doença auto-imune. Mas não é uma doença contagiosa, infecciosa ou maligna. A maioria dos casos de LES ocorre esporadicamente, indicando que fatores genéticos e ambientais tem um papel importante na doença. O Lupus varia enormemente de um paciente para outro, de casos simples que exigem intervenções médicas mínimas, à casos significativos com danos à órgãos vitais como pulmão, coração, rim e cérebro. A doença é caracterizada por períodos de atividade intercaladas por períodos de remissão que podem durar semanas, meses ou anos. Alguns pacientes nunca desenvolvem complicações severas.

CÓDIGO CBHPM: 40304795

LINFÓCITOS CD3-CD56

MNEMÔNICO: CD3NK

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: Até 48 horas em temperatura ambiente após a coleta.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas ou refrigeradas, fortemente hemolisada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Citometria de fluxo

VALORES DE REFERÊNCIA: Linfócitos CD56 + CD16

0 a 23 meses: 80 a 340 células/ μ L

2 a 14 anos: 60 a 590 células/ μ L

Adultos: 60 a 590 células/ μ L

0 a 23 meses: 3,0 a 19,0%

2 a 14 anos: 4,0 a 26,0%

Adultos: 4,0 a 26,0%

Linfócitos CD3% CD3

0 a 11 meses: 2,170 a 6,500 células/ μ L

12 a 23 meses: 1,460 a 5,440 células/ μ L

2 a 14 anos: 724 a 2,409 células/ μ L

Adultos: 812 a 2,318 células/ μ L

0 a 11 meses: 58 a 85%

12 a 23 meses: 53 a 81%

2 a 14 anos: 63 a 84% Adultos: 60 a 85%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A molécula CD56 é uma molécula glicoproteica heterodimérica da superfície celular com 140 kD que é uma isoforma da molécula de adesão das células neurais (NCAM). CD56 é expresso, no sangue periférico, pelas células natural killer (NK) e por um pequeno número de linfócitos T CD4+vós e CD8+vós. CD56 também é expresso pelas células no cérebro, no cerebelo e no córtex e nas junções neuromusculares. No cérebro, CD56 tem funções relacionadas com a adesão entre células, embora a sua função nas células hematopoiéticas não seja clara. Demonstrou-se também que CD56 é expresso por células malignas em diversos tipos de tumores malignos, incluindo leucemias e linfomas com origem nas células NK, mieloma múltiplo, cancro do pulmão de pequenas células e neuroblastoma.

CÓDIGO CBHPM: 40304086

LINFÓCITOS T CD3+

MNEMÔNICO: CD3

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: Até 48 horas em temperatura ambiente após a coleta.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas ou refrigeradas, fortemente hemolisada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Citometria de fluxo

VALORES DE REFERÊNCIA: 690 a 2,540 células/ μ L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Caracterização e monitoramento de algumas imunodeficiências e doenças autoimunes.

CÓDIGO CBHPM: 40304086

LINFÓCITOS T CITOTÓXICO CD8+

MNEMÔNICO: CD8

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: Até 48 horas em temperatura ambiente após a coleta.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas ou refrigeradas, fortemente hemolisada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Citometria de fluxo

VALORES DE REFERÊNCIA:

% CD8 (CD3+CD8/CD3+): 14 a 34%

Linfócitos T supressores - CD8: 190 a 1,140 células/ μ L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: De acordo com as suas funções biológicas e expressão de moléculas na sua superfície celular, os linfócitos podem ser divididos em três classes, linfócitos T (LT), linfócitos B (LB) e *natural killer* (NK). Ainda, podemos subdividir os linfócitos T (CD3+) em dois grupos: linfócitos T *helper* (CD3+ CD4+) e linfócitos T citotóxicos ou supressores (CD3+ CD8+). A contagem dos linfócitos T citotóxicos (CD3+ CD8+) pode ser utilizada para caracterizar e monitorar algumas formas de imunodeficiências, doenças autoimunes⁸e reações imunes. A doença aguda do enxerto contra o hospedeiro⁹(GVHD, do inglês, *graft versus host disease*) e a rejeição ao transplante¹⁰apresentam valores de linfócitos supressores (CD3+ CD8+) fora da faixa normal de referência. A população CD8+ é elevada em pacientes que apresentam deficiências imunes congênitas ou adquirida, imunodeficiência severa combinada (SCID)¹e síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). A contagem dos linfócitos CD8+ é frequentemente diminuída no lúpus eritematoso sistêmico (LES), mas pode também apresentar-se aumentada em pacientes submetidos a tratamento com esteróides.

CÓDIGO CBHPM: 40307441

LINFÓCITOS T AUXILIADORES CD4+

MNEMÔNICO: CD4

SINÔNIMO: Imunofenotipagem para linfócitos T auxiliar

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: Até 48 horas em temperatura ambiente após a coleta.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas ou refrigeradas, fortemente hemolisada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Citometria de fluxo

VALORES DE REFERÊNCIA:

% CD4 (CD3+CD4/CD3+): 27 a 57%

Linfócitos T auxiliares - CD4: 410 a 1,590 células/ μ L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: De acordo com as suas funções biológicas e expressão de moléculas na sua superfície celular, os linfócitos podem ser divididos em três classes, linfócitos T (LT), linfócitos B (LB) e *natural killer* (NK). Ainda, podemos subdividir os linfócitos T (CD3+) em dois grupos: linfócitos T *helper* (CD3+ CD4+) e linfócitos T citotóxicos ou supressores (CD3+ CD8+). A contagem dos linfócitos T *helper*(CD3+ CD4+) é extremamente útil na caracterização e monitoramento de algumas imunodeficiências¹⁻³e doenças autoimunes^{4,5}. A determinação dos LT *helper* permite o monitoramento dos indivíduos infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)⁶. Pacientes HIV positivos tipicamente apresentam uma diminuição constante na contagem de LT *helper* acompanhada pelo avanço da doença.

CÓDIGO CBHPM: 40307433

LINFÓCITOS T E B - CD3-CD19

MNEMÔNICO: CD319

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: Até 48 horas em temperatura ambiente após a coleta.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, amostras coaguladas, congeladas ou refrigeradas, fortemente hemolisada, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Citometria de fluxo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Linfócitos B (CD19+):

0 a 11 meses: 430 a 3300 células/ μ L

12 a 23 meses: 430 a 3300 células/ μ L

2 a 14 anos: 89 a 523 células/ μ L

Adultos: 90 a 680 células/ μ L

0 a 11 meses: 11 a 45%

12 a 23 meses: 11 a 45%

2 a 14 anos: 7 a 24%

Adultos: 6 a 19%

Linfócitos T (CD3+):

0 a 11 meses: 2,170 a 6,500 células/ μ L

12 a 23 meses: 1,460 a 5,440 células/ μ L

2 a 14 anos: 724 a 2,409 células/ μ L

Adultos: 812 a 2,318 células/ μ L

0 a 11 meses: 58 a 85%

12 a 23 meses: 53 a 81%

2 a 14 anos: 63 a 84%

Adultos: 60 a 85%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A caracterização e contagem dos linfócitos B e T podem ser usados para caracterizar e monitorar algumas formas de imunodeficiência1-3 e doenças auto-imunes.

CÓDIGO CBHPM: 40304086

LIPASE

MNEMÔNICO: LIPAS

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 21 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 6 a 51 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A lipase é produzida nas células acinares do pâncreas e é responsável pela hidrólise de ésteres de glicerol de ácidos graxos de cadeia longa insolúveis na água. A medição de lipase no soro e no plasma é utilizada exclusivamente para a investigação de anomalias do pâncreas, habitualmente pancreatite. A lipase sérica pode ser elevada na pancreatite aguda, episódios agudos de pancreatite crônica e pancreatite obstrutiva, com níveis até 80 vezes mais altos que o limite superior dos valores de referência detectados na inflamação aguda grave. Não obstante, é de salientar que a destruição grave das células acinares nas últimas fases da pancreatite crônica resulta numa redução da quantidade de enzimas que entram na circulação. Por conseguinte, um aumento marginal ou nulo de lipase não é descartado nesta doença. Na síndrome aguda abdominal do quadrante superior, uma hiperlipasemia de até cinco vezes o limite superior dos valores de referência pode ser detectada na úlcera duodenal perfurante, divertículo duodenal, colecistite e oclusão intestinal, onde existe envolvimento pancreático. Os níveis de lipase também são elevados na insuficiência renal, particularmente quando é necessária diálise. A investigação do trato biliar através de pancreatografia retrógrada endoscópica, ou tratamento com opiáceos, também pode resultar no aumento da lipase sérica. Também severificam com frequência ligeiros aumentos na cetoacidose diabética, hepatite viral, parotidite epidêmica, febre tifóide e sarcoidose, devido ao envolvimento do pâncreas.

CÓDIGO CBHPM: 40302199

LÍPIDES TOTAIS

MNEMÔNICO: LIPI

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: O paciente deve estar com peso e dieta estáveis por três semanas e em jejum de 12 a 14 horas (o jejum não é imprescindível para a dosagem de colesterol total, mas o é para a determinação dos triglicérides e frações do colesterol). A abstinência alcoólica é desejável nas 72 horas que antecedem o teste.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático - cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA: 400 a 800 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Calculado através da dosagem de colesterol e triglicérides, os lípides totais são usados no diagnóstico das lipemias primárias e secundárias. Valores elevados são encontrados nas hipertriglicidemias, hipercolesterolemias e hiperfosfolipidemias, enquanto valores diminuídos são encontrados na doença de Tangier, abetalipoproteinemia e má absorção intestinal.

CÓDIGO CBHPM: 40302636

LIPOPROTEÍNA (a)

MNEMÔNICO: LPA

SINÔNIMO: LP(a)

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 12 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 30 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Lp(a) consiste em dois componentes, a Low Density Lipoprotein

(LDL) e uma glicoproteína, a apolipoproteína(a) [Apo(a)], ligadas entre si por uma ponte dissulfeto. A concentração individual de Lp(a) no sangue depende, em larga escala, de fatores genéticos. As concentrações elevadas de Lp(a) constituem um fator de risco para as afecções coronárias cardíacas. A determinação de Lp(a) pode auxiliar nos cuidados a ter com os indivíduos com história familiar de afecções coronárias cardíacas ou doença existente. Valores aumentados são fatores de risco para: infarto do miocárdio, doenças vasculares prematuras, doença arterial cerebrovascular, infarto agudo do miocárdio em pacientes com histórico familiar de hipercolesterolemia.

CÓDIGO CBHPM: 40302210

LÍQUIDO ASCÍTICO - ROTINA

MNEMÔNICO: LIQAS

SINÔNIMO: Líquido cavitário, líquido peritoneal

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquido ascítico

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C, enviar com URGÊNCIA.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, presença de coágulo.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Exame físico: Cor: Amarelo pálido

Cor após centrifugação: Amarelo pálido Aspecto: Límpido

pH: 7,0 a 7,3

Densidade: Transudato: Inferior a 1,016 Exsudato: Superior a 1,016

Exame citológico: Contagem de leucócitos: Inferior a 500 células/ μ L

Polimorfonucleares: Inferior a 60% Mononucleares: Inferior a 70%

Contagem de hemácias: Inferior a 150 células/ μ L Bacterioscopia por Gram: Ausente

Pesquisa de fungos: Ausente

Exame bioquímico: Glicose: Não há valores de referência definidos para este exame. Proteínas:

Transudato Inferior a 3,0 g/dL

Exsudato Superior a 3,0 g/dL Amilase: Até 300,0 U/L

Desidrogenase láctica: Até 200,0 U/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O fluido peritoneal ou líquido ascítico é um líquido claro, estéril e viscoso produzido sob a forma de ultrafiltrado do plasma que tem a função de lubrificar a cavidade abdominal, permitindo um movimento que deslize das alças intestinais entre si. Seu aumento (acima de 50 ml) é designado Ascite que pode ser provocada por insuficiência cardíaca congestiva (ICC), cirrose hepática, hipoproteinemia de causas diversas, condições em que se observa aumento da pressão hidrostática ou diminuição da pressão oncótica plasmática (transudato); infecções, neoplasias, trauma, pancreatites em que o aumento é produzido por decréscimo da permeabilidade capilar ou da reabsorção linfática (exsudato); dano ou obstrução ao duto torácico (efusão quilosa). Proteínas é um dos dados utilizados para diferenciar os exsudatos dos transudatos, porém não é raro que as amostras infectadas ou relacionadas com processos malignos encontrem concentrações de proteínas na faixa de transudatos. A glicose está abaixo dos níveis séricos na ascite bacteriana, tuberculosa e neoplásica. A amilase é determinada em líquido ascítico para verificar casos de pancreatite e pode estar elevada em pacientes com perfurações gastrointestinais.

CÓDIGO CBHPM: 40309126

LÍQUIDO PERICÁRDICO - ROTINA

MNEMÔNICO: ROTPE

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquido pericárdico

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C, enviar com **URGÊNCIA**.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra**.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Normalmente apenas uma pequena quantidade (10 a 50 mL) de fluido é encontrada entre as membranas serosas do pericárdio. Derrames pericárdicos são, principalmente, o resultado de alterações da permeabilidade das membranas em razão de infecções (pericardite), neoplasia e trauma e produtor de exsudatos. Distúrbios metabólicos, como uremia, hipotireoidismo e doenças autoimunes são as principais causas de transudatos.

CÓDIGO CBHPM: 40309126

LÍQUIDO PLEURAL - ROTINA

MNEMÔNICO: ROTPL

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquido pleural

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C, enviar com URGÊNCIA.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, coágulo.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Exame físico:

Cor: Amarelo pálido

Aspecto: Claro/Límpido pH: 7,4 a 7,6

Exame citológico:

Hemácias: Inferior a 100,00 células/ μ L

Linfócitos: Inferior a 50% Leucócitos: Inferior a 250 células/ μ L Eosinófilos: Inferior a 10%

Neutrófilos: Inferior a 50% Monócitos: Inferior a 50%

Exame bioquímico:

Glicose: Inferior a 60,0 mg/dL

Ácido láctico: Inferior a 90,0 mg/dL

Amilase: Inferior a 230,0 U/L

Proteínas totais:

Transudato Inferior a 3,0 g/dL Exsudato Superior a 3,0 g/dL

LDH:

Transudato Inferior a 200 U/L

Exsudato Superior a 200 U/L

Bacterioscopia: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O espaço pleural encontra-se entre o pulmão e a parede torácica.

Normalmente o espaço pleural contém uma pequena quantidade de líquido que permite o movimento de uma membrana contra a outra. O acúmulo deste líquido é chamado derrame pleural e pode ser de qualquer origem, exsudativa ou transudativa, que são diferenciados pela dosagem de LDH e proteínas. A redução da glicose é vista com tuberculose inflamação reumatóide e infecções purulentas.

CÓDIGO CBHPM: 40309126

LÍQUIDO SINOVIAL - ROTINA

MNEMÔNICO: ROTLA

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquido sinovial

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C, enviar com URGÊNCIA.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, coágulo, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Exame físico:

Cor: Amarelo pálido

Exame citológico:

Hemácias: Inferior a 100,00 células/ μ L

Leucócitos: Inferior a 250 células/ μ L

Neutrófilos: Inferior a 50% Aspecto: Claro/Límpido pH: 7,4 a 7,6

Linfócitos: Inferior a 50%

Eosinófilos: Inferior a 10%

Monócitos: Inferior a 50%

Exame bioquímico:

Glicose: Inferior a 60,0 mg/dL

Ácido láctico: 1,0 a 25,0 mg/dL Proteínas totais: 1,0 a 3,0 g/dL

Ácido Úrico: 1,0 a 7,2 U/L

Bacterioscopia: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Líquido sinovial é um líquido transparente e viscoso das cavidades articulares e bainhas dos tendões, sendo segregado pelas membranas sinoviais. Tem a função de lubrificar as articulações sinoviais, permitindo seu movimento suave e indolor, suas concentrações bioquímicas quando normal são semelhantes às concentrações obtidas no plasma. A glicose encontra-se diminuída nas artrites bacterianas. As proteínas encontram-se levadas em caso de gotas, artrite reumatóide e artrite séptica. LDH aparece elevado na artrite reumatóide, na gota e nas artrites infecciosas.

CÓDIGO CBHPM: 40309126

LÍQUOR - ROTINA

MNEMÔNICO: ROTLC

SINÔNIMO: * ROTINA: Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE 24 horas entre 2 a 8°C, enviar com **URGÊNCIA**

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Exame físico:

Cor: Incolor

Aspecto: Límpido

Após centrifugação: Límpido sem depósito

Exame citológico:

Hemácias: 0 mm³

Leucócitos: 0 a 4 mm³

Neutrófilos: 0%

Eosinófilos: 0%

Linfócitos: 50 a 70%

Monócitos: 30 a 50%

Exame bioquímico:

Proteína: 8,0 a 32,0 mg/dL

Glicose: 50,0 a 80,0 mg/dL

Cloretos: 115,0 a 130,0 mEq/L

Ácido Láctico: 1,2 a 2,1 µmol/L

Bacterioscopia por Gram: Ausente

Pesquisa de fungos: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O líquido cefalorraquidiano (LCR) é formado principalmente pelos plexos coróides, mas ocupa as cavidades ventriculares do sistema nervoso central, os espaços subaracnóides, espinhal, perivascular, perineurais e o canal central da medula. Nos adultos cerca de 20 mL de fluido são produzidos a cada hora. Desempenha diversas funções: protege contra traumatismos e movimentos bruscos, exerce função imunológica e representa um veículo para excreção e difusão de substâncias. O LCR é um fluido límpido e incolor, com raros elementos figurados e características bioquímicas e imunológicas próprias. Apresenta-se opalescente e turvo pelo aumento de bactérias, fungos, hemácias e leucócitos. A cor é resultante da presença de bilirrubina, hemácias, hemoglobina, leucócitos ou proteínas. Na hemorragia subaracnóide, o aspecto é hemorrágico vermelho turvo. A presença de coágulo nos acidentes de punção, o aspecto do sobrenadante após centrifugação, que nas hemorragias se apresenta xantocrômico, já nos acidentes é límpido. Nas meningites bacterianas, o líquido apresenta-se turvo, amarelo e, por vezes, xantocrômico após centrifugação. Já nos casos de meningites virais, a cor geralmente varia de esbranquiçada a incolor após a centrifugação. Os cloretos no LCR são normalmente 1 a 2 vezes maiores do que os séricos. Níveis diminuídos são encontrados nas meningites tuberculosa e bacteriana e na criptococose. A glicose no LCR corresponde a 2/3 da glicose sanguínea de jejum. A diminuição dos níveis da glicose no LCR é um dado importante no diagnóstico das meningites bacteriana, tuberculosa e fúngica, nas quais encontramos geralmente valores baixos a muito baixos, já nas meningites virais, os níveis variam de normais a discretamente baixos. As proteínas no LCR podem estar elevadas em diferentes patologias, como meningites, especialmente bacterianas, doenças neurológicas, hemorragias e tumores, entre outras. Os níveis podem estar diminuídos em crianças entre 6 meses e 2 anos de idade e em condições associadas a um turnover aumentado, como acontece nas punções com remoção de grandes volumes, traumas com perda líquorica e aumento da pressão intracraniana.

CÓDIGO CBHPM: 40309126

LISOZIMA

MNEMÔNICO: LISOZ

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 1 mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunodifusão radial

VALORES DE REFERÊNCIA: 9,56 a 17,14 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É uma enzima encontrada na saliva, lágrima e soro sanguíneo. Sua deficiência pode ser causada pelo gene LYZ cromossomo 12, e pode estar associada a um aumento da tendência das infecções. Ensaio utilizado no diagnóstico de leucemia e na monitoração de sarcoidose.

CÓDIGO CBHPM:

LISTERIOSE

MNEMÔNICO: LISTE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 5ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fixação do complemento

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Título inferior a 1/32

Positivo: Título superior ou igual a 1/32

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *Listeria monocytogenes* é um bacilo gram positivo. A sorologia deve ser interpretada com cuidado devido A reações cruzadas que podem acontecer, por causa de determinantes antigênicos comum com outras bactérias. O resultado de uma amostra nem sempre é conclusivo, sendo necessário mais uma coleta, com 30 dias de intervalo.

CÓDIGO CBHPM: 40307450

LÍTIO

MNEMÔNICO: LITIO

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Química seca

VALORES DE REFERÊNCIA:

Níveis terapêuticos: 0,6 a 1,2 mEq/L

Níveis tóxicos: Superior a 1,5 mEq/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O lítio é utilizado no tratamento da doença bipolar (maníaco-depressiva). As medições de lítio são utilizadas para monitorizar a terapêutica e o nível de conformidade do doente em relação à mesma, e para diagnosticar uma possível superdosagem. Entre os sintomas da intoxicação por lítio inclui-se a apatia, sonolência, fraqueza muscular e ataxia.

CÓDIGO CBHPM: 40302229

MACONHA - CANABINÓIDES

MNEMÔNICO: MACO

SINÔNIMO: Canabinóides

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunoenzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 50,0 ng/mL

Positivo: Superior a 50,0 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As medições de canabinóides na urina são utilizadas para o diagnóstico e tratamento do uso e sobredosagem de canabinóides. O principal constituinte psicoativo da marijuana e do haxixe é o $\Delta 9$ -tetrahydrocannabinol, vulgarmente designado por $\Delta 9$ -THC. A marijuana (maconha) é, tipicamente, auto administrada por via oral ou fumada. Pode produzir uma diversidade de efeitos farmacológicos incluindo sedação, euforia, alucinações, dificuldades de memória e de aprendizagem, e distorção temporal. Foram observados efeitos fisiológicos adicionais, incluindo efeitos reprodutivos, cardiovasculares, pulmonares e imunológicos, em caso de utilização crónica. O $\Delta 9$ -THC é rápida e eficazmente absorvido por inalação ou a partir do aparelho gastrointestinal. Os níveis plasmáticos máximos ocorrem nos 10 minutos seguintes à inalação e aproximadamente 1 hora após ingestão oral. O metabolismo ocorre, sobretudo, no fígado. Aproximadamente 70% de uma dose de THC são excretadas no espaço de 72 horas na urina (30%) e nas fezes (40%). A concentração de canabinóides detectada depende da quantidade de $\Delta 9$ -THC absorvida, da frequência de utilização, do tempo de libertação dos tecidos e da hora da colheita da amostra relativamente à sua utilização. O $\Delta 9$ -THC é altamente solúvel nos lípidios e pode acumular-se nos tecidos adiposos.

CÓDIGO CBHPM: 40321363

MACROPROLACTINA

MNEMÔNICO: MACRO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Colher de preferência com o paciente em repouso.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 12 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência - Precipitação com PEG

VALORES DE REFERÊNCIA:

Maior que 60%: Ausência de Macroprolactina

Entre 30 e 60%: Indeterminado

Menor que 30%: Presença de Macroprolactina (big)

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A dosagem de macroprolactina sérica é atualmente um teste laboratorial amplamente disponível. As indicações da dosagem são cada vez mais amplas e incluem alterações menstruais, amenorréia, infertilidade, e galactorréia em mulheres, além de problemas relacionados à fertilidade e impotência no homem. Adicionalmente, a dosagem de prolactina sérica é fundamental no diagnóstico e seguimento de tumores hipotálamo-hipofisários. Mais do que isso, a dosagem passou a fazer parte da avaliação basal em qualquer circunstância clínica real, ou presuntiva, relacionada à função reprodutiva. A prolactina é um hormônio heterogêneo e, no que se refere ao seu tamanho molecular, encontra-se em circulação em três formas principais: monômero, dímero, e formas de alto peso molecular. A forma monomérica é a forma que normalmente predomina (> 90% das formas circulantes) no soro de indivíduos normais e de pacientes com diagnóstico clínico e anatômico de prolactinoma. O dímero é conhecido como *big prolactina* e a forma de alto peso molecular é usualmente conhecida como macroprolactina. Estas duas últimas encontram-se em circulação em praticamente todos os indivíduos, mas em concentrações pouco expressivas, em geral inferiores a 10% da prolactina total circulante.

CÓDIGO CBHPM: 40305775

MAGNÉSIO

MNEMÔNICO: MAG

SINÔNIMO: Mg

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 1,3 a 2,7 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O magnésio é um fator essencial em diversas reações enzimáticas importantes, quer como parte integrante de uma metaloenzima quer como um ativador, e desempenha um papel importante na glicólise, respiração celular e transporte de cálcio transmembrana. O magnésio é regulado sobretudo pela velocidade da excreção renal de magnésio a qual, juntamente com o cálcio, está sujeita aos efeitos do hormônio da paratiróide. Assim, o aumento da reabsorção de cálcio conduz à inibição competitiva da absorção de magnésio. As medições de magnésio são utilizadas no diagnóstico e tratamento da hipomagnesemia (anormalmente baixa) e hipermagnesemia (anormalmente elevada). A manifestação mais bem definida da deficiência de magnésio consiste na diminuição da função neuromuscular; por exemplo, hiperirritabilidade, tetania, convulsões e alterações electrocardiográficas. A hipomagnesemia é observada em casos de diabetes, alcoolismo crônico, diurese forçada, hipertiroidismo, hipoparatiroidismo, hipocalcemia, má absorção e pancreatite aguda. Níveis elevados de magnésio no soro foram detectados em casos de insuficiência renal, desidratação, acidose diabética grave e doença de Addison.

CÓDIGO CBHPM: 40302237

MAGNÉSIO URINÁRIO

MNEMÔNICO: MAGU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não apicável.

ESTABILIDADE: 14 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens:

Inferior a 40 anos: 2,1 a 23,2 mg/dL

Superior ou igual a 40 anos: 0,6 a 13,7 mg/dL

Mulheres:

Inferior a 40 anos: 1,2 a 18,7 mg/dL

Superior ou igual a 40 anos: 0,4 a 15,0 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Cerca de 40% do consumo diário de magnésio é absorvido e excretado pela urina. O equilíbrio é mantido pela ação reguladora da reabsorção tubular. A dosagem de magnésio na urina é importante na avaliação dos valores séricos. Os níveis na urina diminuem antes do que os valores séricos. Ocorrem em síndromes disabsortivas, dietas pobres em magnésio e alterações da função tubular renal. Valores aumentados ocorrem em casos de uso de diuréticos.

CÓDIGO CBHPM: 40302237

MAGNÉSIO - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: MAG24

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 14 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 24 a 255 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Cerca de 40% do consumo diário de magnésio é absorvido e excretado pela urina. O equilíbrio é mantido pela ação reguladora da reabsorção tubular. A dosagem de magnésio na urina é importante na avaliação dos valores séricos. Os níveis na urina diminuem antes do que os valores séricos. Ocorrem em síndromes disabsortivas, dietas pobres em magnésio e alterações da função tubular renal. Valores aumentados ocorrem em casos de uso de diuréticos.

CÓDIGO CBHPM: 40302237

MAGNÉSIO ERITROCITÁRIO

MNEMÔNICO: MGERI

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 16 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 4 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: 35 a 55 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O magnésio é vital par o funcionamento de inúmeros sistemas enzimáticos. Sendo sua insuficiência cauda de muitas manifestações clínicas como câibras, arritmias e alterações no potássio. A insuficiência crônica dá lugar a hipertensão, aterosclerose e alterações no metabolismo ósseo.

CÓDIGO CPHPM: 40302237

MALÁRIA

MNEMÔNICO: MALA

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunocromatografia - antígeno recombinante

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG: Negativo 1/40

Anticorpos IgM: Negativo 1/20

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A malária é causada por protozoários do gênero Plasmodium, transmitida por vetores. Cada espécie confere características específicas à doença. O teste imunocromatográfico permite a rápida detecção das proteínas dos protozoários. A infecção ativa pode ser indicada pela presença das enzimas glicolíticas no estágio eritrocitário do parasita, produzida apenas por protozoários vivos. O limiar de detecção é de 100 parasitas/mL quando comparado à gota espessa, que é de 5 parasitas/mL.

CÓDIGO CBHPM: 40307484 - Anticorpos IgG 40307492 - Anticorpos IgM

MANGANÊS SANGUÍNEO

MNEMÔNICO: MANSNG

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total de heparina

RECIPIENTE: Tubo com heparina sódica (verde)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: 6 a 12 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Avaliar a toxicidade pelo manganês. O trato respiratório é a principal porta de entrada, porém pode ser absorvido pelo trato intestinal, se presente na alimentação. Evidenciado em trabalhadores de fundição, mineiros, verniz, cerâmica. Valores aumentados: hepatite aguda, infarto do miocárdio. Valores diminuídos: fenilcetonúria, má formação óssea. (não é comum, uma vez que os alimentos contém a quantidade necessária ao organismo.)

CÓDIGO CBHPM: 40313190

MANGANÊS SÉRICO

MNEMÔNICO: MANGA

SINÔNIMO: Oxido de Manganês, Cutaval, Manganês Metálico, Manganês Elementar

ROTINA: 5ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro trace

RECIPIENTE: Tubo trace - sem aditivo

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 2,9 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O manganês é um metal de cor cinzenta, empregado na produção de ligas, baterias, vidros, tintas, borrachas, cerâmicas, ligas de solda, como preservativo para madeira e borracha, como fungicida. O manganês é amplamente encontrado na natureza. A inalação do metal pode provocar irritação, infecções do trato respiratório e pneumonite. Os fumos de óxido de manganês pode levar ao quadro de “febre dos metais”. A monitoração do manganês no sangue e na urina auxilia a confirmação da exposição ao metal, mas não se correlaciona com exposição passada ou intoxicação crônica pelo metal.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

MANGANÊS URINÁRIO

MNEMÔNICO:

MANUR (urina final da jornada)

MANUI (urina início da jornada)

SINÔNIMO: Oxido de Manganês, Cutaval, Manganês Metálico, Manganês Elementar

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL:

MANUR: Urina final da jornada de trabalho

MANUI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

MANUR: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

MANUI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 8,0 µg/L

IBMP: Até 50,0 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O manganês é um metal de cor cinzenta, empregado na produção de ligas, baterias, vidros, tintas, borrachas, cerâmicas, ligas de solda, como preservativo para madeira e borracha, como fungicida. O manganês é amplamente encontrado na natureza. A inalação do metal pode provocar irritação, infecções do trato respiratório e pneumonite. Os fumos de óxido de manganês pode levar ao quadro de "febre dos metais". A monitoração do manganês no sangue e na urina auxilia a confirmação da exposição ao metal, mas não se correlaciona com exposição passada ou intoxicação crônica pelo metal.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

MANGANÊS - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: MG24

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: A NR-7, 1994, MT/BR não determina a coleta de urina 24 horas para avaliação de exposição ocupacional. Para estes casos deve-se realizar a dosagem em urina amostra isolada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O manganês é um metal de cor cinzenta, empregado na produção de ligas, baterias, vidros, tintas, borrachas, cerâmicas, ligas de solda, como preservativo para madeira e borracha, como fungicida. O manganês é amplamente encontrado na natureza. A inalação do metal pode provocar irritação, infecções do trato respiratório e pneumonite. Os fumos de óxido de manganês pode levar ao quadro de "febre dos metais". A monitoração do manganês no sangue e na urina auxilia a confirmação da exposição ao metal, mas não se correlaciona com exposição passada ou intoxicação crônica pelo metal.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

MERCÚRIO SANGUÍNEO

MNEMÔNICO: MERSG

SINÔNIMO: Hg

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum não obrigatório. Colher na primeira hora da manhã antes do horário de trabalho.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra e com coágulo.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: Não descrito. BEI: Até 15,0 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Mercúrio é um metal com alta toxicidade. Pode causar toxicidade sistêmica ou lesão de pele ou mucosas. Concentrações normais de mercúrio no Sangue total, em indivíduos não expostos ocupacionalmente, são geralmente inferiores a 1mcg/dl. indivíduos normais, que têm exposição ocupacional, leve podem apresentar rotineiramente níveis acima de 1,5 mcg/dl. Da mesma forma, uma dieta rica em peixes, frutos do mar e outros alimentos contendo mercúrio é causa comum de mercúrio moderadamente elevado na ausência de sintomas clínicos. A determinação de mercúrio em Sangue total é o melhor indicador da exposição ao mercúrio orgânico (metilmercúrio). Considera-se exposição significativa ao mercúrio orgânico níveis maiores que 5mcg/dl; no caso do mercúrio inorgânico considera-se valores maiores que 20 mcg/dl como indicativos de exposição significativa. Uma vez que menos de 10% do metilmercúrio é eliminado por excreção urinária, o teste urinário tem pouca sensibilidade para detecção do mercúrio orgânico, sendo utilizado como indicador do mercúrio inorgânico e elementar. Conforme a NR-7, o mercúrio urinário é o indicador biológico para exposição ao mercúrio inorgânico. Observa-se que manifestações clínicas de intoxicação não são comuns quando o mercúrio urinário encontra-se inferior a 500mcg/g creatinina. Mercúrio urinário pode ser usado para acompanhar terapia de quelação, que imobilizando o metal, aumenta a sua excreção urinária.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

MELATONINA

MNEMÔNICO:

MELAT (soro)

MELAS (saliva)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO:

75 dias (MELAT)

25 dias (MELAS)

MATERIAL: Soro ou saliva/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho)/gel separador (amarelo) ou coletor de saliva

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Saliva: Abrir o coletor e remover o swab. Colocar o swab na boca estimulando a salivação. Manter o swab durante 3 minutos ou tempo necessário para sentir que está saturado de saliva. Retomar o swab para a posição inicial do coletor e fechar firmemente. A coleta deve ser realizada sem forçar ou induzir, antes de comer, beber ou escovar os dentes.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Melatonina sérica: Inferior a 30 pg/mL Melatonina salivar:

Diurna: Inferior a 5 pg/mL Noturna: Superior a 10 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A melatonina é um hormônio que influencia a regulação do sono sendo produzida naturalmente pelo organismo quando anoitece em resposta ao escuro da noite. Entretanto, à medida que envelhecemos a quantidade de melatonina produzida pelo corpo diminui, o que faz com que as pessoas sofram de insônia, ou tenham um sono muito leve ou pouco reparador. Devido ao seu caráter anfílico, pode atravessar facilmente as membranas celulares por difusão. Em consequência, a melatonina não é armazenada no interior do pinealócito e é imediatamente liberada dentro dos capilares sanguíneos que irrigam a glândula pineal após a sua formação. Assim, a secreção de melatonina depende de sua síntese.

CÓDIGO CPHPM: 40316998

MERCÚRIO URINÁRIO

MNEMÔNICO:

MERUR (urina final da jornada)

MERUI (urina início da jornada)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL:

MERUR: Urina final da jornada de trabalho

MERUI: Urina início de jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

MERUI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

MERUR: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra e com coágulo.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 5,0 µg/g de creatinina IBMP: Até 35,0 µg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Mercúrio é um metal com alta toxicidade. Pode causar toxicidade sistêmica ou lesão de pele ou mucosas. A determinação de mercúrio em Sangue total é o melhor indicador da exposição ao mercúrio orgânico (metilmercúrio). Considera-se exposição significativa ao mercúrio orgânico níveis maiores que 5mcg/dl; no caso do mercúrio inorgânico considera-se valores maiores que 20 mcg/dl como indicativos de exposição significativa. Uma vez que menos de 10% do metilmercúrio é eliminado por excreção urinária, o teste urinário tem pouca sensibilidade para detecção do mercúrio orgânico, sendo utilizado como indicador do mercúrio inorgânico e elementar. Conforme a NR-7, o mercúrio urinário é o indicador biológico para exposição ao mercúrio inorgânico. Observa-se que manifestações clínicas de intoxicação não são comuns quando o mercúrio urinário encontra-se inferior a 500mcg/g creatinina. Mercúrio urinário pode ser usado para acompanhar terapia de quelação, que imobilizando o metal, aumenta a sua excreção urinária.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

METABÓLITOS DA TIROSINA

MNEMÔNICO: MTIRO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, exposta à luz, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Reação de Nitrosoaftol

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A tirosinemia é uma doença autossômica recessiva, onde o organismo não consegue metabolizar o aminoácido tirosina. Assim ocorre acúmulo da tirosina ou de seus metabólitos. O teste de triagem na urina para tirosina e seus metabólitos é o teste do naftol-nitroso. É um teste inespecífico, por isso são necessários mais ensaios, como determinação de tirosina quantitativa. As tirosinemias mais frequentes são a tirosinemia neonatal transitória, e de fundo genético nas quais as enzimas exigidas na via metabólica não são produzidas representam condição grave e, geralmente, fatal, que resulta em doença hepática e tubular renal, com aminoacidúria generalizada. Com base nas enzimas afetadas, as doenças hereditárias podem ser classificadas em três tipos, todas elas produtoras de tirosinemia e tirosinúria. A tirosinemia tipo 1 é causada pela deficiência da enzima fumarilacetoacetato hidrolase (FAH), a tirosinemia tipo 2 (também conhecida como Síndrome de Richner-Hanhart) é causada pela falta da enzima tirosina aminotransferase, e a tirosinemia tipo 3 é causada pela falta da enzima p-hidroxifenil pirúvico dioxigenase. Raramente cristais de tirosina e leucina podem ser observados durante o exame microscópico do sedimento urinário. Uma reação para distinguir da reação de PKU é a reação com cloreto férrico, a cor verde desaparece rapidamente quando a tirosina está presente.

CÓDIGO CBHPM:

METADONA

MNEMÔNICO: METAD

SINÔNIMO: Metadon

ROTINA: Diária

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A metadona é um narcótico do grupo dos opióides utilizado principalmente no tratamento dos toxicod dependentes de heroína e outros opióides. Esta droga é praticamente idêntica nas suas propriedades à morfina, agindo nos mesmos receptores e com os mesmos efeitos. Diferenças importantes incluem maior duração de ação (24h contra 8h da morfina e menos ainda da heroína) e síndrome de abstinência física mais leve, mas mais prolongado. Além disso, o fato de não ser injetada e sim consumida via oral, evita sintomas de grande prazer súbito que ocorrem com a heroína, o que ajuda a vencer a dependência psicológica.

CÓDIGO CBHPM: 40321444

METAHEMOGLOBINA

MNEMÔNICO: MHB

SINÔNIMO: MHB

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar amostra do final do último dia da jornada de trabalho.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA:

Pacientes não expostos: Até 2% da hemoglobina total
IBMP: Até 5% da hemoglobina total

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os agentes metahemoglobinizantes são substâncias capazes de induzir a oxidação de um dos átomos de ferro da hemoglobina, do estado ferroso (Fe^{2+}), para o férrico (Fe^{3+}), o que resulta em um pigmento chamado metahemoglobina (MHb). A MHb não consegue se ligar ao oxigênio devido a carga positiva do ferro. O eritrócito dispõe de sistemas redutores capazes de restaurar eficientemente a função da hemoglobina mantendo os níveis de MHb ao redor de 1%. Pode-se caracterizar metahemoglobinemia quando uma concentração superior a 1,5% da hemoglobina está na forma oxidada. A metahemoglobinemia é produzida mais frequentemente por agentes químicos oxidantes. Utilizada para avaliar a exposição ocupacional aos seguintes agentes: Anilina, Mooca, 2-Nitropropano, Anisidina, Cicloexilamina, Cloratos, Dimetilnilina, Dinitrobenzenos, Dinitrotolueno, Nitroanilinas, Nitrobenzenos, Nitroclorobenzenos, Nitrotolueno, n-Metilnilina, Óxido Nítrico, Perclorfluoreto, Propilenoglicol-nitrato, Tetranitrometano, Toluidinas, Trifluoreto de Nitrogênio, Trinitrotolueno e Xilidinas.

CÓDIGO CBHPM: 40304434

METANEFRIAS PLASMÁTICAS

MNEMÔNICO: METP

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 18 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 1 mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Metanefrina: Inferior a 0,37 nmol/L Normetanefrina: Inferior a 0,94 nmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É formada, junto com a normetanefrina, a partir da noradrenalina e adrenalina (catecolaminas), pela enzima catecol-o-metiltransferase. Seus valores estão aumentados em feocromocitoma (tumor que se desenvolve na região interna das glândulas suprarrenais), ganglioneuroma e outros tumores neurológicos.

CÓDIGO CBHPM: 40321398

METANEFRINAS TOTAIS E FRAÇÕES

MNEMÔNICO: METTF

SINÔNIMO: Normetanefrina, Metanefrina

ROTINA: 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: Metanefrinas totais e frações:

Metanefrinas totais: Inferior a 1000,0 µg/24 horas Metanefrina: Inferior a 400,0 µg/24 horas

Normetanefrina: Inferior a 600,0 µg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A metanefrina e a normetanefrina são metabólitos da epinefrina e norepinefrina respectivamente. Têm importância clínica no diagnóstico do feocromocitoma, para gangliomas e neuroblastomas, sendo a determinação urinária das metanefrinas, e sua razão com a creatinina muito sensíveis. Suas concentrações sofrem interferências de alguns alimentos e drogas, devendo a coleta ser realizada com o mínimo de estresse emocional e fadiga física.

CÓDIGO CBHPM: 40311163

METANEFRINAS URINÁRIAS

MNEMÔNICO: METAU

SINÔNIMO: Normetanefrina, Metanefrina

ROTINA: 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 1000,0 µg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A metanefrina e a normetanefrina são metabólitos da epinefrina e norepinefrina respectivamente. Têm importância clínica no diagnóstico do feocromocitoma, para gangliomas e neuroblastomas, sendo a determinação urinária das metanefrinas, e sua razão com a creatinina muito sensíveis. Suas concentrações sofrem interferências de alguns alimentos e drogas, devendo a coleta ser realizada com o mínimo de estresse emocional e fadiga física.

CÓDIGO CBHPM: 40311163

METANFETAMINA

MNEMÔNICO: MET

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A metanfetamina (derivado n-metil da anfetamina) é um estimulante do sistema nervoso central. Em 24 horas, cerca de 79% da dose é excretada na urina ácida e cerca de 45% em urina alcalina. A metanfetamina é excretada inalterada na urina (44%) com uma pequena fração de anfetamina (6%). O imunoensaio utilizado no teste de triagem detecta a anfetamina e metanfetamina na urina, fornecendo resultados qualitativos. Os resultados dos testes de triagem se tornam positivos dentro de 3 horas após o uso de anfetamina ou metanfetamina, e indicam uso de anfetaminas nas 24 a 48 horas prévias. Descongestionantes nasais contendo efedrina, fenilpropanolamina, e outras drogas lícitas fenfluramina, mefetermina, fenmetrazina, fentermina, clorpromazina, metoxifenamina, quinacrina, ranitidina, isometeptina e procaína também podem produzir resultados positivos nos testes de triagem de anfetaminas. Teste positivo também ocorre com o consumo de MDMA (Ecstasy).

CÓDIGO CBHPM: 40316238

METANOL URINÁRIO

MNEMÔNICO:

METU (urina final da jornada)

METUI (urina início da jornada)

SINÔNIMO: Álcool Metílico, Carbinol, Monohidróximetano

ROTINA: 3ª, 5ª feira e sábado

PRAZO: 3 dias

MATERIAL:

METU: Urina final da jornada de trabalho/congelado

METUI: Urina início da jornada de trabalho/congelado

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

METU: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

METUI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 5,0 mg/L

IBMP: Até 15,0 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O metanol é o representante quimicamente mais simples dentre os solventes alcoólicos. É um líquido claro, volátil, inflamável, adocicado, com odor alcoólico levemente adocicado e de pequena lipossolubilidade. É utilizado na produção de formaldeído, tintas, vernizes e tinturas, como combustível, entre outros. Na Indústria do petróleo, é usado na área do refino das unidades de destilação e nos laboratórios como solvente. O metanol pode ser rapidamente absorvido pelas vias oral, respiratória e cutânea. Após absorvido é um depressor moderado do sistema nervoso central e produz, em exposições a longo prazo, alterações pulmonar. Seu principal efeito tóxico ocorre na visão, com alterações do tecido óptico que podem resultar em cegueira.

CÓDIGO CBHPM: 40313204

METIL ETIL CETONA

MNEMÔNICO:

MEC (urina final da jornada)

MECI (urina início da jornada)

SINÔNIMO: 3 Butanona

ROTINA: 3ª, 5ª feira e sábado

PRAZO: 3 dias

MATERIAL:

MEC: Urina final da jornada de trabalho

MECI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

MEC: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

MECI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA: IBMP: 2,0 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A metil etil cetona (MEC) é um líquido volátil, de cor clara, odor pungente e característico de cetona. É empregada na produção de acrílico e revestimentos de superfícies à base de vinil, produção de medicamentos e cosméticos, na indústria da celulose, nitrocelulose, indústria química e do petróleo e como solventes em diversas atividades. Os vapores da MEC produzem irritação dos olhos, das membranas mucosa do nariz e da garganta.

CÓDIGO CBHPM: 40313344

METIL ISOBUTIL CETONA

MNEMÔNICO: METIS

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Urina final da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP: Até 2,0 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Quando inalados os vapores causam irritação das mucosas, tosse, dor de cabeça, náuseas, vômito e diarreia. Em altas concentrações é um depressor do SNC, podendo causar narcoses, e em casos extremos pode levar a inconsciência e ao coma. Extremamente perigoso em caso de contato com a pele. Causa o ressecamento, podendo provocar irritações e dermatites. Causa irritação dos olhos. Em casos extremos causa queimaduras graves com danos a visão. Quando ingerido provoca problemas gastrointestinais. Resulta em náuseas, vômito e depressão no sistema nervoso central.

CÓDIGO CBHPM:

METILENEDIOXIMETANFETAMINA

MNEMÔNICO: MDMA

SINÔNIMO: MDMA, Ecstasy

ROTINA: Diária

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunocromatográfico

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Metileno-Dioxo-Metanfetamina (MDMA) é um derivado anfetamínico considerado uma substância alucinógena pela APA (American Psychiatric Association). Entretanto, não apresenta relação estrutura-atividade como o alucinógeno LSD (dietilamida do ácido lisérgico), a não ser quando consumido em doses altas. Em função da semelhança dos efeitos adversos agudos com anfetaminas e cocaína, poderia ser classificado como psicoestimulante. Os principais efeitos são distorção da noção de tempo e a diminuição de fome e sono. Nas sinapses do SNC, o MDMA aumenta a concentração dos neurotransmissores: serotonina, dopamina e norepinefrina. Ao mesmo tempo inibe o seu metabolismo destes pela MAO (monoamino oxidase), resultando em um acúmulo excessivo de neurotransmissores disponíveis nas sinapses. Alguns usuários descrevem episódios de depressão após o uso da droga devido ao esgotamento dos neurotransmissores. O MDMA também aumenta a temperatura corpórea e provoca intensa sudorese e sede.

CÓDIGO CBHPM: 40301338

METILENOTETRAIDROFOLATO REDUTASE - MUTAÇÃO C677T

MNEMÔNICO: C677

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Coleta de material de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A mutação no gene da Metilenotetrahidrofolato Redutase está associada ao aumento do risco de doença coronariana e ao aumento dos níveis de homocisteína. Trombose é uma desordem multifatorial, resultante de anormalidades no sistema de coagulação, ativação de plaquetas e parede vascular sanguínea. O termo trombofilia define a predisposição a trombose, devido a fatores genéticos e adquiridos. Polimorfismos em genes específicos parecem conferir uma base genética para riscos de doenças vasculares. A forma termolábil da MTHFR, resultante da transição de 677C a T no gene correspondente, contribui para a insuficiência funcional e consequente hiperhomocisteinemia observada nos homozigotos. Homozigotos possuem a mutação em ambos os alelos enquanto os heterozigotos apresentam um alelo mutado e outro selvagem.

CÓDIGO CBHPM:

METOTREXATE

MNEMÔNICO: MTREX

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Soro/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerada (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras exposta à luz, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fluorescência polarizada

VALORES DE REFERÊNCIA:

Após infusão de (0,05 g/m² a 15 g/m²) por 4 vezes às 6 horas:

24 horas: 5,0 a 10,0 µmol/L

48 horas: 0,5 a 1,0 µmol/L

72 horas: Inferior a 0,2 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Medicamento antineoplásico, indicado no tratamento de Carcinoma Gestacional, Leucemia Linfocítica Aguda, Câncer de Mama, pulmão, cabeça e pescoço e Linfomas.

CÓDIGO CBHPM: 40301486

MICROALBUMINÚRIA

MNEMÔNICO: MICAL (urina), MIC12 (urina 12 horas), MIC24 (urina 24 horas), MIC6 (urina 6 horas)

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: MICAL: Urina, MIC24: Urina 24 horas, MIC12: Urina 12 horas, MIC6: Urina 6 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Urina (6, 12 ou 24 horas): Coletar durante (6, 12 ou 24) horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Turbidimetria

VALORES DE REFERÊNCIA:

MICAL Normal: Inferior a 30 mg/g de creatinina
Microalbuminúria: 30 a 299 mg/g de creatinina
Macroalbuminúria: Superior ou igual a 300 mg/g de creatinina

MIC24 Normoalbuminúria: Inferior a 30 mg/24 horas
Microalbuminúria: 30 a 299 mg/24 horas
Macroalbuminúria: Superior ou igual a 300 mg/24 horas

MIC12 Normoalbuminúria: Inferior a 20 µg/minuto
Microalbuminúria: 20 a 199 µg/minuto
Macroalbuminúria: Superior a 200 µg/minuto

MIC6 Normoalbuminúria: Inferior a 15,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Microalbuminúria refere-se à detecção de pequenas quantidades de proteínas na urina, com o intuito de diagnosticar e avaliar a evolução de nefropatia diabética por ser um indicador precoce de lesão. A albumina é sintetizada exclusivamente no fígado e funciona como proteína de ligação e veículo de transporte de cálcio, ácidos graxos, bilirrubina, hormônios, vitaminas, microelementos e medicamentos. Em caso de insuficiência funcional da barreira de filtração glomerular, a concentração de albumina aparece aumentada na urina, o que é um indicador de uma complicação renal ou vascular. Sua determinação é recomendada em casos de detecção precoce de nefropatia diabética, monitoração do diabetes gestacional, gravidez de risco e rastreamento de nefrosclerose hipertensiva. Resultados falso-positivos podem ocorrer em casos de hiperglicemia, exercício físico, infecções do trato urinário, hipertensão arterial sistêmica.

CÓDIGO CBHPM: 40311171

MICROSPORÍDEOS - PESQUISA

MNEMÔNICO: MCPOR

SINÔNIMO: Microspora

ROTINA: 2ª, 4ª, 6ª e sábado

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de ZIEHL-NEELSEN modificado

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os microsporídeos são parasitas intracelulares obrigatórios, sendo caracterizados pela estrutura dos esporos, estes por sua vez possuem um complexo mecanismo de extrusão tubular utilizado para injetar o material infeccioso, denominada esporoplasma, nas células. A infecção é iniciada pela ingestão dos esporos, segue-se a injeção do esporoplasma numa célula do duodeno. A multiplicação intracelular resulta de várias fissões binária, denominada merogonia, e termina com a formação de esporos, também designada esporogonia. Os parasitas têm a capacidade de se disseminarem de umas células para outras, durante o seu trajeto vão causando a morte celular e conseqüente inflamação. Após a esporogonia, os esporos já maduros são excretados para o ambiente e desta forma mantêm o ciclo. A infecção de seres humanos por microsporídeos geralmente ocorre em indivíduos imunossuprimidos, principalmente em pacientes com AIDS. Já foram diagnosticados, entretanto, alguns casos em pacientes imunocompetentes.

CÓDIGO CBHPM: 40310370

MIELOGRAMA

MNEMÔNICO: MIELO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Aspirado de medula óssea

RECIPIENTE: Lâmina

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico

ESTABILIDADE: Não aplicável

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Lâmina quebrada, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O mielograma é utilizado no diagnóstico das leucemias, bem como de citopenias, leucocitose, gamopatias monoclonais, hipoplasia/aplasia medular, neoplasias, tumores metastáticos ou doenças que atinjam a medula óssea, como a leishmaniose visceral e a calazar.

CÓDIGO CBHPM: 40304485

MIELOPEROXIDASE

MNEMÔNICO: MLPER

SINÔNIMO: Anti-MPO

ROTINA: Diária

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunoenzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 3,5 U/mL Indeterminado: 3,5 a 5,0 U/mL Reagente: Superior a 5,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A MPO é uma enzima presente nos leucócitos que catalisa inúmeras reações, na produção de espécies reativas de oxigênio. Estes produtos são sinalizadores celulares e também têm papel importante para o dano tecidual durante a inflamação. A MPO participa de atividades biológicas pró-aterogênicas relacionadas à evolução da doença cardiovascular, incluindo iniciação, propagação e as fases de complicação aguda do processo aterosclerótico. Portanto esta enzima representa uma importante investigação prognóstica e terapêutica na doença aterosclerótica cardiovascular.

CÓDIGO CBHPM: 40304671

MIOGLOBINA

MNEMÔNICO: MIOGL

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 80 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A mioglobina está presente no músculo cardíaco e esquelético, responsável pelo transporte de oxigênio dentro das células musculares, e funciona como reservatório de oxigênio. Quando aumentado, pode indicar um diagnóstico precoce de infarte do miocárdio, pois o aumento é evidenciado após 2 horas de sua ocorrência. Pode estar elevado também em casos de exercícios severos, convulsões, traumas, hipertermia, infecções virais, sepse, uso de esteroides, intoxicação medicamentosa, imobilização prolongada.

CÓDIGO CBHPM: 40302245

MIOGLOBINA - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: MIOGU

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 50 µg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A mioglobina está presente no músculo cardíaco e esquelético, responsável pelo transporte de oxigênio dentro das células musculares, e funciona como reservatório de oxigênio. A mioglobina plasmática pode ser um indicativo de diagnóstico precoce de infarto do miocárdio. A mioglobina na urina é solicitada quando há suspeita de lesão muscular traumática extensa e suspeita de lesão renal.

CÓDIGO CBHPM: 40302245

MONONUCLEOSE - ANTICORPOS HETERÓFILOS

MNEMÔNICO: MONOC

SINÔNIMO: Monoteste

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Ausência de anticorpos

Reagente: Presença de anticorpos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A mononucleose infecciosa é popularmente conhecida como “doença do beijo”, sua transmissão se dá através da saliva, tosse, espirro, compartilhamento de objetos como copos e talheres, ou seja, qualquer modo em que haja contato com a saliva de uma pessoa contaminada. É mais em comum em adolescentes e adultos jovens. É uma doença contagiosa, causada pelo vírus *Epstein-Barr* (EBV) da família do herpes. Uma pessoa infectada com o herpes pode manter o vírus em sua orofaringe por até 18 meses após o tratamento dos sintomas, podendo assim contaminar pessoas com quem mantenha contato íntimo prolongado e que não tenha tido contato ainda com o vírus. Porém na maioria dos casos as pessoas já possuem contato prévio com o vírus quando crianças, esta infecção passa despercebida porque o vírus da mononucleose não costuma causar doença quando adquirido na infância, sendo assim faz com que a maioria da população já tenha produzido anticorpos contra o *Epstein-Barr*. Nas pessoas que desenvolvem a doença, o período de incubação é em médio de 4 a 8 semanas. Os sintomas típicos incluem febre, cansaço, dor de garganta e aumento dos linfonodos do pescoço. Uma situação clássica de mononucleose é o paciente procurar o médico por infecção de garganta e receber uma prescrição de amoxicilina, horas depois de começar o tratamento surgem manchas vermelhas difusas pelo corpo. Outro sinal característico é o aumento do baço, que quando ocorre, é necessário manter o repouso, devido ao risco de ruptura do mesmo. A mononucleose não costuma causar grandes problemas quando adquirida durante a gravidez.

CÓDIGO CBHPM: 40308340

MITOTANO

MNEMÔNICO: MITOT

SINÔNIMO: Lisodren

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Plasma de heparina/congelado

RECIPIENTE: Tubo com heparina sódica (verde)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 14 a 20 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O mitotano é um medicamento antineoplásico, é indicado par tratamento de câncer nos rins. Seus efeito é direto sobre as glândulas da supra-renal. É um sólido granular branco composto de cristais incolores, possui odor aromático agradável. Seu mecanismo de ação ainda é desconhecido, porém sugere-se que a droga modifique o metabolismo periférico de esteróides, assim como suprime diretamente o córtex da supra-renal. Em homens a administração do mitotano pode alterar o metabolismo do cortisol levando a uma redução de 17-hidrocorticosteróides e aumento da produção de Beta-hidroxilcortisol.

CÓDIGO CPHPM: 40321118

MORFINA

MNEMÔNICO: MOP

SINÔNIMO: Opióides, Opiáceos

ROTINA: Diária

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunoenzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A morfina é um fármaco narcótico do grupo dos opióides, que é usado no tratamento sintomático da dor. São derivados do ópio. Estas drogas funcionam como depressores do SNC, isto é, diminuem atividades cerebrais. Todas essas drogas causam analgesia (diminuem a dor) e causam hipnose (aumentam o sono), daí recebem o nome de narcóticos ou substâncias hipoanalgésicas.

CÓDIGO CBHPM: 40321444

MUCOPOLISSACARÍDEOS

MNEMÔNICO: MUCO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, exposta à luz, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Azul de toluidina

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Teste de triagem urinária para mucopolissacarídeos são solicitados, como parte de uma bateria de rotina de testes realizados em todos os recém-nascidos ou em crianças que apresentam sintomas de retardo mental ou deficiência no crescimento. Mucopolissacarídeos ou glicosaminoglicanos formam um grande grupo de compostos localizados, principalmente, no tecido conjuntivo. Doenças hereditárias do metabolismo desses compostos impedem a completa metabolização da porção polissacáridea dos compostos, o que resulta em um acúmulo das porções do polissacarídeo incompletamente metabolizadas nos lisossomos das células do tecido conjuntivo e excreção aumentada na urina. Existem muitos tipos de mucopolissacaridoses, mas as mais conhecidas são a síndrome de Hurler (MPS tipo I), a síndrome de Hunter (MPS tipo II) e a síndrome de Sanfilippo (MPS tipo III). Existem mais três tipos de mucopolissacaridoses, mais menos frequentes, a síndrome de Morquio (MPS tipo IV), a síndrome de Maroteaux-Lamy (MPS tipo VI) e a síndrome de Sly (MPS tipo VII).

CÓDIGO CBHPM: 40302652

MUCOPROTEÍNA

MNEMÔNICO: MUCOP

SINÔNIMO: Serumucóide

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Alfaglicoproteína:

Homens: 50 a 130 mg/dL

Mulheres: 40 a 120 mg/dL

Mucoproteína:

Homens: 1,9 a 5,0 mg/dL em tirosina

Mulheres: 1,6 a 4,7 mg/dL em tirosina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: São consideradas proteínas de fase aguda, encontrando-se valores elevados em episódios de inflamação. Valores aumentados estão presentes na febre reumática, artrite reumatóide, lúpus eritematoso disseminado, dermatomiosite, neoplasias malignas, infarto do miocárdio, esclerodermia. Valores diminuídos ocorrem na desnutrição, enfermidade hepática grave e nas gastroenteropatias perdedoras de proteínas.

CÓDIGO CBHPM: 40302660

MUTAÇÃO V617F NO GENE JAK-2 - DETECÇÃO

MNEMÔNICO: V617F

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 4 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A associação de JAK2 com desordens mieloproliferativas incluem policitemia vera, trombocitemia e mielofibrose idiopática. A policitemia vera está associada ao aumento do número de precursores eritróides (eritrócitos), causando um aumento no volume sanguíneo, tornando-o mais espesso, de modo que o sangue passa a fluir com menor facilidade através dos pequenos vasos sanguíneos, podendo complicar para eventos trombóticos. Na trombocitemia, os megacariócitos tornam-se anormais e produzem plaquetas em excesso, levando à formação espontânea de coágulos, que provocam a obstrução do fluxo sanguíneo. Na mielofibrose ocorre um envolvimento dos fibroblastos (células que produzem tecido fibroso ou conjuntivo), que parecem ser estimulados por células precursoras anormais, possivelmente megacariócitos (células que produzem plaquetas). A troca de um nucleotídeo guanina por uma timina no éxon 12 do gene Janus Quinase 2 (JAK2) representa uma mutação que pode ser adquirida e está presente na linhagem mielóide. Ocorre uma substituição do aminoácido fenilalanina por valina no códon 617, causando uma ativação constitutiva da Tyrosina kinase, que é responsável por crescimento celular. Esta mutação está presente em 66% dos casos de policitemia vera, 23,6% de trombocitemia essencial e 35,6% de mielofibrose crônica, tornando-a um importante auxílio diagnóstico.

CÓDIGO CBHPM:

MYCOBACTÉRIUM TUBERCULOSIS

MNEMÔNICO: MTUBG

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 8,0 U/mL

Indeterminado: 8,0 a 12,0 U/mL

Positivo: Superior a 12,0 U/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As micobactérias são um grupo de bacilos aeróbios que resistem à descoloração com álcool-ácido, sendo essa uma propriedade característica desse gênero. A sorologia para o *Mycobacterium tuberculosis* pode ser utilizada como um importante complemento diagnóstico. Deve-se lembrar que não podemos utilizá-la como método único para diagnosticar ou afastar a tuberculose. A presença de anticorpos não indica necessariamente infecção ativa ou recente, e crianças tendem a apresentar níveis de anticorpos mais baixos.

CÓDIGO CBHPM:

MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: MTQT

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Amostra respiratória (escarro, lavado broncoalveolar, aspirado broncotraqueal), líquido e urina (baixa sensibilidade).

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Detecção do DNA de *Mycobacterium tuberculosis* em amostras de

DNA extraído de expectoração, exsudatos, líquido e urina. Além disso, o ensaio detecta também o DNA de *M. bovis*. O produto é utilizado no diagnóstico de infecção por *M. tuberculosis*, juntamente com os dados clínicos do paciente.

CÓDIGO CBHPM: 40314170

MYCOPLASMA PNEUMONIAE

MNEMÔNICO:

MYPNA (anticorpos IgA)

MYPNG (anticorpos IgG)

MYPNM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou Tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9

Indeterminado: 0,9 a 1,1

Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O *Mycoplasma pneumoniae* é um dos agentes causadores de pneumonia mais comuns em crianças e jovens adultos. Embora existam algumas variações geográficas e de época, a infecção por *Mycoplasma pneumoniae* é endêmica nas maiores comunidades mundiais, com epidemias cíclicas que duram de vários meses até anos. Sua sorologia é utilizada no esclarecimento em casos de suspeita de infecção, e/ou para investigação do estágio imunológico em que o paciente se encontra.

CÓDIGO CBHPM: 40307522 - Anticorpos IgG 40307530 - Anticorpos IgM

NEISSERIA GONORRHOEAE - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: NGPCR

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Urina 1º jato da manhã/congelada

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A PCR para *Neisseria gonorrhoeae* (agente etiológico responsável pela gonorréia) é um teste bastante sensível que permite a detecção desta bactéria em materiais como urina de 1º jato.

CÓDIGO CBHPM: 40314278

NEISSERIA GONORRHOEAE - HIBRIDIZAÇÃO

MNEMÔNICO: NGCH

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Secreção uretral, secreção endocervical, secreção vaginal, raspado de lesão

RECIPIENTE: Kit Digene, Meio Surepath e Thinprep

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 72 horas a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Captura Híbrida

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Captura híbrida para *Neisseria gonorrhoeae* (agente etiológico responsável pela gonorréia) é um teste bastante sensível que permite a detecção desta bactéria em materiais como urina de 1º jato ou secreções.

CÓDIGO CBHPM:

NÍQUEL URINÁRIO

MNEMÔNICO:

NIQUE (urina final da jornada)

NIQUI (urina início da jornada)

SINÔNIMO: Óxido de Níquel, Cloreto de Níquel, Hidróxido de Níquel

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL:

NIQUE: Urina final da jornada de trabalho

NIQUI: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

NIQUE: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

NIQUI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 6 semanas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 2,0 µg/g de creatinina

IBMP: 30,0 µg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O níquel é um metal duro, porém maleável, de cor branca ou prateada usado em metalurgia, em ligas, baterias, como catalisador, na anodização de alumínio, na galvanoplastia, em instrumentos cirúrgicos e odontológicos, na manufatura de tintas, esmaltes, vidros, óleos sintéticos e em refinarias. A exposição prolongada aos fumos e ao pó de níquel e seus compostos pode provocar alergias, rinite, sinusite e câncer.

CÓDIGO CBHPM: 40313190

NÍQUEL SÉRICO

MNEMÔNICO: NIQS

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C ou até 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostras hemolisadas e lipêmicas.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,14 a 1,00 µg/L

Trabalhadores expostos em refinaria: 3,00 a 1,00 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O níquel é o alérgeno de contato mais comum, sendo uma substância onipresente que se encontra em joalherias, moedas, botões, utensílios de cozinhas, água potável e alimentos. A hipersensibilidade ao níquel predomina no sexo feminino devido à intensa utilização dos objetos já citados. Atualmente a prevalência desta patologia nos países industrializados é de cerca de 10-20% no sexo feminino e de 4 – 7% no sexo masculino. O níquel é liberado no ar no fumo das fábricas e dos incineradores de lixo, sendo posteriormente precipitado nas gotículas de água e sucessivamente no solo. Os alimentos contêm naturalmente pequenas quantidades de níquel. O consumo de vegetais provenientes de áreas com alto conteúdo de níquel ingerido na dieta. As manifestações clínicas de hipersensibilidade ao níquel não se limitam à dermatite de contato tendo sido descrito também quadros como: eczema generalizado, vasculite, urticária, angiodema, dermatite de contato sistemática envolvimento do sistema respiratório e gastrointestinal. A via de exposição, local ou sistêmica, condiciona o tipo de quadro clínico.

CÓDIGO CPHPM:

N-METIL FORMAMIDA

MNEMÔNICO: NMFOR

SINÔNIMO: Dimetilformamida, DMF

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A dimetilformamida (DMF) é um líquido incolor, bastante solúvel em água e com odor desagradável similar ao da amônia. É utilizada na produção de materiais sintéticos tais como fibras acrílicas e plásticos, couro, produtos farmacêuticos e adesivos. A absorção da dimetil-formamida se dá através da inalação dos vapores e do contato direto com a pele. A DMF é biotransformada no fígado ao metabólito n-metilformamida que é excretado na urina. A intoxicação crônica por DMF acarreta em danos hepáticos.

CÓDIGO CBHPM:

OPIÁCEOS

MNEMÔNICO: OPIAC

SINÔNIMO: Morfina, Codeína, Heroína

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Urina final da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 50 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP: Até 40,00 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Fármacos narcóticos os opióides, são usado no tratamento sintomático da dor. São derivados do ópio. Estas drogas funcionam como depressores do SNC, isto é, diminuem atividades cerebrais. Todas essas drogas causam analgesia (diminuem a dor) e causam hipnose (aumentam o sono), daí recebem o nome de narcóticos ou substâncias hipoanalgésicas. Os opiáceos atuam no centro respiratório e podem causar severas depressões respiratórias e cardíacas, além da morte.

CÓDIGO CBHPM: 40321444

OSMOLARIDADE SÉRICA

MNEMÔNICO: OSMOL

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª e 5ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Ponto de congelação

VALORES DE REFERÊNCIA: 275 a 300 mOsmKg

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É solicitado na avaliação do equilíbrio hidro-salino, em casos de intoxicação exógena. Seus valores estão aumentados quando o soro está concentrado e pode ser característico de hipernatremia, desidratação, intoxicação pelo etanol, metanol. Se o valor do sódio estiver normal, sugere-se hiperglicemia, uremia ou alcoolismo agudo. Seus valores estão diminuídos em hiponatremia, hiper-hidratação.

CÓDIGO CBHPM: 40302270

OSMOLARIDADE URINÁRIA

MNEMÔNICO: OSMUR

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Urina/congelada

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Ponto de congelação

VALORES DE REFERÊNCIA: 300 a 1,300 mOsm/Kg

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Dosado para avaliação dos eletrólitos e a capacidade de concentração e diluição urinária. Importante na avaliação da capacidade de concentração dos rins na insuficiência renal, bem como o grau de acometimento de algumas doenças renais. Valores baixos são observados na diabetes insipidus hipotalâmico-hipofisário ou renal, após restrição hídrica. Valores elevados são encontrados em hiponatremia, desidratação, hipercalcemia, ingestão de etanol e metanol.

CÓDIGO CBHPM: 40302270

OSTEOCALCINA

MNEMÔNICO: OSTE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro ou plasma de heparina/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho), Gel separador (amarelo) ou Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Os tubos devem ser imersos em banho de gelo a seguir a coleta. Separar o plasma/soro das células por centrifugação (preferencialmente em centrífuga refrigerada) e congelar imediatamente em tubos de plástico. Enviar amostra congelada.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 22 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A osteocalcina é uma proteína dependente da Vitamina K. Constitui até 3% da proteína total do osso, sendo a proteína não colagênica mais abundante. O tecido ósseo é perpetuado através de um processo dinâmico de formação e eliminação óssea. Pensa-se que a osteocalcina atua na formação do tecido ósseo porque é produzida por osteoblastos, células necessárias neste processo. A osteocalcina também é diretamente influenciada pelos hormônios reguladores do cálcio (calcitonina, paratormônio, vitamina D) necessários na mineralização óssea normal. A osteocalcina tem sido extensivamente discutida como indicador prognóstico da progressão da doença óssea. Níveis elevados de osteocalcina podem ocorrer em diferentes doenças incluindo osteomalácia, doença de Paget do osso, hipertireoidismo, hiperparatireoidismo primário e osteodistrofia renal. Além disso, níveis elevados de osteocalcina podem ocorrer na osteoporose pós menopausa devido ao aumento ou diminuição da formação óssea. Decréscimo nos níveis de osteocalcina tem sido referidos no hiperparatireoidismo e durante a terapia de longa duração com corticosteróides.

CÓDIGO CBHPM: 40316386

OXALATO URINÁRIO

MNEMÔNICO: OXALI

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homem: 2,3 a 61,7 mg/g de creatinina

Mulheres: 3,4 a 89,3 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Em condições normais, o oxalato urinário (ácido oxálico) é derivado da dieta, do metabolismo do ácido ascórbico e da glicina. A administração de doses elevadas de ácido ascórbico (vitamina C) pode causar elevação nos níveis urinários de oxalato. Na hiperoxalúria primária, os valores estão geralmente entre 100 e 600 mg/24h. A hiperoxalúria secundária é devida a doenças inflamatórias intestinais, enterocolite, redução do intestino delgado etc. Nestes casos, em geral a excreção é entre 60 e 100 mg/24h. O teste é útil na avaliação do paciente com nefrolitíase. Hiperoxalúria primária e secundária podem ser causas de formação de cálculos urinários. Níveis elevados são encontrados na intoxicação por polietilenoglicol e ingestão insuficiente de cálcio.

CÓDIGO CBHPM: 40301125

OXALATO - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: OXALA

SINÔNIMO: Ácido Oxálico

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril com conservante HCL 25%

VOLUME: 20 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homem: 7 a 44 mg/24 horas

Mulher: 4 a 31 mg/24 horas

Crianças: 13 a 38 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Em condições normais, o oxalato urinário (ácido oxálico) é derivado da dieta, do metabolismo do ácido ascórbico e da glicina. A administração de doses elevadas de ácido ascórbico (vitamina C) pode causar elevação nos níveis urinários de oxalato. Na hiperoxalúria primária, os valores estão geralmente entre 100 e 600 mg/24h. A hiperoxalúria secundária é devida a doenças inflamatórias intestinais, enterocolite, redução do intestino delgado etc. Nestes casos, em geral a excreção é entre 60 e 100 mg/24h. O teste é útil na avaliação do paciente com nefrolitíase. Hiperoxalúria primária e secundária podem ser causas de formação de cálculos urinários. Níveis elevados são encontrados na intoxicação por polietilenoglicol e ingestão insuficiente de cálcio.

CÓDIGO CBHPM: 40301125

OXCARBAZEPINA

MNEMÔNICO: OSCAR

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Nível terapêutico: 13,0 a 30,0 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A oxcarbamazepina é um medicamento com ação antiepilética. A atividade farmacológica de oxcarbazepina é primariamente manifestada através do metabólito MHD (monohidróxiderivado) da oxcarbazepina. Acredita-se que o mecanismo de ação da oxcarbazepina e MHD seja baseado principalmente no bloqueio de canais de sódio voltagem-dependentes, resultando então na estabilização de membranas neurais hiperexcitadas, inibição da descarga neuronal repetitiva e diminuição da propagação de impulsos sinápticos. Adicionalmente, aumento na condutância de potássio e modulação de canais de cálcio voltagem - dependentes ativados pode também contribuir para os efeitos anticonvulsivantes das drogas.

CÓDIGO CBHPM: 40316238

p-AMINOFENOL

MNEMÔNICO: PARMÍ

SINÔNIMO: Anilina

ROTINA: Diária

PRAZO: 18 dias

MATERIAL: Urina final da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA: IBMP: 50,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O indicador biológico de exposição a anilina é chamado de p-aminofenol. A anilina é um líquido oleoso, incolor (que escurece rapidamente quando exposto a luz), com odor característico e ligeiramente volátil à temperatura ambiente. A anilina é pouco solúvel em água e bastante solúvel na maioria dos solventes orgânicos. Essa substância é usada na produção de uma grande variedade de produtos como espuma de poliuretano, produtos agrícolas, corantes sintéticos, antioxidantes, estabilizantes para a indústria de borrachas, herbicidas, vernizes e explosivos.

CÓDIGO CBHPM: 40313212

PAINEL REATIVO DE ANTICORPOS

MNEMÔNICO: PREAC

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: LABSCREEN Classe I e II

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência estabelecidos para esse exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame utilizado para avaliar a presença de anticorpos no sangue do receptor contra proteína HLA e outras. Sua dosagem auxilia o médico indicando a chance de rejeição de um órgão a ser transplantado, ajudando também na escolha da medicação a ser administrada. Muito útil para o monitoramento de um transplante já realizado e para investigar reações a transfusões sanguíneas e formação de anticorpos em mulheres que desejam engravidar.

CÓDIGO CBHPM:

PAPANICOLAOU - CITOPATOLÓGICO

MNEMÔNICO: PAPA

SINÔNIMO: Citologia cérvico-vaginal

ROTINA: Diária

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Ecto endocervical

RECIPIENTE: Porta lâminas

VOLUME: 1 lâmina

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta deve ser realizada fora do período menstrual. É necessária abstinência sexual de no mínimo 48 horas não ter utilizado cremes vaginais, talcos e não realizar a higienização do local por no mínimo 12 horas.

ESTABILIDADE: Após a fixação a amostra se conserva por tempo indeterminado.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra e amostras não fixadas corretamente.

MÉTODO: Coloração de Papanicolaou

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Exame ginecológico realizado como prevenção para câncer de colo uterino. Consiste basicamente na colheita de material do colo uterino com uma espátula especial, sendo este material colocado em uma lâmina e analisado posteriormente por um citopatologista.

Este exame verifica a morfologia das células da mucosa do colo do útero, analisa alterações nas células cervicais, chamadas de displasia cervical. Os resultados são expressos em um sistema que, dependendo da gravidade, varia do grau I (normal) ao grau V (câncer invasor). Os cuidados e intervalos para novos exames vão depender de quais resultados aparecerem.

CÓDIGO CBHPM: 40601137

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)- SONDAS DE ALTO RISCO

MNEMÔNICO: HPVRT

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Secreção uretral, secreção endocervical, secreção vaginal, raspado de lesão

RECIPIENTE: Kit Digene, coleta endocervical em PBS, salina

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, frasco seco

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Mulheres infectadas com o HPV 16 e/ou HPV 18 têm um risco aumentado de progressão para displasia e câncer cervical em comparação com as mulheres infectadas com outros genótipos de HPV de alto risco. A detecção dos 14 genótipos de HPV de alto risco e genotipagem do HPV 16 e HPV 18 permite a avaliação de risco e a gestão do paciente.

CÓDIGO CBHPM: 40314154

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) - SONDAS DE BAIXO E ALTO RISCO

MNEMÔNICO: HPVC

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Secreção uretral, secreção endocervical, secreção vaginal, raspado de lesão

RECIPIENTE: Kit Digene, Meio Surepath e Thinprep

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias a temperatura ambiente

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, frasco seco

MÉTODO: Captura híbrida

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: inferior a 1,0

Positivo: superior ou igual a 1,0

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A captura híbrida para HPV é capaz de identificar 18 tipos de vírus, que mais frequentemente acometem o trato genital feminino. O tipo de HPV, a persistência do vírus e a carga viral são marcadores importantes para se avaliar o risco de progressão para o carcinoma invasivo e também 5 tipos de HPV de baixo risco.

CÓDIGO CBHPM: 40314154

PARASITOLÓGICO

MNEMÔNICO: PARA

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: HOFFMANN

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A metodologia de Hoffmann é baseada na sedimentação espontânea das fezes após duas horas. É um método específico para pesquisa de cistos de protozoários, ovos de helmintos e larvas, principalmente na pesquisa de *Schistosoma mansoni*, porém por mostrar-se altamente eficiente também nas pesquisas de protozoários, este método é amplamente utilizado para a pesquisa dos demais parasitas.

CÓDIGO CBHPM: 40303110

PARCIAL URINA

MNEMÔNICO: UPAR

SINÔNIMO: Urina tipo I, EAS

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Realizar higiene dos genitais, desprezar a porção inicial e colher o jato intermediário diretamente no frasco.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, com conservantes, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Tira reagente e microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA:

Exame físico

Volume, cor e aspecto: Não há valores de referência definidos para estes exames pH: 5,0 a 7,0

Densidade: 1,015 a 1,025

Exame químico

Cetonas: Negativo

Proteínas: Negativo

Glicose: Negativo

Pigmentos bilares: Negativo

Nitrito: Negativo

Urobilinogênio: Normal

Ácido ascórbico: Negativo

Exame do sedimento

Células epiteliais: Raras

Leucócitos: Até 12.000/mL

Cilindros: Ausentes

Eritrócitos: Até 6.000/mL

Cristais: Ausente

Bacterioscopia: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO:

Cor/Aspecto: A urina normal apresenta coloração amarela clara e límpida. A presença de sangue a torna com coloração avermelhada e é um sinal de várias doenças renais ou do trato urinário. O uso de alguns medicamentos pode deixar a urina com a cor verde, azul ou laranja escuro, importante informação a utilização dos mesmos. A turbidez da urina pode significar a presença de bactérias, ou descamação de células do trato urinário em excesso, indicando processo inflamatório.

pH: Avalia a presença de cristais e possíveis distúrbios renais, os quais causam incapacidades de secretar ou reabsorver ácidos e bases. Seus valores aumentos podem indicar a presença de cálculos renais, infecção urinária, principalmente por bactérias que utilizam ureia. Valores diminuídos indicam perda de potássio, dieta rica em proteínas, infecção por E. coli e diarreia severa.

Densidade: Avalia a capacidade do rim em concentrar a urina. Quanto menos água houver na urina, maior será sua densidade. Valores altos indicam desidratação, diarreia, vômitos, diabetes mellitus, etc. Valores baixos indicam uso excessivo de líquidos, insuficiência renal crônica, hipotermia, hipertensão, etc.

Cetonas: Os corpos cetônicos são produtos da metabolização das gorduras. Os corpos cetônicos são produzidos quando o corpo está com dificuldade em utilizar a glicose como fonte de energia. Presentes em pacientes diabéticos ou após jejum prolongado.

Pigmentos biliares/Urobilinogênio: Resultando do metabolismo de hemoglobina. Valores alterados indicam doenças hepáticas, distúrbios hemolíticos ou porfirinúria.

Proteína: A maioria das proteínas não é filtrada pelo rim, por isso, em situações normais, não devem estar presentes na urina. Grande quantidade de proteínas na urina quase sempre indica a presença de uma doença, sendo a lesão renal pelo diabetes e as doenças glomerulares as causas mais comuns.

Glicose: A presença de glicose na urina é um forte indício de que os níveis sanguíneos estão altos. É muito comum pessoas com diabetes mellitus apresentarem perda de glicose pela urina. Sua presença sem que o indivíduo tenha diabetes costuma ser um sinal de doença nos túbulos renais. Isso significa que apesar de não haver excesso de glicose na urina, os rins não conseguem impedir sua perda. Basicamente, a presença de glicose na urina indica excesso de glicose no sangue ou doença dos rins.

Nitrito: A urina é rica em nitratos. A presença de bactérias na urina transforma esses nitratos em nitritos.

Portanto, fita com nitrito positivo é um sinal indireto da presença de bactérias. Nem todas as bactérias têm a capacidade de metabolizar o nitrato, por isso, exame de urina com nitrito negativo de forma alguma descarta infecção urinária.

Leucócitos: A presença de leucócitos na urina costuma indicar que há alguma inflamação nas vias urinárias.

Em geral, sugere infecção urinária, mas pode estar presente em várias outras situações, como traumas, uso de substâncias irritantes ou qualquer outra inflamação não causada por um agente infeccioso.

Eritrócitos: Indica lesão inflamatória, infecciosa ou traumáticas dos rins ou vias urinárias.

Células epiteliais: Indica escamação excessiva do trato urinário.

Cilindros: O único cilindro que pode ser encontrado na urina em condições normais é o hialino, principalmente após exercício físico.

Cristais: Sua presença tem relação direta com a dieta do paciente. Cristais de oxalato de cálcio são comuns em algumas verduras porém quando em excesso indicam cálculo renal.

Muco: A presença de muco na urina é inespecífica e normalmente ocorre pelo acúmulo de células epiteliais com cristais e leucócitos. Tem pouquíssima utilidade clínica. É mais uma observação.

CÓDIGO CBHPM: 40311210

PARVOVÍRUS B19

MNEMÔNICO:

PB19G (anticorpos IgG)

PB19M (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou Tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9

Indeterminado: 0,9 a 1,1

Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os parvovírus são dependentes da multiplicação celular para seu desenvolvimento, por esse motivo afetam células em divisão, como células precursoras dos eritrócitos e células fetais. Em infecções pós natais, a infecção ocorre por via respiratória, causando sintomas gripais. Anticorpos IgM aparecem de 10 a 12 dias após a infecção e persistem por meses. Anticorpos IgG persistem por toda a vida, aumentando em casos de reexposição.

CÓDIGO CBHPM: 40307611

PARVOVÍRUS B19 - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: B19PC

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou Tubo PPT (pérola)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Parvovírus, comumente abreviado para parvo, é um gênero da família *Parvoviridae*, não segmentado, único DNA vírus com um tamanho médio de 5 kbp genoma. O Parvovírus é um dos menores vírus encontrados na natureza (daí o nome, do latim parvus = pequenos). Alguns têm sido encontrados com o reduzido tamanho de 23nm. A transmissão ocorre através de inalação de gotículas de Flugge ou perdigotos expelidos durante o período que vai dos 7 dias precedentes até o primeiro dia da erupção cutânea de um infectado. O Parvovírus B19 humano além da erupção cutânea pode, mais raramente, causar leucemia, anemia (por inibição da eritropoiese) e abortamentos. 50% dos doadores de sangue são portadores do anticorpo IgG, não significando, porém, que seu sangue possa transmitir a infecção. A IgM aparece na 2ª semana após o contágio (ao redor do 10º dia) e pode perdurar por até 6 meses. A IgG aparece a partir da 3ª semana e pode perdurar durante vários anos.

CÓDIGO CBHPM: 40314189

PENTAFLOROFENOL

MNEMÔNICO: PENTA

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Urina final da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 20,0 mg/g de creatinina IBMP: Até 250,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Realizada para avaliar os riscos de exposição a este composto orgânico. Pode ser inalado na forma de vapor, através da volatilização da madeira tratada e por resíduos das fábricas que fazem este tratamento. Também pode ser inalado a partir da incineração de resíduos. Pode também contaminar solos e sedimentos. O uso de agrotóxicos a base de pentaclorofenol também é outra fonte de contaminação ambiental.

CÓDIGO CBHPM:

PATERNIDADE PRÉ-NATAL

MNEMÔNICO: PATPN

SINÔNIMO: Teste de DNA

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL:

Mãe e suposto pai: Sangue total ou células bucais

Feto: vilosidades coriônicas ou líquido amniótico

RECIPIENTE:

Tubo de EDTA (Sangue total) Swab (células bucais) Frasco estéril (vilocorial)

Seringa (líquido amniótico).

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Contactar o laboratório antes da solicitação e coleta deste material. O procedimento de coleta é extremamente delicado, com riscos para o bebê e só deve ser realizado por um profissional da área médica treinado. Deve ser encaminhado ao laboratório um formulário preenchido e devidamente assinado pelo responsável da coleta. O vilocorial deve ser encaminhado em soro fisiológico e o líquido amniótico na própria seringa de coleta.

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras exposta ao calor, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Análise de fragmentos

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O DNA fetal está presente no sangue materno durante a gravidez. O teste de paternidade pré-natal é capaz de isolar o chamado DNA fetal livre e analisar marcadores genéticos para estabelecer a paternidade. A coleta do material fetal pode ser do vilocorial a qual é uma aspiração de células da placenta, que são geneticamente iguais as do feto, essa coleta pode ser realizada a partir da 10ª semana de gestação através da parede abdominal da gestante. Ou pode-se coletar o líquido amniótico, chamada de amniocentese, podendo ser realizada após a 14ª semana de gestação. A paternidade pré-natal deve ser feita apenas em casos em que ela será esclarecedora, sendo indicada quando há dúvida entre mais de um suposto pai, tendo a mesma que ser resolvida antes do nascimento da criança.

CÓDIGO CBHPM:

PEPTÍDEO C

MNEMÔNICO: PEPC

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª e 5ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras exposta á luz, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroquimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 1,1 a 4,4 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O peptídeo C é utilizado como um teste da função das células β em humanos numa variedade de condições incluindo o diabetes tip-1 e com um auxiliar no diagnóstico diferencial da hipoglicemina e da auto-administração ilícita de insulina. Um nível baixo de peptídeo C é esperado se a secreção de insulina estiver diminuída como no diabetes dependente de insulina (diabetes tipo-1). Níveis elevados encontram-se quando a atividade das células β estiver aumentada como no hiperinsulinismo e nos insulinomas.

CÓDIGO CBHPM: 40316394

PEPTÍDEO INTESTINAL VASOATIVO

MNEMÔNICO: PIV

SINÔNIMO: VIP

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 30 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O peptídeo intestinal vasoativo regula a musculatura lisa e a secreção de água intestinal, estando presente no plexo mioentérico e no tecido cerebral. Importante relação com o óxido nítrico, pois ambos têm papel no efeito do trato digestivo e vasos sanguíneos. Sua atividade envolve desde bronco dilatação até secreção gastrointestinal de água e eletrólitos. Sua dosagem plasmática tem interesse no diagnóstico e acompanhamento em portadores de tumores causadores da síndrome da diarreia aquosa ou da cólera pancreática.

CÓDIGO CBHPM: 40307620

PERDAS FETAIS

MNEMÔNICO: PERDA

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 28 dias

MATERIAL: Tecidos fetais, vilosidades coriônicas, placenta ou material de curetagem.

RECIPIENTE: As amostras biológicas devem ser acondicionadas com álcool etílico comercial ou salina em frasco estéril.

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: É aconselhável coletar sangue em EDTA ou esfregaço bucal da mãe para exclusão do padrão genético materno nos casos onde não forem identificados, em material de curetagem, tecidos sabidamente fetais.

ESTABILIDADE: Não aplicável

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR - Estudo de marcadores genéticos polimórficos presentes nos cromossomos sexuais X e Y e nos autossômicos 13, 16, 18, 21 e 22.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Pesquisas mostram que quase 50% das concepções terminam em perda espontânea e que as causas mais frequentes são cromossômicas. As anomalias dos cromossomos fetais podem ser acidentais, herdadas de um dos pais ou causadas pela idade materna avançada. É essencial definir a causa e orientar corretamente o casal. O estudo molecular das perdas fetais permite definir o sexo fetal, diagnosticar monossomia X (síndrome de Turner), presença de triploidia ou de trissomia dos cromossomos 13, 16, 18 ou 21, as principais causas de abortos.

CÓDIGO CBHPM:

PESQUISA DA MUTAÇÃO NO GENE DA CONEXINA 26 PARA SURDEZ HEREDITÁRIA

MNEMÔNICO: SURDM

SINÔNIMO:*

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 25 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum não obrigatório

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A surdez pode ser causada por fatores ambientais ou hereditários. A surdez hereditária pode ser classificada como síndrômica quando o indivíduo apresenta, além da perda auditiva, outros sinais ou sintomas e não-sindrômica, quando o indivíduo afetado apresenta apenas surdez, sem outros problemas ou defeitos. As perdas auditivas hereditárias, síndrômicas ou não síndrômicas, pode ter mecanismo de herança autossômico recessivo, autossômico dominante, ligado ao cromossomo X ou mitocondrial. Este teste é baseado na detecção da mutação 35 delG no gene da conexina 26, localizado no cromossomo 13q11. A mutação 35delG representa cerca de 75 a 80% dos casos de mutações no gene da conexina 26.

CÓDIGO CBHPM:

PESQUISA DE ANTÍGENO HELICOBACTER PYLORI

MNEMÔNICO: AHP

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação de partículas

VALORES DE REFERÊNCIA: Não detectável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É um Bacilo gram negativo reconhecido como o principal responsável pela gastrite crônica e tem sido implicado na patogênese da doença ulcerosa duodenal e gástrica, dispepsia e adenocarcinoma gástrico. A pesquisa de antígenos nas fezes diagnostica a infecção por este agente e monitora a resposta pós-tratamento em adultos e parece ser promissor em crianças. Pode apresentar reação cruzada com outros micro-organismos, e resultados falsos negativos se o paciente estiver em uso de medicação a base de bismuto ou inibidores da bomba de prótons.

CÓDIGO CBHPM: 40303209

PIRUVATOQUINASE

MNEMÔNICO: PIRUV

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total com heparina

RECIPIENTE: Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 22,0 a 82,0 U/g de hemoglobina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Piruvato quinase controla o final da via que gera ATP e piruvato. As principais características clínicas da deficiência de piruvato quinase são esplenomegalia, anemia hemolítica e icterícia.

CÓDIGO CBHPM: 40302296

PNEUMOCYSTIS JIROVECI

MNEMÔNICO: PNCAR

SINÔNIMO: *Pneumocystis carinii*

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Lavado bronco alveolar e escarro

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Lavado bronco-alveolar As amostras obtidas vêm diretamente dos bronquíolos e alvéolos pulmonares. Esse procedimento consiste em injetar um volume 20 ml de NaCl a 0.85% estéril pelo broncoscópico e depois aspirar e transferir para o frasco de transporte. Escarro: Expectorar a amostra de maneira que esta seja representativa do trato respiratório inferior, respirando fundo e forçando a tosse. Coletar preferencialmente no início da manhã.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de May-Grunwald e Giemsa

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: *Pneumocystis jiroveci* (designado, anteriormente, *P. carinii* f. sp. *hominis*) é causa comum de infecção respiratória em imunodeficientes, especialmente nos doentes com infecção por Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Especula-se que a pneumonia por *P. jiroveci* (PPc) resulta de uma infecção de novo ou da reativação de uma infecção latente adquirida durante a infância. A faixa de maior risco é a do primeiro ano de vida, quando o diagnóstico definitivo da infecção pelo HIV, na maioria das crianças expostas, ainda não pode ser feito. A doença pode manifestar-se rapidamente, causando insuficiência respiratória aguda com alta letalidade, justificando a indicação de profilaxia primária. Em crianças menores de 12 meses, a contagem de células T-CD4+ não é marcadora do risco de doença. Recomenda-se que todas as crianças expostas recebam profilaxia a partir de 6 semanas de idade até completar um ano, exceto se a hipótese de infecção pelo HIV puder ser afastada durante o período. Essa profilaxia é mantida depois do 1º ano de idade somente para as crianças infectadas, quando a indicação será orientada pela contagem de células T-CD4+. O principal sintoma é a tríade clássica de PPc: tosse seca, temperaturas sub-febris e um quadro gradual de dispnéia de esforço. Um curso clínico sub-agudo é frequente. Isto normalmente permite fazer a diferenciação entre pneumonia bacteriana (tosse produtiva, febre alta aguda, dor, dispnéia menos frequente). Há frequentemente aftas. É também comum perda de peso de vários quilogramas nas semanas anteriores. Os sintomas podem ser ligeiros em casos de profilaxia sub-ótima, porém são raros.

CÓDIGO CBHPM:

PORFIRINAS - QUANTITATIVA

MNEMÔNICO: PORFI

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 28 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril com HCO₃

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 24 horas em temperatura ambiente ou 7 dias refrigerado entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Coproporfirina: Inferior a 120 µg/24 horas

Uroporfirina: Inferior a 33 µg/24 horas Pentacarboxiporfirina: Inferior a 5 µg/24 horas

Hexacarboxiporfirina: Inferior a 7 µg/24 horas Heptacarboxiporfirina: Inferior a 10 µg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: São substâncias orgânicas cíclicas e nitrogenadas que facilmente se associam a íons metálicos como o ferro, sendo sua principal função o transporte de elétrons e gases como o O₂. São geradas a partir da produção de hemoglobina. As porfirinas são encontradas excretadas na urina em pequenas quantidades. A sua avaliação na urina serve como marcador biológico de efeitos tóxicos no caminho biossintético do heme, que é essencial para o funcionamento de muitas proteínas para o transporte de oxigênio, produção de energia e desintoxicação. A quantidade das porfirinas podem estar alteradas por doenças hereditárias, ou como um marcador funcional para toxinas específicas, incluindo metais tóxicos, como o mercúrio.

CÓDIGO CBHPM: 40302300

PORFIRINAS ISÔMEROS

MNEMÔNICO: PORIS

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 10 dias entre 2 e 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia Líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: Não detectável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Porfíria Eritropoiética Congênita (CEP) é uma doença hereditária e é a mais rara dos principais tipos de porfirias. Na CEP a atividade da enzima uroporfirinogênio sintetase III encontra-se muito baixa. Isso leva à produção aumentada de porfirinas isômeros tipo I, na medula óssea. Essas porfirinas se acumulam no corpo, especialmente nos glóbulos vermelhos e causam os sintomas clínicos associados à CEP. Urina vermelha é usualmente o primeiro sinal clínico observado, devido a grande quantidade de porfirinas excretadas na urina. A pele e os olhos são bastante sensíveis a luz. A anemia é outra característica da CEP. Esta se desenvolve porque as porfirinas danificam as células vermelhas do sangue que acabam por ser removidas e destruídas no baço. Os dentes perdem a coloração por conta das porfirinas e passam a apresentar uma coloração vermelho-amarronzada, especialmente os dentes de leite. O tratamento disponível para a Porfíria Eritropoiética Congênita é o transplante de medula óssea.

CÓDIGO CBHPM:

PORFOBILINOGÊNIO - PESQUISA

MNEMÔNICO: PORFO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Urina/protegida da luz

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, exposta á luz, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Reação de Hoesch

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Ausência de porfirinas

Positivo: Presença de porfirinas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O porfobilinogênio pode-se encontrar aumentado em doenças como porfiria Aguda Intermitente e também na porfiria pariegata. As porfirias são doenças relativamente raras ligadas a uma única sequencia fisiológica, a produção do heme, com manifestações muito variadas e de difícil diagnóstico. A síntese do heme pode ser bloqueada em uma série de etapas. O bloqueio de uma reação da via resulta no acúmulo do produto formado imediatamente antes da interrupção. Detecção e identificação desse produto na urina podem, então, ajudar a determinar a causa de um transtorno específico. Quando realizado o ensaio, pode ser visto na parte superior da solução imediatamente o aparecimento da cor vermelha, que indica presença de porfobilinogênio.

CÓDIGO CBHPM: 40311252

PORFOBILINOGENO - QUANTITATIVO

MNEMÔNICO: PORFQ

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 12 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 2,0 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Sua dosagem é útil para dosar o acúmulo deste precursor do heme nos tecidos (medula óssea e fígado). Podem ser excretados tanto na urina como nas fezes. Quando há um acúmulo de porfirinas, o indivíduo passa a ter fotossensibilidade. Isto ocorre porque as porfirinas quando expostas à luz solar, liberam uma forma de oxigênio carregado e instável que pode lesionar a pele. Resultados falso-positivos ocorrem na presença de fenotiazinas, metildopa, urobilinogênio e ofloxacina.

CÓDIGO CBHPM: 40311252

POTÁSSIO

MNEMÔNICO: K

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas.

MÉTODO: Eletrodo seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA: 3,5 a 5,5 mEq/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O potássio é um cátion intracelular de importante função no organismo. Basicamente atua na regulação de alguns processos metabólicos celulares e, principalmente, na excitação neuromuscular, através da relação potássio intra e extracelular, o que determina o potencial de membrana (necessários para as funções neural e muscular). Valores diminuídos são encontrados na falta de ingestão de potássio, alcoolismo, diluição dos líquidos extracelulares, S. de Cushing, hiperaldosteronismo primário, fase diurética da IRA, S. de Lignac-Fanconi, acidose renal com osteomalacia, fase crônica das grandes queimaduras, nefropatias perdedoras de potássio, S. de Achor-Smith, diabetes insípido, diarréia, S. de Verner-Morrison, vômitos, fístulas digestivas, aspiração gástrica, má absorção, uso abusivo de laxantes, ileostomia, ureterosigmoidostomia, adenocarcinoma viloso do colo, uso de glicose com insulina, insulinomas, S. de Bartter, S. de Gitelman, S. de Liddle. Valores aumentados ocorrem no choque, rabdomiólise, hemólise, anóxia, convulsões, tétano, insuficiência renal aguda, insuficiência supra-renal, hipoaldosteronismo primário (D. de Addison), paralisia hipercalcêmica familiar periódica, acidose, infecções crônicas, cetoacidose diabética, deficiência insulínica, hipóxia tecidual.

CÓDIGO CBHPM: 40302318

POTÁSSIO URINÁRIO

MNEMÔNICO: KU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletrodo seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens:

Inferior a 40 anos: 11 a 80 mEq/L

Superior ou igual a 40 anos: 17 a 99 mEq/L

Mulheres:

Inferior a 40 anos: 17 a 145 mEq/L

Superior ou igual á 40 anos: 22 a 164 mEq/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A dosagem de potássio urinário é um teste de grande importância, pois avalia o mecanismo patofisiológico e colabora no diagnóstico da disfunção de potássio. Valores baixos ocorrem sugerem baixa ingestão, perda gastrointestinal ou desvio transcelular. A hiperpotassiúria é encontrada no início da inanição, hiperaldosteronismo primário ou secundário, enfermidades renais, síndromes tubulares renais, acidose e alcalose metabólica.

CÓDIGO CBHPM: 40302318

POTÁSSIO - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: K24

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletrodo Seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA: 25 a 125 mEq/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A dosagem de potássio urinário é um teste de grande importância, pois avalia o mecanismo patofisiológico e colabora no diagnóstico da disfunção de potássio. Valores baixos sugerem baixa ingestão, perda gastrointestinal ou desvio transcelular. A hiperpotassiúria é encontrada no início da inanição, hiperaldosteronismo primário ou secundário, enfermidades renais, síndromes tubulares renais, acidose e alcalose metabólica.

CÓDIGO CBHPM: 40302318

PRÉ ALBUMINA

MNEMÔNICO: PREAL

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 8 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 20 a 40 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Dosado para avaliar o estado nutricional em pacientes com suspeita de má nutrição, hospitalizados ou após um evento cirúrgico. Níveis diminuídos podem ser encontrados em pacientes com hepatopatias graves, em doenças renais, processos inflamatórios, neoplasias. Níveis aumentados são observados em pacientes com uso de anticoncepcionais, esteroides, gestantes e na Doença de Hodgkin. Em crianças seus níveis correspondem a 50% dos adultos e aumentam na puberdade.

CÓDIGO CBHPM: 40302326

PREGNENOLONA

MNEMÔNICO: PREGN

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 0,38 a 3,5 ng/mL

Mulheres: 0,31 a 3,8 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É o precursor de vários hormônios. Produzido em diversos órgãos e tecidos do corpo, dependente da quantidade de colesterol presente nas mitocôndrias das células. Níveis diminuídos podem ser encontrados em pacientes que fazem o uso de medicamentos que inibem a formação de colesterol.

CÓDIGO CBHPM: 40317056

PRÉ-CALICREÍNA

MNEMÔNICO: PRCAL

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 40 dias

MATERIAL: Plasma de citrato - Congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas e ictéricas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Detecção do coágulo

VALORES DE REFERÊNCIA: 60 a 140 U/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pré-caliceína plasmática (PPK) é sintetizada pelos hepatócitos e secretada na corrente sanguínea, onde participa da ativação da coagulação, fibrinólise, geração de cininas e inflamação. A pré-caliceína tecidual está associada com importantes doenças (incluindo câncer, inflamação e neurodegeneração) e tem sido utilizada ou sugerida clinicamente como importante biomarcador ou alvo terapêutico.

CÓDIGO CPHPM:

PRIMIDONA

MNEMÔNICO: PRIMI

SINÔNIMO: Mysoline

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 22 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Nível terapêutico: 5 a 12 µg/mL

Nível tóxico: Superior a 15 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A primidona, utilizada isolada ou com outros anticonvulsivantes, é indicada no controle da epilepsia e nas crises epiléticas psicomotoras e focais. A primidona pode controlar as convulsões do grande mal, refratárias à terapia com outros anticonvulsivantes Seus níveis séricos devem ser dosados para ajuste de dose.

CÓDIGO CBHPM: 40302334

PROBNP - N - TERMINAL

MNEMÔNICO: PBNP

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Plasma de heparina

RECIPIENTE: Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Menor de 75 anos: inferior a 110,0 pg/mL

Maior de 75 anos: inferior a 450,0 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A determinação dos níveis plasmáticos de NT-proBNP pode ser útil na identificação de pacientes com falha coronária crônica, determinação da severidade, previsão do aumento da morbidade e monitorização da resposta terapêutica. O pró-BNP, precursor do BNP, é sintetizado e liberado pelos miócitos ventriculares em resposta ao aumento da tensão na parede ventricular. O BNP antagoniza o sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAAS) causando natriurese, diurese e vasodilatação - inibindo a excreção da renina e a produção de aldosterona. Os níveis plasmáticos para o BNP e NT-proBNP estão marcadamente aumentados em indivíduos com disfunção do ventrículo esquerdo. O NT-proBNP mostra vantagens sobre o BNP como marcador bioquímica devido à sua maior vida média, melhor estabilidade *in vitro*, reduzida flutuação intra-indivíduos e maior concentração circulante.

CÓDIGO CBHPM: 40302776

PRÓ-CALCITONINA

MNEMÔNICO: PROCT

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 18 dias

MATERIAL: Pasma de heparina/congelado

RECIPIENTE: Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Inferior a 0,5 µg/L

0,5 a 2,0 µg/L: Síndrome de resposta inflamatória sistêmica, politraumatismo e queimaduras.

Superior a 2,0 µg/L: Infecções bacterianas, sépsis, insuficiência múltipla de órgão.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É o precursor do hormônio calcitonina e está elevado em presença de processo infeccioso. É um biomarcador de infecção aguda ativa, dosado para dar um diagnóstico precoce de infecção bacteriana, a sua gravidade e a resposta ao tratamento.

CÓDIGO CBHPM: 40302687

PROGESTERONA

MNEMÔNICO: PROG

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Colher preferencialmente entre o 20º e 24º dia do ciclo menstrual.

ESTABILIDADE: 10 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 0,14 a 2,06 ng/mL

Mulheres com menstruação regular:

Fase folicular: 0,31 a 1,52 ng/mL

Fase lútea: 5,16 a 18,56 ng/mL

Mulheres na pós-menopausa: inferior a 0,78 ng/mL

Mulheres grávidas:

1º trimestre: 4,73 a 50,74 ng/mL

2º trimestre: 19,41 a 45,30 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Tanto os homens como as mulheres produzem níveis baixos de progesterona, um hormônio esteróide do córtex da supra-renal. A progesterona é importante, não apenas como hormônio, mas também como precursor dos estrógenos, dos andrógenos e dos esteróides adrenocorticais. Nas mulheres, durante a fase folicular do ciclo menstrual, os níveis séricos permanecem baixos. Após a ovulação ocorre um aumento significativo nos níveis séricos quando o corpo lúteo começa a produzir progesterona em quantidades crescentes, causando modificações no útero e preparando-o para a implantação de um óvulo fertilizado. Se ocorrer a implantação, o trofoblasto começa a secretar HCG (gonadotrofina coriônica humana), que mantém o corpo lúteo e a secreção de progesterona. Por volta do fim do terceiro trimestre a placenta torna-se o principal secretor e os níveis séricos continuam a aumentar. Se não ocorrer a implantação, o corpo lúteo degenera e os níveis de progesterona na circulação diminuem rapidamente, alcançando os níveis da fase folicular cerca de 4 dias antes do período menstrual seguinte. Em geral, o aumento dos níveis de progesterona indica a presença de gravidez, enquanto níveis baixos de progesterona necessitam de ecografia para confirmar a gestação.

CÓDIGO CBHPM: 40316408

PROGRAF - DOSAGEM DE TACROLIMUS

MNEMÔNICO: PROGR

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Colher preferencialmente 12h após última dose oral. Anotar medicamentos e dosagem em uso. Anotar data e horário da coleta e da última dose.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Nível terapêutico: 5 a 20 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Tacrolimus é uma droga imunossupressora que demonstrou ser eficaz para o tratamento de rejeição de órgão após um transplante. O Tacrolimus liga-se a uma família de proteínas denominada FK506 (tacrolimus) proteínas de ligação (FKBPs). A formação de um complexo pentamérico maior, composto de FKBP, tacrolimus, calmodulina e calcineurinas A e B resulta na inibição da atividade de fosfatase da calcineurina. A ação de fatores de transcrição que requerem a desfosforilação para o transporte ao núcleo de célula é assim inibida, conduzindo ao bloqueio da proliferação e função da célula-T. Tacrolimus pode ser administrado IV ou oralmente. A absorção a partir do trato gastrointestinal é variável e irregular. Estudos de farmacocinética também indicaram que o Sangue total, em vez de plasma, pode ser o meio mais apropriado para descrever as características farmacocinéticas do tacrolimus. Tacrolimus é ligado a proteínas, principalmente albumina e α -1-ácido glicoproteína, e é altamente ligado aos eritrócitos. A distribuição de tacrolimus entre Sangue total e plasma depende de vários fatores como hematócrito, temperatura de separação de plasma, concentração do fármaco, e concentração da proteína de plasma. Em um estudo norte-americano, a proporção da concentração de Sangue total em relação à concentração de plasma variou de 12 a 67 (média 35). O tacrolimus é metabolizado extensivamente no fígado e microsomas do intestino delgado utilizando enzimas do citocromo P-450. Foram identificados nove diferentes metabólitos de tacrolimus; vários dos metabólitos foram encontrados e testados em Sangue total. O uso de tacrolimus é associado a sérios efeitos colaterais tóxicos, principalmente nefrotoxicidade. No momento atual não está claro se a nefrotoxicidade do tacrolimus é resultado do fármaco original, metabólitos, ou uma combinação de ambos. Outros efeitos colaterais adversos incluem neurotoxicidade, hipertensão, insônia, e náusea.

CÓDIGO CBHPM: 40302458

PROGESTERONA SALIVAR

MNEMÔNICO: PROGE

SINÔNIMO: Progesterona

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Saliva/congelada

RECIPIENTE: Coletor salivar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Abrir o coletor e remover o swab. Colocar o swab na boca estimulando a salivação. Manter o swab durante 3 minutos ou o tempo necessário para sentir que está saturado de saliva. Retornar o swab para a posição inicial do coletor e fechar firmemente. Anotar no tubo o horário da coleta assim como o uso de qualquer medicação. A coleta deve ser realizada sem forçar ou induzir, antes de comer, beber ou escovar os dentes.

ESTABILIDADE: Um mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com sangue podem interferir neste exame.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens (pg/mL):

21 – 50 anos: 12,7 – 57,4

51 – 75 anos: 15,2 – 65,1

Mulheres 21 a 50 anos (pg/mL):

Fase folicular: 19,6 – 86,5

Fase lútea: 99,1 – 332,6

Mulheres 51 a 75 anos (pg/mL):

Pós-menopausa: 6,0 – 56,4

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Progesterona conhecida por 17-OH Progesterona (17OHP) é um esteroide produzido pelas gônadas e suprarrenais, sendo precursor da síntese do cortisol. A dosagem da 17OHP é realizada para avaliar certas formas de hirsutismo, causadas por hiperplasia tardia na suprarrenal, quando elevada a 17OHP é encontrada na deficiência da 11-beta-hidroxilase.

CÓDIGO CPHPM: 40316408

PRÓ-INSULINA

MNEMÔNICO: PROIN

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 12 horas.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Jejum de 12 horas: 0,5 a 3,5 pmol/L

30 minutos após glicose: 3,0 a 13,6 pmol/L

120 minutos após glicose: 6,5 a 33,3 pmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Este teste é empregado para diagnóstico e monitoração da produção hormonal excessiva por insulinomas. A pró insulina é um marcador da sobrecarga das células beta. Níveis aumentados podem ser observados em insulinoma, hipoinsulinemia hipoglicêmica severa, insuficiência renal crônica, hipertireoidismo, hiperproinsulinemia familiar, obesidade.

CÓDIGO CBHPM: 40317064

PROLACTINA

MNEMÔNICO: PROL

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Aconselhável jejum de 4 horas. Se possível o paciente deve fazer repouso de 20 minutos antes da coleta.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 e 8°C ou 12 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Mulheres:

Não grávidas: 2,8 a 29,2 ng/mL

Grávidas: 9,7 a 208,5 ng/mL

Pós menopausa: 1,8 a 20,3 ng/mL

Homens: 2,1 a 17,7 ng/mL

Crianças:

1 dia: 53,0 a 336,0 ng/mL

2 dias: 49,0 a 314,0 ng/mL

3 dias: 46,0 a 292,0 ng/mL

4 dias: 21,0 a 131,0 ng/mL

5 dias: 16,0 a 102,0 ng/mL

1 mês: 0,3 a 95,0 ng/mL

2 a 12 meses: 0,2 a 29,9 ng/mL

1 a 3 anos: 1,0 a 17,1 ng/mL

4 a 6 anos: 0,8 a 16,9 ng/mL

7 a 9 anos: 0,3 a 12,9 ng/mL

10 a 12 anos: 0,9 a 12,9 ng/mL

13 a 15 anos: 1,6 a 16,6 ng/mL

16 a 18 anos: 2,1 a 18,4 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A prolactina é um hormônio polipeptídico de cadeia única segregado pela hipófise anterior sob o controle de fatores inibitórios de prolactina e de fatores de liberação de prolactina. Estes fatores inibitórios e de liberação são segregados pelo hipotálamo. A prolactina também é sintetizada pela placenta e está presente no líquido amniótico. A prolactina inicia e mantém a lactação nas mulheres. Desempenha também um papel na regulação da função gonadal tanto em homens como em mulheres. Durante a gravidez e a lactação pós parto, a prolactina no soro pode aumentar 10 a 20 vezes. O exercício físico, o stress

e o sono também provocam aumentos momentâneos nos níveis de prolactina. Os níveis de prolactina no soro consistentemente elevados, são indicadores de hiperprolactinemia, que é a disfunção hipotalâmica-hipofisária mais comum encontrada na endocrinologia clínica. A hiperprolactinemia resulta muitas vezes em galactorréia, amenorréia e infertilidade nas mulheres e em impotência e hipogonadismo nos homens além da insuficiência renal, o hipotireoidismo e os adenomas hipofisários secretores de prolactina.

CÓDIGO CBHPM: 40316416

PROPEPTIDEO AMINOTERMINAL DO PROCOLAGENO TIPO I

MNEMÔNICO: PROCO

SINÔNIMO: P1NP

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Mulheres pré-menopausa: 15,1 a 58,6 µg/L

Mulheres pós-menopausa:

Sem tratamento de substituição: 20,5 a 76,3 µg/L

Com tratamento de substituição: 14,3 a 58,9 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O colágeno tipo 1, principal constituinte da matriz óssea, é inicialmente sintetizado como procolágeno tipo 1 que, após processamento e clivagem proteolítica, resulta em dois fragmentos: propeptídeo amino-terminal do procolágeno tipo 1 (P1NP) e propeptídeo carboxi-terminal do procolágeno tipo 1 (P1CP). Ambos marcadores circulam na corrente sanguínea e são considerados marcadores de formação óssea. Concentrações elevadas de P1NP são observadas em pessoas com o turnover ósseo aumentado como na Doença de Paget, osteoporose pós-menopausa e menopausa e metástase óssea. O nível de P1NP tende a cair durante a terapia com inibidores do turnover ósseo e aumentar diante do tratamento com drogas anabólicas como a teriparatida (hormônio paratiroideano), que resulta no aumento da formação óssea. A concentração de P1NP é diretamente proporcional a quantidade de colágeno novo depositado durante a formação óssea.

CÓDIGO CBHPM:

PROLACTINA APÓS DILUIÇÃO

MNEMÔNICO: PROLD

SINÔNIMO: Efeito gancho ou efeito hook

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou até 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas e ictericas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência estabelecidos para este exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Prolactina é um hormônio produzido pelas células lactotróficas da hipófise anterior e tem como principal função a indução e manutenção da lactação. É regulada pelo hipotálamo, que exerce influência inibitória por meio da liberação da dopamina, cuja ação se faz predominantemente nos receptores D2 dos lactotrofos. Hiperprolactinemia, uma alteração frequente na prática médica, é responsável por amenorreia secundária em 20%-25% dos casos. As causas desta anormalidade podem ser classificadas em fisiológicas, farmacológicas e patológicas. Efeito Gancho: Ocorre em ensaios em sanduíche, conseqüente a concentração excessivamente elevada de Prolactina em técnica que não promove uma etapa de lavagem entre a primeira incubação (interação do anticorpo fixo com o antígeno) e a segunda incubação (interação do antígeno com o anticorpo marcado). Provoca falsas reduções. Pode ser solucionado com diluições.

CÓDIGO CPHPM:

PROTEÍNA A PLASMÁTICA ASSOCIADA À GRAVIDEZ (PAPP)

MNEMÔNICO: PAPP

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É uma alfa 2 glicoproteína produzida pelas células trofoblásticas placentárias. A PAPP-A é produzida durante toda a gravidez até a hora do parto. Na Síndrome de Down é produzida em menor quantidade e nas SS. Coronárias agudas, em maior quantidade. Sua dosagem é empregada no rastreamento pré-natal da S. de Down em combinação com a beta HCG livre e os achados de ultra sonografia.

CÓDIGO CBHPM:

PROTEÍNA BÁSICA DE MIELINA

MNEMÔNICO: PBMIE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Até 4,0 µg/L

Fraco positivo: 4,1 a 6,0 µg/L

Positivo: Superior a 6,0 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A proteína básica de mielina (MBP) é uma das proteínas constituintes da mielina. Sua dosagem é para verificar a se a mielina está se descompondo. É investigado em esclerose múltipla, traumatismo do SNC, certas enfermidades cerebrais, infecções do SNC e AVC.

CÓDIGO CBHPM: 40309142

PROTEÍNA BENCE JONES

MNEMÔNICO:

PTBEN (Urina amostra isolada)

PRB24 (Urina 24 horas)

SINÔNIMO: Pesquisa de cadeias leves de imunoglobulinas

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Urina e urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Urina 24 horas: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Precipitação

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Ausência de proteínas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As Proteínas de Bence Jones (BJP) são, por definição, cadeias leves livres monoclonais. A sua presença está demonstrada em 60-87% de casos de mieloma múltiplo (MM) e, em 15-20% dos MM são o único produto biológico excretado pelo clone maligno. Dada a sua fisiopatologia, a sua presença é demonstrável na urina antes e com maior facilidade do que no soro exceto em caso de redução da filtração glomerular. Por isso, no caso de suspeita de gamapatia monoclonal, é imprescindível estudar a urina do paciente, pois pode revelar-se um componente monoclonal nela, constituído por BJP, sem que se observe qualquer anomalia no soro do mesmo paciente. As BJP são nefrotóxicas e está estreitamente ligada às complicações renais do MM, a lesão renal é frequentemente o primeiro sintoma que leva ao diagnóstico final da MM e é, além disso, um fator prognóstico importante que influencia a sobrevivência do paciente. A determinação periódica da presença e quantidade de BJP presente na urina é um elemento indispensável para o diagnóstico, estabelecimento do seu grau, o prognóstico e o controle da evolução e resposta ao tratamento do mieloma múltiplo.

CÓDIGO CBHPM: 40311201

PROTEÍNA C ANTIGÊNICA

MNEMÔNICO: PTCA

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Á critério médico suspender o uso de medicamentos.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 72 a 150%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A proteína C é um potente inibidor da coagulação. Os níveis de antígeno se estiverem diminuídos, devem ser confirmados com a avaliação da atividade e devem ser excluídas causas de deficiência adquirida: deficiência de vitamina K, uso de anticoagulantes, doença hepática, insuficiência renal crônica, presença de anticoagulante lúpico e anticorpos anti fosfolípídeos. É dosada na avaliação dos estados de hipercoagulabilidade, investigação em pacientes com trombose e deficiência congênita.

CÓDIGO CBHPM: 40307654

PROTEÍNA C - FUNCIONAL

MNEMÔNICO: PTCF

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictéricas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromogênico

VALORES DE REFERÊNCIA: 70 a 140%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Proteína C é uma proteína Vitamina K- dependente, que está presente no plasma como zimogênio. A Proteína C é ativada in vivo na presença de Trombomodulina. A Proteína C pode ser ativada in vitro, pela fração protéica derivada do veneno de serpente *Agkistrodon contortrix contortrix*.^{3,4} A deficiência de Proteína C está associada à trombose venosa recorrente, especialmente em adultos jovens.² Os déficits adquiridos de Proteína C estão associados a hepatopatias, com terapêutica anticoagulante oral e com coagulação intravascular disseminada. A proteína C é um inibidor da coagulação dependente da vitamina K, que regula a atividade de fator V e Fator VIII. A deficiência heterozigótica congênita leva a uma elevada incidência de trombozes venosas, dependentes da idade. A deficiência homozigótica no recém-nascido está associada a manifestações trombóticas graves. A deficiência adquirida pode ser devida a uma deficiência da vitamina K, com resultado, por exemplo; de perturbações da reabsorção ou de uma terapia de anticoagulante orais. Uma vez que na deficiência de vitamina K, a atividade dos outros fatores de coagulação dependentes da vitamina K também é reduzida, o risco de trombose nestas condições é pequeno. Devido ao breve valor de semi-vida da proteína C, ao iniciar-se a terapia de anticoagulantes orais, podem ocorrer níveis muito baixos de atividade C, com o risco de necroses cumarínicas.

CÓDIGO CBHPM: 40304507

PROTEÍNA C REATIVA - ULTRASSENSÍVEL

MNEMÔNICO: PCR

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Risco doença cardiovascular:

Risco baixo: Inferior a 0,10 mg/dL

Risco médio: 0,10 a 0,30 mg/dL

Risco alto: Superior a 0,30 mg/dL

Avaliação de processos inflamatórios e/ou infecciosos: Inferior a 0,50 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A PCR pertence ao grupo de proteínas de fase aguda, cujas concentrações de soro ou plasma aumentam no decurso de uma resposta geral, não específica aos processos inflamatórios infecciosos e não infecciosos. É formada pelo fígado e, normalmente, está presente nos soros e plasmas normais sob a forma de oligoproteína. Vários quadros clínicos resultantes de lesões de tecidos, infecções ou inflamações podem originar valores elevados de PCR entre 20 a 500 mg/l, num período de tempo de quatro a oito horas após um incidente agudo. Uma vez que valores elevados de PCR estão sempre associados a alterações patológicas, a determinação da PCR possui um elevado valor informativo para o diagnóstico, terapia e monitorização da evolução de processos inflamatórios e das doenças a eles associadas. Valores elevados de PCR não são específicos e, por conseguinte, não deverão ser interpretados sem a história clínica completa do paciente. Estudos mostraram que a medição de PCR com testes altamente sensíveis constitui um forte indicador independente do risco de futuras doenças cardiovasculares e vasculares periféricas. A determinação de PCR também reforça a força comprovativa dos outros marcadores na avaliação do risco das doenças cardiovasculares e vasculares periféricas. Os valores elevados de PCR determinados com os testes ultrasensíveis são úteis para o prognóstico e tratamento de pacientes com síndromes coronárias agudas.

CÓDIGO CBHPM: 40308391

PROTEÍNA FIXADORA DE RETINOL

MNEMÔNICO: PFR

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: 3 a 6 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Tem como função o transporte de hormônios, substratos e vitaminas. Possui um tempo de meia vida menor que outras proteínas, cerca de 10h, portanto possui um reservatório proteico menor. Na avaliação pós-cirúrgica tende a estar elevado em até 5 dias. É um indicador do estado proteico global, utilizado na avaliação de pacientes críticos em seu estado nutricional.

CÓDIGO CBHPM: 40302369

PROTEÍNA S ANTIGÊNICA

MNEMÔNICO: PTSA

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Informar o uso de qualquer anticoagulante oral.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 70 a 140%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Está presente no plasma e nos grânulos plaquetários. É um cofator para a ação da proteína C. Dosado para avaliação de trombose arterial ou periférica. Valores diminuídos são encontrados em quadro inflamatório agudo, púrpura trombocitopênica trombocítica, síndrome nefrótica, gestação, uso de estrógenos, anemia falciforme. A dosagem da proteína S antigênica pode determinar a deficiência quantitativa de proteína S, porém anormalidades qualitativas não são examinadas.

CÓDIGO CBHPM: 40323137

PROTEINA S - FUNCIONAL

MNEMÔNICO: PTF

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictericas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico.

VALORES DE REFERÊNCIA: 60 a 130%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizada na investigação de trombofilia. Os pacientes com deficiência de Proteína S apresentam risco aumentado para trombose, especialmente venoso. A Proteína S é uma proteína vitamina K dependente sintetizada pelo fígado. Ela atua como cofator da Proteína C, na via da anticoagulação. No plasma normal ela existe em duas formas: livre (cerca de 40%) e ligada à proteína ligadora de C4b (cerca de 60%). A forma livre é a única que expressa atividade biológica. A proteína ligadora de C4b é uma proteína de fase aguda e pode estar elevada na vigência de processos inflamatórios, causando uma diminuição da Proteína S livre. Pacientes com deficiência de Proteína S apresentam risco aumentado para trombose, especialmente trombose venosa. A deficiência de Proteína S pode ser congênita (a atividade da Proteína S e o nível de Proteína S livre encontram-se diminuídos, podendo o nível de proteína S total estar normal, subnormal ou diminuída), presente em cerca de 5% das trombofilias hereditárias ou adquirida (doenças hepáticas, deficiência de vitamina K, uso de anticoagulantes orais, uso de l-asparaginase, gestação, uso de contraceptivos orais, uso de estrógenos, processos inflamatórios agudos).

CÓDIGO CBHPM: 40304515

PROTEÍNA S LIVRE

MNEMÔNICO: PTSL

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictéricas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromogênico

VALORES DE REFERÊNCIA: 72,2 a 123,3%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Proteína S é uma glicoproteína vitamina K-dependente, que atua como co-fator da Proteína C Ativada, aumentando os seus efeitos anticoagulantes e profibrinolíticos. Somente a proteína S livre possui atividade anticoagulante logo, a deficiência hereditária da proteína S leva a um estado de hipercoagulabilidade com aumento do risco de trombose venosa. E a deficiência é adquirida em casos de durante a gravidez, em terapêutica anti-coagulante oral, uso de anti-conceptivos orais, hepatopatias, recém-nascidos, assim como em outras situações clínicas.

CÓDIGO CBHPM: 40304787

PROTEÍNA URINÁRIA

MNEMÔNICO: PTU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Repouso:

Homens: 1 a 16 mg/dL

Mulheres: 0 a 16 mg/dL

Após exercício intenso:

Homens: 16 a 138 mg/dL

Mulheres: 14 a 134 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A medida de proteínas totais na urina é importante para o diagnóstico e tratamento de doenças associadas ao funcionamento dos rins, coração e tireoide. Estas doenças são caracterizadas frequentemente por proteinúria, da qual se destacam quatro tipos principais: (a) permeabilidade glomerular acrescida (proteinúria glomerular) (b) reabsorção tubular deficiente (proteinúria tubular) (c) concentração acrescida de proteína de baixo peso molecular (proteinúria de sobrecarga) (d) secreção anormal de proteína para o trato urinário (proteinúria pós-renal). Níveis acrescidos de proteína urinária podem surgir após exercícios intensos ou nas seguintes condições: gamopatias monoclonais, nefrite, nefropatia diabética ou infecções do trato urinário.

CÓDIGO CBHPM: 40311180

PROTEÍNA - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: PTU24

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Urina 24 horas: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Em repouso: 50 a 80 mg/24 horas

Após exercício intenso: Inferior a 250 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A medida de proteínas totais na urina é importante para o diagnóstico e tratamento de doenças associadas ao funcionamento dos rins, coração e tireoide. Estas doenças são caracterizadas frequentemente por proteinúria, da qual se destacam quatro tipos principais: (a) permeabilidade glomerular acrescida (proteinúria glomerular) (b) reabsorção tubular deficiente (proteinúria tubular) (c) concentração acrescida de proteína de baixo peso molecular (proteinúria de sobrecarga) (d) secreção anormal de proteína para o trato urinário (proteinúria pós-renal). Níveis acrescidos de proteína urinária podem surgir após exercícios intensos ou nas seguintes condições: gamopatias monoclonais, nefrite, nefropatia diabética ou infecções do trato urinário.

CÓDIGO CBHPM: 40311180

PROTEÍNAS TOTAIS

MNEMÔNICO: PTTO

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 5,7 a 8,2 g/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O total de proteínas séricas consiste na soma de todas as proteínas em circulação e é um importante constituinte do sangue. As medições de proteínas totais são utilizadas no diagnóstico e no tratamento de diversas doenças que envolvem o fígado, os rins ou a medula óssea, bem como outras perturbações metabólicas e nutricionais. Um desvio das proteínas totais séricas do intervalo de referência indica a presença de disproteinemia ou uma perturbação do equilíbrio de água. Ambas as condições podem ser distinguidas através da análise adicional da eletroforese das proteínas séricas e da determinação de hematócritos. Valores aumentados ocorrem mieloma, macroglobulinemia Waldenström, desidratação, doença hepática, cirrose hepática, hepatite ativa crônica, neoplasias, hanseníase, leishmaniose, doenças granulomatosas, colagenoses. Valores diminuídos são encontrados na cirrose, insuficiência cardíaca, síndrome nefrótica, neoplasias, enteropatia perdedora de proteínas, desnutrição, hipertireoidismo, desidratação, desnutrição, hipertireoidismo, queimaduras, doenças crônicas, perda renal, gota, doença de Crohn, doença de Hodgkin, edema, hipertensão essencial, hipertireoidismo, hipogamaglobulinemia, insuficiência cardíaca congestiva, leucemia.

CÓDIGO CBHPM: 40302377

PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES

MNEMÔNICO: PTF

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Proteínas totais: 5,7 a 8,2 g/dL

Albumina: 3,2 a 4,8 g/dL

Globulina: 2,2 a 4,2 g/dL

Relação A/G: Superior a 0,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As proteínas são essenciais para o transporte de diversas substâncias pelo organismo, além da manutenção da pressão osmótica e avaliação do estado nutricional. Valores aumentados ocorrem em hiperimunoglobulinemias, gamopatia policlonal, gamopatias monoclonal. Valores baixos são encontrados na perda proteica, síndrome nefrótica, doença crônica do fígado, desnutrição, agamaglobulinemia.

CÓDIGO CBHPM: 40302385

PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES URINÁRIAS

MNEMÔNICO: PTFU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico e nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Proteínas totais Repouso:

Homens: 1 a 16 mg/dL

Mulheres: 0 a 16 mg/dL

Após exercício físico:

Homens: 16 a 138 mg/dL

Mulheres: 14 a 134 mg/dL

Albumina

Homens:

Até 39 anos: 12 a 698 mg/L

Acima de 40 anos: 8 a 1.394 mg/L

Mulheres:

Até 39 anos: 13 a 2.054 mg/L

Acima de 40 anos: 12 a 856 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Em condições fisiológicas normais, há uma pequena eliminação de proteína na urina, com predominância de albumina. Eliminação em excesso pode ocorrer em glomerulonefrites, síndrome nefrótica, eclampsia, gravidez, infecção urinária, prostatite e uretrite, febre, congestão venosa, gamopatias monoclonais e atividade muscular.

CÓDIGO CBHPM: 40302385

PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES - LÍQUOR

MNEMÔNICO: PTFCLC

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coleta através de procedimento médico.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Proteínas totais: 8 a 32 mg/dL

Albumina: Até 350 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A medida das proteínas totais no LCR é importante na detecção da permeabilidade acrescida da barreira hematoencefálica às proteínas do plasma ou para detectar produção intratecal acrescida de imunoglobulinas. A permeabilidade acrescida da barreira hematoencefálica pode resultar de determinadas condições, nomeadamente tumor cerebral, hemorragia intracerebral ou inflamação provocada por meningite bacteriana ou viral, encefalite ou poliomielite. A determinação de síntese intratecal de imunoglobulinas acrescida é importante no diagnóstico de doenças associadas à desmielinização, tais como a esclerose múltipla.

CÓDIGO CBHPM: 40302385

PROTOPORFIRINA ZINCO

MNEMÔNICO: PRZN

SINÔNIMO: ZnPP

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 12 dias

MATERIAL: Sangue total de heparina

RECIPIENTE: Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável por 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fotofluorimetria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 40,0 µg/dL

IBMP: Até 100 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Zinco Protoporfirina é um indicador biológico decorrente da interferência do chumbo na síntese do heme e correlaciona-se bem com o chumbo sanguíneo. A zincoprotoporfirina (ZPP) pode permanecer elevada por anos nas intoxicações severas, em razão da inibição da síntese do heme pelo chumbo depositado e posteriormente liberado. A NR-7 estabelece valores de referência e IBMP para a ZPP na monitorização da exposição ao chumbo. A ZPP é o melhor indicador de exposição crônica que o chumbo sanguíneo por apresentar meia-vida mais longa (67 dias). Na exposição crônica, o pico de ZPP ocorre em 6 a 9 meses, enquanto o pico do chumbo sanguíneo ocorre em 3 a 6 meses. Após a eliminação da exposição, a ZPP pode permanecer acima dos valores de referência por até 2 anos. A ZPP tem menor especificidade, alterando-se em outras condições (anemia ferropriva, hemolítica e de doenças crônicas). Estudo em trabalhadores expostos mostrou que o achado de ZPP aumentada e o chumbo sanguíneo em faixa não tóxica pode predizer concentrações tóxicas de chumbo sanguíneo com seis meses de antecedência, podendo, assim, indicar toxicidade incipiente.

CÓDIGO CBHPM: 40304523

PROTROMBINA - DETECÇÃO DA MUTAÇÃO NO GENE G20210A

MNEMÔNICO: PRPCR

SINÔNIMO: Fator II

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Fator V Leiden e a mutação no gene da protrombina estão associados ao risco de trombose venosa; já a mutação no gene da Metilenotetrahidrofolato Redutase está associada ao aumento do risco de doença coronariana e ao aumento dos níveis de homocisteína. Trombose é uma desordem multifatorial, resultante de anormalidades no sistema de coagulação, ativação de plaquetas e parede vascular sanguínea. O termo trombofilia define a predisposição a trombose, devido a fatores genéticos e adquiridos. Homozigotos possuem a mutação em ambos os alelos enquanto os heterozigotos apresentam um alelo mutado e outro selvagem.

CÓDIGO CBHPM:

PROVA COPROLÓGICA FUNCIONAL

MNEMÔNICO: COPRO

SINÔNIMO: Exame funcional de fezes

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA: Análise física

Consistência: Fezes formadas

Cheiro: Sui generis

Forma: Característica

Viscosidade: Ausente

Cor: Castanho parda

pH: 6,9 a 7,2

Análise microscopia

Muco: Ausente

Tecido conjuntivo: Ausente

Corpos estranhos: Ausente

Amido: Ausente/raros

Celulose digestiva: Ausente

Cél. intestinais: Ausente

Fibras musculares mal digeridas: Ausente

Fibras musculares pouco digeridas: Ausente

Fibras musculares bem digeridas: Presentes

Gordura: Superior a 1000 gotícula/campo

Celulose não digestiva: Ausente

Flora iodófila: Ausente

Leveduras: Ausente

Cristais: Ausente

Hemácias: Ausente

Leucócitos: Ausente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Útil na avaliação de distúrbios funcionais e orgânicos do processo de digestão e absorção dos alimentos permitindo diagnosticar: insuficiência gástrica, pancreática e biliar, desvios da flora bacteriana, síndromes ileais, colites e outras alterações do sistema digestivo.

pH: é dependente da dieta alimentar, da ferramenta de açúcares no intestino e do seu teor de gordura. Se predominar a fermentação o pH será ácido e se predominar a putrefação será alcalino.

Ácidos graxos/Amido: Indicativo de insuficiência pancreática.

Fibras musculares não digeridas: Indicativo de hipoclorídrica.

Gordura: A quantificação de gordura nas fezes, em determinado período de tempo, permite o diagnóstico da esteatorreia, que pode estar associada com pancreatite crônica, fibrose cística, neoplasias, doença de Whipple, doença celíaca, enterite regional, tuberculose intestinal, giardíase e atrofia mucosa (consequente à desnutrição).

Leucócitos: Leucócitos não são encontrados normalmente no material fecal, razão pela qual sua presença indica processo infeccioso (invasão tissular) ou inflamatório do trato intestinal.- A existência de grande quantidade de leucócitos, associada ou não à presença de eritrócitos,

sugere retocolite ulcerativa ou infecção bacteriana. No entanto, convém ponderar que, em cerca de 10% a 15% dos quadros causados por patógenos intestinais, não há leucócitos nas fezes.- Leucócitos fecais em número aumentado costumam ser indicativos da presença de E. coli invasora, Salmonella, Shigella, e Yersinia, assim como de amebíase, colite ulcerativa, colite associada a antibiótico, colite pseudomembranosa e doenças inflamatórias intestinais idiopáticas.- Em algumas infecções bacterianas, infecções virais e giardíase, podemos não detectar presença de leucócitos nas fezes.

CÓDIGO CBHPM: 40303039

PROVA CRUZADA CÉLULAS T e B

MNEMÔNICO: CROSS

SINÔNIMO: Crossmatch

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: 1 Tubo seco (vermelho) para o paciente e 4 Tubos de ACD para o doador

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA:

Doador: Enviar 24 mL de sangue periférico em 3 tubos com anticoagulante ACD.

Paciente: Enviar 16 mL de sangue periférico em 2 tubos com anticoagulante ACD e 5 mL de sangue em 1 tubo com gel separador ou tubo seco para separação do soro. A amostra deve ser transportada em recipiente adequado e devidamente identificada com o nome do paciente e a data da coleta. No caso de familiares de pacientes com indicação de transplante de órgãos ou de tecidos, pede-se que seja escrito no tubo de coleta o tipo de parentesco com o paciente (irmão, pai, mãe, tio, avô, primo). O prazo máximo para entrega do material no laboratório que irá realizar o exame é de 24 horas após a coleta. Não colocar em contato com gelo. Este exame é dependente da viabilidade celular.

ESTABILIDADE: 24 horas

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em outros tubos, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Recebimento de amostras somente de 2ª a 5ª feira. Não serão aceitas amostras recebidas em véspera de feriados.

MÉTODO: CDC - Citotoxicidade Mediada por Complemento

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste de crossmatch determina a presença de anticorpos pré-formados no sangue do receptor contra as células do possível doador. Para se realizar a prova cruzada, coloca-se uma pequena quantidade de soro do receptor em contato com linfócitos do doador. A prova cruzada positiva representa uma possível contra-indicação à realização do transplante, pois indica que o receptor tem condições para atacar as células do doador e, conseqüentemente, o órgão ou tecido a ser transplantado.

CÓDIGO CBHPM: 40306771

PROVA CRUZADA CÉLULAS T e B - FERTILIDADE

MNEMÔNICO: CROSF

SINÔNIMO: Crossmatch

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: 2 Tubos de ACD e 1 tubo de gel separador

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura Ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA:

Mulher: 16 ml de sangue periférico em 2 tubos com anticoagulante ACD e 5 ml de sangue em 1 tubo com gel separador ou tubo seco para separação do soro.

Homem: 24 ml de sangue periférico em 3 tubos com anticoagulante ACD.

As amostras devem ser coletadas apenas de segunda a quarta-feira, com chegada prevista até a quinta-feira no DB - Matriz. Amostras recebidas as 6ª feiras ou sábado serão solicitadas nova coleta.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras coletadas em outros tubos, amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: CDC - Citotoxicidade Mediada por Complemento

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste de crossmatch deve ser entendido de forma diferente para mulheres com aborto recorrente e para mulheres com infertilidade. Nas mulheres com aborto habitual a falta de produção dos anticorpos bloqueadores significa que o casal tem um excesso de compatibilidade imunológica. Isto resulta em uma dificuldade em iniciar a resposta de adaptação à gravidez. Essa dificuldade pode ser corrigida pela imunização da mulher com leucócitos do seu companheiro. Nos casais com falhas de implantação em reprodução assistida, o resultado do crossmatch negativo não significa uma patologia, mas é interpretado como um desequilíbrio na resposta imune em que a mulher estaria tendo uma resposta imune com tendência a agressão imune contra a unidade feto-placentária (Th 1) e não de aceitação da gravidez (Th 2).

CÓDIGO CBHPM: 40306771

PSA LIVRE - ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO

MNEMÔNICO: PSAL

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Fatores pré analíticos que interferem no resultado: Cistoscopia, toque retal, ejaculação, biópsia de próstata, massagem prostática, prostatites, ultrassonografia transretal, retenção urinária. Uso de medicamentos: finasteride, andrógenos, dutasteride e supositório.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valor de referência definido para este exame

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O antígeno prostático específico (PSA) é uma glicoproteína de cadeia única normalmente encontrada no citoplasma das células epiteliais que revestem os ácinos e os ductos da glândula prostática. O PSA é uma protease neutra da serina formada por 240 aminoácidos envolvidos na lise do coágulo seminal. O PSA está presente no soro principalmente em três formas. Acredita-se que uma forma de PSA esteja envolvida pelo inibidor da protease, a alfa-2-macroglobulina. Uma segunda forma está complexada com outro inibidor da protease, a alfa-1-antiquimotripsina. A terceira forma de PSA que não está complexada com um inibidor de protease é chamada PSA livre. Estudos demonstram que a medição das formas de PSA é útil para diferenciar o cancro de próstata de outras doenças prostáticas benignas. Entre os doentes com concentrações elevadas de PSA, os homens com cancro da próstata tendem a ter valores de PSA livre percentual (PSA livre/PSA total) menores que o dos homens com doenças benignas. O PSA livre percentual também pode ser utilizado na avaliação do risco, para determinar a probabilidade de um doente individual estar com cancro. Valores baixos de PSA livre percentual estão associados a um risco mais elevado de cancro.

CÓDIGO CBHPM: 40316130

PSA TOTAL - ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO

MNEMÔNICO: PSAT

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Fatores pré analíticos que interferem no resultado: Cistoscopia, toque retal, ejaculação, biópsia de próstata, massagem prostática, prostatites, ultrassonografia transretal, retenção urinária. Uso de medicamentos: finasteride, andrógenos, dutasteride e supositório.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 60 anos: inferior a 2,50 ng/mL

Acima de 60 anos: inferior a 4,00 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O antígeno prostático específico (PSA) é uma glicoproteína de cadeia única normalmente encontrada no citoplasma das células epiteliais que revestem os ácinos e os ductos da glândula prostática. O PSA é detectado no soro de homens com tecido prostático normal, hipertrófico benigno e maligno. O fato de ser específico para o tecido prostático faz do PSA um marcador adequado para o monitoramento de homens com câncer de próstata. O PSA é também útil na determinação de possível recorrência após terapia quando utilizado juntamente com outros índices diagnósticos. A medição de níveis de PSA sérico não é recomendada como procedimento de triagem para o diagnóstico do câncer porque níveis elevados de PSA também são observados em pacientes com hipertrofia prostática benigna. Entretanto, alguns estudos sugerem que a medição do PSA juntamente com o exame de toque retal e a ultrassonografia constituem um método de detecção do câncer de próstata melhor que o exame de toque retal isoladamente. Os níveis de PSA aumentam em homens com câncer de próstata e geralmente caem para a faixa não detectável após uma prostatectomia radical. Se restar resíduo prostático após a cirurgia ou ocorrer uma metástase, o PSA parece ser útil na detecção de tumor residual ou de recorrência precoce de tumor. Dessa maneira, os níveis de PSA séricos podem ajudar a determinar o sucesso da prostatectomia ou a necessidade de tratamentos adicionais, tais como os hormonais ou por quimioterapia ou radiação, e no monitoramento da eficácia da terapia.

CÓDIGO CBHPM: 40316149

PSA TOTAL - ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO

MNEMÔNICO: PSATM

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Fatores pré analíticos que interferem no resultado: Cistoscopia, toque retal, ejaculação, biópsia de próstata, massagem prostática, prostatites, ultrassonografia transretal, retenção urinária. Uso de medicamentos: finasteride, andrógenos, dutasteride e supositório.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Não detectável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O antígeno prostático específico (PSA) é uma glicoproteína de cadeia única normalmente encontrada no citoplasma das células epiteliais que revestem os ácinos e os ductos da glândula prostática. Estudos recentes mostram a detecção do PSA em mulheres com mlesões benignas e câncer de mama. As pacientes com câncer de mama demonstram concentrações mais altas de PSA quando avaliados no período pré-operatório, com diminuição após a cirurgia. Mulheres com lesões benignas de mama também apresentam níveis de PSA no soro. Portanto, a expressão de PSA no soro não distingue lesões malignas e benignas de mama, mas talvez possa ser valiosa no acompanhamento da doença.

CÓDIGO CBHPM: 40316149

PTH - PARATORMÔNIO C TERMINAL

MNEMÔNICO: PTHC

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 17 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Normal: Até 0,5 ng/mL

Valores com significado clínico duvidoso: 0,5 a 1,0 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O hormônio da paratireóide (PTH) regula a concentração plasmática de cálcio e fósforo. Seu efeito global é o de elevar os níveis plasmáticos de cálcio, enquanto diminui os níveis de fósforo. Existe PTH circulante em três formas moleculares distintas: a molécula de PTH intacta, que se origina nas paratireóides e duas formas circulantes menores: fragmentos N-terminais e fragmentos C-terminais. Atualmente, há dois radioimunoensaios disponíveis para detectar PTH intacto e os fragmentos N e C-terminais. Ambos os testes podem ser usados para confirmar o diagnóstico de hiperparatireoidismo ou hipoparatireoidismo. O ensaio de PTH C-terminal é mais útil no diagnóstico de perturbações crônicas no metabolismo de PTH, como o hiperparatireoidismo secundário e terciário; ele também diferencia melhor hiperparatireoidismo ectópico de primário. O ensaio para PTH intacto e o fragmento N-terminal refletem com mais precisão alterações agudas no metabolismo de PTH e, portanto, são úteis na monitoração da resposta do paciente à terapia de PTH.

CÓDIGO CBHPM: 40305465

PTH - PARATORMÔNIO MOLÉCULA INTACTA

MNEMÔNICO: PTH

SINÔNIMO: PTH

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro ou plasma de heparina e EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho), Gel separador (amarelo), Tubo com heparina (verde) ou Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório, preferência pela manhã. Coletar o material, centrifugar e separar o plasma/soro imediatamente após a coleta. O PTH intacto é muito lábil à temperatura ambiente, devendo ser congelado entre 2 a 4 horas após a coleta.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

2 a 20 anos: 9 a 52 pg/mL

Adultos: 10 a 65 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O PTH é uma cadeia única de polipeptídeo de 84 aminoácidos produzida pela glândula paratireóide. O PTH Intacto é secretado na corrente sanguínea e passa por extensas modificações proteolíticas. Ao contrário de seus produtos de degradação, a concentração de PTH é relativamente independente da taxa de filtração glomerular e reflete a porção biologicamente ativa do hormônio. A função primária do PTH é regular o nível de cálcio sanguíneo. A síntese e secreção de PTH são estimuladas em poucos minutos pelas baixas concentrações de cálcio ionizado. A atividade biológica do PTH consiste em aumentar a absorção do cálcio proveniente da dieta, diminuir a depuração renal e mobilizar suprimento de cálcio esquelético. Concentrações anormalmente altas de cálcio ionizado suprimem a secreção de PTH. Em conjunto com os níveis de cálcio sérico, o ensaio PTH pode ser usado como um auxílio no diagnóstico diferencial de hipercalcemia, hipocalcemia e desordens da paratireóide. A determinação de PTH é importante na monitoração da diálise do paciente para gerenciar a osteodistrofia renal.

CÓDIGO CBHPM: 40305465

PUNÇÃO ASPIRATIVA DE AGULHA FINA - CELLBLOCK

MNEMÔNICO: PUNCC

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Diversos

RECIPIENTE: Frasco estéril ou lâmina

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada conforme o material a ser enviado.

ESTABILIDADE: Não aplicável

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra com contaminação microbiana evidente, não identificada, troca de amostra e não enviadas com o pedido médico.

MÉTODO: Microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Nas punções aspirativas por agulha fina, parte do líquido é reservado para exame de "cell block". Consiste em incluir em parafina o sedimento resultante da centrifugação do líquido, seguindo-se o mesmo processamento do anátomo patológico. Caso haja material sólido, deve ser fixado em formol a 10% e o material líquido deve ser misturado em partes iguais com álcool a 70%, para posterior realização de "Cell Block".

CÓDIGO CBHPM: 40601110

RAIVA

MNEMÔNICO: RAIVA

SINÔNIMO: Anticorpo anti-rábico

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 45 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Soroneutralização em cultivo celular

VALORES DE REFERÊNCIA: Reagente: Superior a 0,5 UI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A raiva é uma doença causada por um RNA vírus e está presente na saliva do portador. Compromete o Sistema Nervoso Central. Seu período de incubação varia de um mês a dois anos após a exposição. A sorologia dosa possíveis anticorpos circulantes.

CÓDIGO CBHPM: 40308871

RELAÇÃO ÁCIDO ÚRICO/CREATININA

MNEMÔNICO: RAUCR

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina amostra isolada

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Para evitar a precipitação de urato nas amostras de urina após a coleta, adicionar um volume suficiente de hidróxido de sódio para colocar o pH entre 8,0 e 9,0.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Colorimetria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 104 a 593 mg/g de creatinina

Mulheres: 95 a 741 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A avaliação da relação ácido úrico/creatinina reduz as alterações causadas pela variabilidade intrapessoal para diferentes amostras e pelos fatores de diluição urinária, como a desidratação e o uso de diuréticos durante o acompanhamento dos pacientes. A quantificação da excreção de ácido úrico urinário é utilizada para identificar a excreção aumentada de urato, em pacientes com cálculos urinários, para diagnóstico de litíase renal e doenças hereditárias e para diagnósticos de insuficiência renal crônica ou aguda. Além disso, pode ajudar na seleção do tratamento apropriado da hiperuricemia, fornecendo uma indicação se os doentes devem ser tratados com drogas uricosúricas para aumentar a excreção renal, ou alopurinol para suprimir a síntese da purina.

CÓDIGO CBHPM:

RELAÇÃO CÁLCIO/CREATININA

MNEMÔNICO: RCACR

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina amostra isolada

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimetria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 12 a 244 mg/g de creatinina

Mulheres: 9 a 328 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A avaliação da relação cálcio/creatinina reduz as alterações causadas pela variabilidade intrapessoal para diferentes amostras e pelos fatores de diluição urinária, como a desidratação e o uso de diuréticos durante o acompanhamento dos pacientes. A concentração do cálcio total na urina reflete a absorção intestinal, a reabsorção óssea, a filtração e a reabsorção tubular renal. A medida do cálcio urinário é indicada no acompanhamento das terapias de reposição e na avaliação do metabolismo do cálcio nas doenças ósseas, na nefrolitíase, na hipercalemiúria idiopática e nas doenças da paratireoide. O excesso de excreção de cálcio urinário é a causa mais comum de formação de cálculo renal. Outras causas significativas são: hiperocalcemia, hiperuricosúria, volume urinário baixo e hipocitraturia. Outras causas de hipercalemiúria incluem o hipertireoidismo, a acidose tubular renal, a sarcoidose e outras doenças granulomatosas, a intoxicação por vitamina D, os excessos de glicocorticoides, a doença de Paget, a acidose tubular de Albright, várias síndromes paraneoplásicas, a imobilização prolongada, os estados hipofosfatêmicos induzidos, o mieloma múltiplo, o linfoma, a leucemia, os tumores metastásicos, especialmente ósseos, a doença de Addison e a síndrome leite-álcali. A hipercalemiúria contribui para formação de cálculos renais e osteoporose. Hipocalcemia: deficiência de vitamina D, hipocalcemia familiar, hipoparatiroidismo, esteatorreia, pseudo-paratiroidismo, metástases de câncer de próstata, osteodistrofia renal, osteomalacia, pré-eclâmpsia e diuréticos tiazídicos.

CÓDIGO CBHPM:

RELAÇÃO PROTEÍNA/CREATININA

MNEMÔNICO: RPTCR

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina amostra isolada

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 4 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimetria

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 0,2 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A avaliação da relação proteína/creatinina reduz as alterações causadas pela variabilidade intrapessoal para diferentes amostras e pelos fatores de diluição urinária, como a desidratação e o uso de diuréticos durante o acompanhamento dos pacientes. A medida de proteínas totais na urina é importante para o diagnóstico e tratamento de doenças associadas ao funcionamento dos rins, coração e tireoide. Estas doenças são caracterizadas frequentemente por proteinúria, da qual se destacam quatro tipos principais: (a) permeabilidade glomerular acrescida (proteinúria glomerular) (b) reabsorção tubular deficiente (proteinúria tubular) (c) concentração acrescida de proteína de baixo peso molecular (proteinúria de sobrecarga) (d) secreção anormal de proteína para o trato urinário (proteinúria pós-renal). Níveis acrescidos de proteína urinária podem surgir após exercícios intensos ou nas seguintes condições: gamopatias monoclonais, nefrite, nefropatia diabética ou infecções do trato urinário.

CÓDIGO CBHPM:

RELAÇÃO URÉIA/CREATININA

MNEMÔNICO: RURCR

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina amostra isolada

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimetria

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: 2.864 a 9.851 mg/g de creatinina

Mulheres: 3.129 a 11.639 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A avaliação da relação uréia/creatinina reduz as alterações causadas pela variabilidade intrapessoal para diferentes amostras e pelos fatores de diluição urinária, como a desidratação e o uso de diuréticos durante o acompanhamento dos pacientes. O nível de ureia urinária sofre bastante alteração de fatores como variações de dieta, síntese hepática, filtração e reabsorção renal e por isso não é um teste muito sensível para a avaliação da função renal e da taxa de filtração glomerular. Por isso, é utilizado para avaliação dos compostos urinários nitrogenados não proteicos, sendo medida da taxa de produção de ureia.

CÓDIGO CBHPM:

RENINA

MNEMÔNICO: RENIN

SINÔNIMO: Renina direta

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum de 4 horas. Informar se o cliente está em uso de dieta hiposódica, se anterior a coleta estava em pé ou repouso. Se em pé o cliente deverá permanecer no laboratório por 30 minutos sentado ou deitado antes da coleta.

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C. Após o descongelamento não reutilizar a amostra

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra, amostra que não sejam plasma de EDTA, inativadas por aquecimento.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Em pé: 4,4 a 46,1 µUI/mL

Em repouso: 2,8 a 39,9 µUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Utilizado no diagnóstico diferencial da hipertensão arterial. Encontra-se elevado na hipertensão renal, Doença de Addison, hipoaldosteronismo secundário. Valores diminuídos encontram-se no hipoaldosteronismo hiporreninêmico secundário e aldosteronismo primário.

CÓDIGO CBHPM: 40316432

RENINA - ATIVIDADE

MNEMÔNICO: RENAT

SINÔNIMO: *

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta das amostras deve ser feita pela manhã. O paciente deve estar em repouso por ao menos 30 minutos (preferencialmente com acesso venoso instalado para a coleta). Paciente com ingestão adequada de sal.

ESTABILIDADE: 1 ano a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostras fortemente hemolisadas, lipêmicas, com fibrina e coágulo.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Posição ortostática: 1,9 a 6,0 ng/mL/h

Posição supina: 0,5 a 1,9 ng/mL/h

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A renina é uma enzima proteolítica produzida quase exclusivamente pelos rins, no aparelho justaglomerular. É importante para os mecanismos de controle das trocas de sódio e transporte de água (básicos no complexo sistema de regulação do volume sanguíneo e da pressão arterial). A dosagem plasmática é importante no estudo da hipertensão arterial, diagnóstico de hiperaldosteronismo primário, secundário, diagnóstico dos tumores secretores de renina, avaliação de hipotensão arterial.

CÓDIGO CBHPM:

RESISTÊNCIA A PROTEÍNA C ATIVADA

MNEMÔNICO: RPCA

SINÔNIMO: RPCA

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 12 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictéricas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Detecção do coágulo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: de 2 a 5

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Proteína C Ativada (APC) é uma enzima anticoagulante essencial para a regulação apropriada do sistema de coagulação do sangue. Uma baixa funcionalidade de APC, chamada Resistência à Proteína C Ativada (APCr), é um distúrbio do sangue que representa o fator de risco principal para o trombo-embolismo venoso na sociedade ocidental. Ao menos 90% dos casos com o fenótipo do APCr podem ser explicados por uma mutação no gene do fator V (a arginina 506 na molécula do fator V é substituída por glutamina). Após a ativação, o fator V mutante (chamado FV: Q506 ou fator V Leiden) é parcialmente resistente à inativação por APC, que permite maior duração de geração de trombina e pode conduzir a um estado de hipercoagulação. A resistência ao APC devida à presença do FVQ506 é herdada como traço dominante e está presente em 2-13% da população. A presença da resistência ao APC entre pacientes com trombose venosa, dependendo dos critérios de seleção, varia de 20-60%. A elevada presença de resistência ao APC, combinada com a disponibilidade de simples testes pela sua detecção, sugere a execução do teste para a resistência a APC como um dos principais fatores de risco para trombose e como prevenção em situações como cirurgias, gravidez e uso de contraceptivos orais.

CÓDIGO CBHPM: 40321533

RICKETTSIA - REAÇÃO DE WEIL-FELIX

MNEMÔNICO: RICKE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 1/40

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: São parasitas intracelulares obrigatórios e dentro das células realizam sua divisão binária. O endotélio vascular é o mais atingido, causando assim o que chamamos de vasculite. Esta reação de Weil- Felix consiste na aglutinação antígeno (0x19 e 0x2 do *Proteus* spp.) x anticorpo.

CÓDIGO CBHPM: 40308200

RISCO FETAL – PRIMEIRO TRIMESTRE

MNEMÔNICO: RISF1

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Para a realização do cálculo do risco fetal o ideal é: 1º trimestre: 10 semanas e 3 dias a 13 semanas e 6 dias de gestação.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Recomenda-se utilizar o mesmo valor definido para avaliar o índice do risco de Síndrome de Down no segundo trimestre (1/270).

Recomenda-se utilizar o mesmo valor definido para avaliar o índice do risco da Síndrome de Trissomia 18 no segundo trimestre (1/100).

Recomenda-se utilizar a determinação da alfa-fetoproteína ou um estudo no segundo trimestre da gestação para descartar os defeitos do tubo neural.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Esse exame é um estudo de algumas proteínas maternas associadas com análises computacionais. A avaliação do risco fetal pode prever a probabilidade da ocorrência de algumas anomalias como má formação fetal, síndrome de Down, síndrome de Edwards entre outras.

CÓDIGO CPHPM: 40307603

RISCO FETAL – SEGUNDO TRIMESTRE

MNEMÔNICO: RISF2

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Para a realização do cálculo do risco fetal o ideal é: 2º trimestre: 16 a 18 semanas de gestação.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Risco de Síndrome de Down: Índice superior a 1/270

Defeitos de tubo neural: MoM AFP superior a 2.5

Risco de Síndrome Trissomia 18: Índice superior a 1/100

Síndrome de Down: Considera-se índice de risco o correspondente a 1/270 (mulher de 35 anos). Índices de risco altos (mais baixos que 1/270) serão suscetíveis de realizar um cariótipo fetal como prova diagnóstica.

Defeitos de tubo neural: Considera-se alto risco quando MoM da AFP for superior a 2.5

Síndrome Trissomia 18: Considera-se índice de risco o correspondente a 1/100 (mulher de 35 anos)

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Esse exame é um estudo de algumas proteínas maternas associadas com análises computacionais. A avaliação do risco fetal pode prever a probabilidade da ocorrência de algumas anomalias como má formação fetal, síndrome de Down, síndrome de Edwards entre outras.

CÓDIGO CPHPM: 40307603

ROTAVÍRUS - PESQUISA

MNEMÔNICO: ROTA

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Fezes

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: Aproximadamente 3 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação em látex

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Rotavírus vem sendo considerado, em todo o mundo, o principal responsável por diarreia em crianças menores de 5 anos e tem sido a principal causa de surtos de diarreia nosocomiais e em creches ou pré-escolas. Praticamente todas as crianças se infectam nos primeiros anos de vida, porém, os casos graves ocorrem principalmente em crianças até 2 anos de idade, sendo que, crianças prematuras, de baixo nível socioeconômico ou com deficiência imunológica estão mais sujeitas a desenvolver um quadro mais grave da doença. Em adultos, é mais rara, tendo sido registrados surtos em espaços fechados como escolas, ambientes de trabalho ou em hospitais. A infecção causada pelo rotavírus varia de um quadro leve, com diarreia líquida e duração limitada a quadros graves com desidratação, febre e vômitos, podendo ocorrer também casos assintomáticos. Os Rotavírus, eliminados em alta quantidade nas fezes de crianças infectadas, são transmitidos pela via fecal-oral, por água ou alimentos, por contato pessoa-a-pessoa, objetos contaminados e, provavelmente, também por secreções respiratórias, mecanismos que permitem uma alta capacidade de alastramento dessa doença.

CÓDIGO CBHPM: 40310337

RUBÉOLA

MNEMÔNICO:

RUBEG (anticorpos IgG)

RUBEM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Sarampo alemão

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG

Não reagente: 0,01 a 4,9 UI/mL

Indeterminado: 5,0 a 9,9 UI/mL

Reagente: Superior ou igual a 1,6

Anticorpos IgM

Não reagente: Inferior a 1,2

Indeterminado: 1,2 a 1,6

Reagente: Superior ou igual a 10,0 UI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A presença de anticorpos IgG indica infecção passada ou vacinação. A detecção correta de anticorpos IgM e IgG da rubéola é um instrumento essencial para o diagnóstico e a monitorização da infecção aguda, para o estabelecimento do estado imunitário na doente e, portanto, para a adoção de medidas profiláticas em mulheres susceptíveis em idade fértil. Desde quando a vacina se tornou disponível, o teste da IgG contra o vírus da rubéola tem sido amplamente utilizado para determinar a soroconversão da paciente após a vacinação. Um resultado negativo indica que a imunidade não foi adquirida, mas não exclui uma infecção aguda. Deve-se ressaltar que o teste de IgG em geral é negativo durante o período de incubação e a fase aguda da doença. A Rubéola é uma doença infecciosa exantematosa causada por um vírus com genoma de RNA de cadeia simples pertencente à família dos Togavírus. A doença segue um curso tipicamente benigno com raras complicações, sendo subclínica em grande percentagem dos casos. A sintomatologia em geral é leve, caracterizada por febre, mal-estar geral, erupção cutânea com três a cinco dias de duração e, às vezes, coriza e conjuntivite e normalmente é acompanhada por linfadenite. A infecção confere uma imunidade permanente e é particularmente grave se contraída durante os primeiros quatro meses de gravidez. A gestante não imune oferece um grave risco para o feto.

CÓDIGO CBHPM: 40307697 - Anticorpos IgG 40307700 - Anticorpos IgM

RUBÉOLA AVIDEZ

MNEMÔNICO: RUBAV

SINÔNIMO: *

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 16 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Baixa avides: Inferior a 40% - compatível com infecção primária aguda pelo vírus da Rubéola

Avides indeterminada: 40 a 60% - compatível com possível infecção primária durante as últimas 6 semanas.

Alta avides: Superior a 60% - exclui com grande possibilidade uma infecção primária nas últimas 6 semanas.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Quanto mais recentes forem os anticorpos IGG produzidos, menos avides terão pelo vírus da rubéola e mais recente será a infecção. A medida da avides de IgG é útil na determinação do tempo de infecção durante a gravidez para nortear a conduta decorrente da probabilidade de rubéola congênita.

CÓDIGO CBHPM: 40306461

RUBÉOLA NEONATAL

MNEMÔNICO: NRUBM

SINÔNIMO: Sarampo alemão

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgM: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A rubéola é uma doença viral infecciosa e contagiosa causada por um *togavirus* do gênero *Rubivirus*. Quando a rubéola ocorre durante a gravidez, há um elevado risco de infecção fetal, surgindo situações de síndrome da rubéola congênita, resultando em aborto espontâneo, morte antes do nascimento ou graves deficiências congênitas. É O diagnóstico da infecção congênita pelo vírus da rubéola. A infecção materna pelo vírus pode gerar aborto ou má formações (síndrome da rubéola congênita). Anticorpos IgM presentes no neonato indicam rubéola congênita, pois esse não atravessa barreira placentária. Deve ser complementada pela sorologia caso positiva ou haja suspeita clínica.

CÓDIGO CBHPM: 40307700

SANGUE OCULTO

MNEMÔNICO:

SOPAM (sem dieta)

SOP (com dieta)

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Fezes

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: Aproximadamente 3 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

SOPAM: Não é necessária realização de dieta especial.

SOP: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos. Realizar a seguinte dieta dois dias antes da coleta: alimentos que devem ser ingeridos - carne crua, nabos, rabanetes, não ingerir também medicamentos com que contenham ácido acetil salicílico, vitamina C, salicilatos, esteroides e ferro. Alimentos com dieta restrita - permitido pequenas quantidades de carne de frango, enlatados, amendoim, farelos de cereais (trigo aveia etc.) Alimentos que podem ser ingeridos à vontade: vegetais (cru e cozidos), alface, espinafre ou milho, frutas (ameixas, uvas, maçãs).

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunocromatografia (SOPAM) Reativo de MEYER (SOP)

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O sangramento retal pode ter várias causas, desde lesões simples e benignas, como as hemorroidas, até hemorragias digestivas do estômago e câncer do cólon. As características do sangramento retal nos permite ter uma ideia da origem do mesmo. Por exemplo, fezes bem negras, pastosas e com odor muito forte indicam a presença de sangue digerido, sugerindo um sangramento mais alto, que tenha percorrido grande parte do trato digestivo. Este tipo de fezes com sangue digerido recebe o nome de melena e é característico de sangramentos do duodeno, estômago ou esôfago. Pequenas quantidades de sangue nas fezes ou sangramentos detectáveis somente após a limpeza do ânus com papel higiênico são as formas de sangramento retal mais comuns podendo ser: hemorroidas, fissuras anais, pólipos intestinais, úlceras retais, câncer retal ou anal ou endometriose intestinal. Quando a quantidade de sangue nas fezes é moderada a grande, ou quando há melenas, a origem do sangramento costuma ser é mais interna, geralmente cólon ou estômago, sendo as causas mais comuns: úlcera gástrica, lesões do esôfago, doença diverticular do cólon, câncer do intestino, infecção intestinal, doença inflamatória intestinal, angiodisplasia entre outras.

CÓDIGO CBHPM: 40303136

SARAMPO

MNEMÔNICO:

SARAG (anticorpos IgG)

SARAM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou tubo gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9

Indeterminado: 0,9 a 1,1

Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O sarampo é uma doença viral, de característica infecciosa aguda e extremamente contagiosa, muito comum na infância. Seu vírus provoca uma vasculite generalizada, responsável pelo aparecimento das diversas manifestações clínicas, inclusive pelas perdas consideráveis de eletrólitos e proteínas, gerando as lesões características da infecção. Sua sorologia é utilizada no esclarecimento em casos de suspeita de infecção, e/ou para investigação do estágio imunológico em que o paciente se encontra.

CÓDIGO CBHPM: 40308120 - Anticorpos IgG 40308138 - Anticorpos IgM

SCHISTOSSOMOSE

MNEMÔNICO:

SCHIT (soro)
SCHIL (líquor)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO:

13 dias (SCHIT)
2 dias (SCHIL)

MATERIAL: Soro ou líquido

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho)/tubo gel separador (amarelo) ou frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo/frascos não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 0,9
Indeterminado: 0,9 a 1,1
Reagente: Superior a 1,1

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A infecção por Schistosoma ocorre no contato com a água fresca que contém urina ou fezes contaminadas por ovos, os quais eclodem originando os miracídeos. Os miracídeos parasitam o hospedeiro intermediário (caramujo *Biomphalaria*) onde se desenvolvem originando as cercárias. A larva cercária pode penetrar no homem originando uma primeira reação de prurido; após 3 a 4 semanas os sintomas podem evoluir para dermatite, febre, embolia pulmonar, hepatite e hepatoesplenomegalia. O diagnóstico pode ser realizado através da detecção de anticorpos IgG contra Schistosoma mansoni, produzidos após o contato do homem com o parasita.

CÓDIGO CBHPM: 40307719

SELÊNIO

MNEMÔNICO: SELEN

SINÔNIMO: Selênio Elementar, Doença de Crohn

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro trace

RECIPIENTE: Tubo trace - sem aditivo

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: 46 a 143 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O selênio é um oligoelemento essencial. Após sua absorção, é rapidamente incorporado às proteínas. Os níveis séricos refletem exposição recente. Níveis em Sangue total são, aproximadamente, 42% superiores aos séricos. A dosagem sérica é significativa e muito útil para o diagnóstico de sua toxicidade e deficiência. Entretanto, em pacientes assintomáticos pode-se encontrar uma grande faixa de variação dos níveis. Essa dosagem é realizada para monitorar o estado nutricional de selênio em pacientes com nutrição parenteral de longa duração, submetidos à ressecção de intestino e portadores de doenças de Crohn; avaliação de cardiomiopatia de causa intermediária e monitorização de crianças com acidemia propiônica; diagnóstico agudo da toxicidade.

CÓDIGO CBHPM: 40313255

SEROTONINA

MNEMÔNICO: SEROT

SINÔNIMO: 5-HTP, 5-Hidroxitriptofano, Triptofano

ROTINA: 2ª e 4ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 25,0 a 208,0 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A serotonina desempenha um papel no organismo é como um neurotransmissor no cérebro. A falta de serotonina no organismo pode resultar em carência de emoção racional, sentimentos de irritabilidade e menos valia, crises de choro, alterações do sono e uma série de outros problemas emocionais. Quimicamente a serotonina ou 5-hidroxitriptamina (5-HT) é uma indolamina, produto da transformação do aminoácido L-Triptofano. Atualmente a serotonina está intimamente relacionada ao transtornos do humor, ou transtornos afetivos, e a maioria dos medicamentos antidepressivos agem produzindo um aumento da disponibilidade dessa substância no espaço entre um neurônio e outro.

CÓDIGO CBHPM: 40321550

SEROTONINA URINÁRIA

MNEMÔNICO: SEROU

SINÔNIMO: 5-HTP, 5-Hidroxitriptofano, Triptofano

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 2,0 a 9,0 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Serotonina desempenha um papel no organismo é como um neurotransmissor no cérebro. A falta de serotonina no organismo pode resultar em carência de emoção racional, sentimentos de irritabilidade e menos valia, crises de choro, alterações do sono e uma série de outros problemas emocionais. Quimicamente a serotonina ou 5-hidroxitriptamina (5-HT) é uma indolamina, produto da transformação do aminoácido L-Triptofano. Atualmente a serotonina está intimamente relacionada ao transtornos do humor, ou transtornos afetivos, e a maioria dos medicamentos antidepressivos agem produzindo um aumento da disponibilidade dessa substância no espaço entre um neurônio e outro.

CÓDIGO CBHPM:

SEXAGEM FETAL

MNEMÔNICO: SEXFE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 4ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA - 2 tubos

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 4 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA:

Presente: Presença de sequências gênicas do cromossomo Y masculinas. Ausente: Ausência de sequências gênicas do cromossomo Y masculinas.

Limítrofe: O resultado obtido foi "borderline", não sendo possível afirmar que existe a presença ou a ausência de sequências gênicas do cromossomo Y masculinas. *É aconselhável a repetição do teste.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Este teste fundamenta-se na identificação de partes do cromossomo Y - aquele que determina o sexo masculino no ser humano - na circulação materna. Após a coleta, o plasma é separado e o DNA, isolado do mesmo, é submetido à reação de Real Time - PCR com oligonucleotídeos iniciadores derivados do gene *DYS14* específico do cromossomo Y. O método de Real Time-PCR desenvolvido para a determinação do sexo fetal possui excelente sensibilidade e especificidade, permitindo seu uso rotineiro e com índices de acerto superiores a 98% a partir de 8 semanas de gestação. Teste não invasivo, com excelente grau de acerto, a mulher não precisa de nenhuma preparação especial (não há necessidade de jejum) e todas as grávidas podem se submeter a ele.

CÓDIGO CBHPM: 40312330

SÍFILIS

MNEMÔNICO:

SIFG (anticorpos IgG)

SIFM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Treponema

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência/Imunofluorescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os testes sorológicos para sífilis são classificados como não-treponêmicos, usados mais comumente para a triagem, como o VDRL e o RPR (Rapid Plasma Reagin), e treponêmicos, usados como testes confirmatórios para os soros reativos nos testes de triagem, como o TPHA, FTA e ELISA. O FTA-ABS é um dos mais sensíveis e específicos testes empregados na sorologia da sífilis. Entretanto, podem ocorrer reações falso-positivas em cirrose, herpes genital, lúpus eritematoso sistêmico e, raramente, em mulheres grávidas.

CÓDIGO CBHPM: 40307735 - Anticoros IgG 40307743 - Anticoros IgM

SÍFILIS TOTAL - NEONATAL

MNEMÔNICO: SIFTN

SINÔNIMO: Treponema pallidum

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A sífilis é uma doença infecto-contagiosa, sistêmica, de evolução crônica, com manifestações cutâneas temporárias, provocadas por uma espiroqueta. É consequente à infecção do feto pelo Treponema pallidum, por via placentária. A transmissão faz-se no período fetal a partir de 4 a 5 meses de gestação. Antes dessa fase, a membrana celular das vilosidades coriais parece constituir obstáculo intransponível para o treponema. Após sua passagem transplacentária, o treponema ganha os vasos do cordão umbilical e se multiplica rapidamente em todo o organismo fetal.

CÓDIGO CBHPM: 40308286

SÍNDROME HEMOLÍTICA URÊMICA ATÍPICA (CFI)

MNEMÔNICO: CFI

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 65 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Afeta principalmente a função renal, causando coágulos sanguíneos anormais (trombos). É caracterizada por três principais aspectos relacionados com anomalias de coagulação: trombocitopenia, anemia hemolítica, e insuficiência renal. A maioria dos casos são esporádicos. GEN CF1/Localização cromossômica: 4q25/Herança: variável

CÓDIGO CBHPM:

SÍNDROME HEMOLÍTICA URÊMICA ATÍPICA CD46 (MCP)

MNEMÔNICO: MCP1

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 60 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Sequenciamento

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Afeta principalmente a função renal, causando coágulos sanguíneos anormais (trombos). É caracterizada por três principais aspectos relacionados com anomalias de coagulação: trombocitopenia, anemia hemolítica, e insuficiência renal. A maioria dos casos são esporádicos. GEN CD46(MCP)/Localização cromossômica: 1q32.2/Herança: variável

CÓDIGO CBHPM:

SÓDIO

MNEMÔNICO: NA

SINÔNIMO: Na

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletrodo seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA: 132 a 146 mEq/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O sódio tem importante função para a osmolalidade do plasma e excitabilidade neuromuscular. A concentração de sódio depende de diferentes fatores, como: ingestão e excreção de água e da capacidade renal de excretar o sódio. É importante na avaliação dos distúrbios hidroeletrolíticos. Valores baixos de sódio ocorrem em casos de baixa ingestão de sódio, vômitos, diarreia, aspiração, fístulas, sudorese, extensas lesões cutâneas exsudativas, queimaduras, obstrução intestinal, nefrite perdedora de sal, insuficiência renal aguda, D. de Addison, insuficiência supra-renal aguda, ICC, cirrose hepática, s. nefrótica, depleção de potássio, cetoacidose diabética, alcalose metabólica, estados hipoproteicos. Valores aumentados ocorrem em administração excessiva de salina hipertônica, hiperaldosteronismo primário, s. de Luetscher, desidratação, tumor cerebral, diabetes insípido nefrogênico, diabetes insípido central.

CÓDIGO CBHPM: 40302423

SIROLIMUS

MNEMÔNICO: SIROL

SINÔNIMO: Rapamicina

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum não obrigatório. Colher preferencialmente 12h após última dose oral. Anotar medicamentos e dosagem em uso. Anotar data e horário da coleta e da última dose.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, com presença de coágulo, tubo não identificado e troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio de partícula

VALORES DE REFERÊNCIA: Terapia tripla:

Até o 12º mês após o transplante:

2 mg/dia: 4,50 a 14,00

1 mg/dia: 10,00 a 28,00

Terapia dupla: De 4 a 12 meses após o transplante: Até 15,00

Monoterapia: De 4 a 12 meses após o transplante: 17,00 a 29,00

Terapia tripla: Ciclosporina, sirolimus e corticosteróides

Terapia dupla: Ciclosporina e sirolimus

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É um fármaco utilizado pela medicina como imunossupressor. A imunossupressão aumenta a susceptibilidade a infecções e o desenvolvimento de linfoma e outros tipos de câncer, particularmente de pele. É uma lactona macrocíclica produzida por organismos da espécie *Streptomyces hygroscopicus*. O fármaco inibe a ativação e proliferação das células T no passo seguinte a IL-2 e outros receptores de crescimento da célula T. Este fármaco, para exercer seu efeito terapêutico, deve ligar-se com a imunofilina ou FKBP-12 formando assim um complexo que tem a capacidade de inibir a cinase dos mamíferos que é importante para a continuidade do ciclo celular, parando na fase G1 para S.

CÓDIGO CPHPM: 40321568

SÓDIO URINÁRIO

MNEMÔNICO: NAU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Eletrodo seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens:

Inferior a 40 anos: 25 a 302 mEq/L

Superior ou igual a 40 anos: 18 a 214 mEq/L

Mulheres:

Inferior a 40 anos; 15 a 267 mEq/L

Superior ou igual a 40 anos: 15 a 237 mEq/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A determinação de sódio na urina é usada para avaliar a função tubular, diferenciando a insuficiência renal aguda da necrose tubular aguda, além de avaliar o estado de hidratação do paciente. Valores aumentados ocorrem em hipoadosteronismo, insuficiência suprarrenal, nefrite com perda de sal, insuficiência renal aguda e na síndrome de secreção inapropriada do hormônio antidiurético. Valores diminuídos são encontrados na hiperfunção adrenocortical, hiperaldosteronismo, condições onde a taxa de filtração glomerular está diminuída, hiperaldosteronismo secundário associado a ICC, na doença hepática, em estados hipoproteicos, na oligúria aguda e na uremia pré-renal.

CÓDIGO CBHPM: 40302423

SÓDIO - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: NAUT

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletrodo Seletivo

VALORES DE REFERÊNCIA: 40 a 220 mEq/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A determinação de sódio na urina é usada para avaliar a função tubular, diferenciando a insuficiência renal aguda da necrose tubular aguda, além de avaliar o estado de hidratação do paciente. Valores aumentados ocorrem em hipoadosteronismo, insuficiência suprarrenal, nefrite com perda de sal, insuficiência renal aguda e na síndrome de secreção inapropriada do hormônio antidiurético. Valores diminuídos são encontrados na hiperfunção adrenocortical, hiperaldosteronismo, condições onde a taxa de filtração glomerular está diminuída, hiperaldosteronismo secundário associado à ICC, na doença hepática, em estados hipoproteicos, na oligúria aguda e na uremia pré-renal.

CÓDIGO CBHPM: 40302423

SORO AMILÓIDE A

MNEMÔNICO: SORAM

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 6,5 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É uma proteína de fase aguda e encontra-se elevada em processos inflamatórios, tanto processos virais, quanto bacterianos. Se a infecção atenua pela tomada de medicamentos, sua dosagem diminui rapidamente.

CÓDIGO CBHPM: 40308251

SUBCLASSES DE IgG - 1, 2, 3 e 4

MNEMÔNICO:

SUB1G (IgG1)
SUB2G (IgG2)
SUB3G (IgG3)
SUB4G (IgG4)
SCH (Subclasses totais)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: SUBCLASSE IgG - 1

0 a 1 mês: 240 a 1060 mg/dL
1 a 4 meses: 180 a 670 mg/dL
4 a 6 meses: 180 a 700 mg/dL
6 a 12 meses: 200 a 770 mg/dL
1 a 1,5 anos: 250 a 820 mg/dL
1,5 a 2 anos: 290 a 850 mg/dL
2 a 3 anos: 320 a 900 mg/dL
3 a 4 anos: 350 a 940 mg/dL
4 a 6 anos: 370 a 1000 mg/dL
6 a 9 anos: 400 a 1080 mg/dL
9 a 12 anos: 400 a 1150 mg/dL
12 a 18 anos: 370 a 1280 mg/dL
Adultos: 490 a 1140 mg/dL

SUBCLASSE IgG - 2

0 a 1 mês: 87 a 410 mg/dL
1 a 4 meses: 38 a 210 mg/dL
4 a 6 meses: 34 a 210 mg/dL
6 a 12 meses: 34 a 230 mg/dL
1 a 1,5 anos: 38 a 240 mg/dL
1,5 a 2 anos: 45 a 260 mg/dL
2 a 3 anos: 52 a 280 mg/dL
3 a 4 anos: 63 a 300 mg/dL
4 a 6 anos: 72 a 340 mg/dL
6 a 9 anos: 85 a 410 mg/dL
9 a 12 anos: 98 a 480 mg/dL
12 a 18 anos: 106 a 610 mg/dL

Adultos: 150 a 640 mg/dL

SUBCLASSE IgG - 3

0 a 1 mês: 14 a 55 mg/dL
1 a 4 meses: 14 a 70 mg/dL
4 a 6 meses: 15 a 80 mg/dL
6 a 12 meses: 15 a 97 mg/dL
1 a 1,5 anos: 15 a 107 mg/dL
1,5 a 2 anos: 15 a 113 mg/dL
2 a 3 anos: 14 a 120 mg/dL
3 a 4 anos: 13 a 126 mg/dL
4 a 6 anos: 13 a 133 mg/dL
6 a 9 anos: 13 a 142 mg/dL
9 a 12 anos: 15 a 149 mg/dL
12 a 18 anos: 18 a 163 mg/dL
Adultos: 20 a 110 mg/dL

SUBCLASSE IgG - 4

0 a 1 mês: 4 a 55 mg/dL
1 a 4 meses: inferior a 36 mg/dL
4 a 6 meses: inferior a 23 mg/dL
6 a 12 meses: inferior a 43 mg/dL
1 a 1,5 anos: inferior a 62 mg/dL
1,5 a 2 anos: inferior a 79 mg/dL
2 a 3 anos: inferior a 106 mg/dL
3 a 4 anos: inferior a 127 mg/dL
4 a 6 anos: inferior a 158 mg/dL
6 a 9 anos: inferior a 189 mg/dL
9 a 12 anos: 3 a 210 mg/dL
12 a 18 anos: 4 a 230 mg/dL
Adultos: 8 a 140 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os anticorpos humanos de IgG compõem-se em quatro subclasses IgG1, IgG2, IgG3 e IgG4. As características bioquímicas das subclasses da IgG foram descritas pormenorizadamente. As diferenças entre as subclasses da IgG refletem-se em várias funções biológicas importantes, tais como a detecção de antígenos, a ativação complementar e a ligação dos receptores superficiais da célula. Vários estudos mostraram que os desvios na curva de referência das concentrações das subclasses da IgG no soro podem estar associadas a várias situações de doença. Uma concentração baixa de IgG1 tem antes a ver com uma imunodeficiência geral, do que com uma deficiência específica das subclasses. A deficiência de IgG2 seletiva, que se manifesta pela ocorrência frequente de infecções virais e bacterianas, indica uma imunoresposta perturbada. As concentrações baixas de IgG2 foram encontradas no soro dos pacientes com infecções das vias respiratórias superiores e nas infecções bronco-pulmonares. Na síndrome nefrótica, especialmente na nefrite minimal-change, estão comprovadas as baixas concentrações de IgG1 e IgG2. A deficiência de IgG3 foi observada nas infecções das vias urinárias provocadas por um vírus. Os pacientes com doenças bronco-pulmonares crônicas e bronquiectasia têm concentrações muito baixas de IgG4 no soro. Nos pacientes com doenças autoimunes, quadros clínicos neurológicos e infecções de HIV, também foram observadas alterações nas concentrações das subclasses de IgG. Enquanto que as concentrações absolutas das subclasses de IgG estão sujeitas a uma grande variância biológica, a sua percentagem relativa de aprox. 60 - 75% para a IgG1, 15-25% para a IgG2 e <10% para a IgG3 e a IgG4 no total de IgG, rege-se por limites mais apertados. Os aumentos policlonais das subclasses de IgG podem ocorrer em caso de estimulação antigênica crônica, mas possuem, apenas, uma importância subalterna para o diagnóstico. Os aumentos monoclonais de IgG baseiam-se no aumento da produção de uma das classes de IgG. A determinação das subclasses de IgG está indicada para clarificação dos pacientes com maior susceptibilidade de infecções. A constatação de uma deficiência das subclasses de IgG é um indicador para os distúrbios da defesa imunitária e requer um diagnóstico mais amplo.

CÓDIGO CBHPM: 40307298

SUBSTÂNCIAS REDUTORAS - PESQUISA

MNEMÔNICO: SRP

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Fezes

RECIPIENTE: Coletor de fezes

VOLUME: Aproximadamente 5 gramas

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Antes de coletar as fezes, se necessário, urinar no vaso sanitário para evitar a contaminação do material. Evitar o uso de laxantes, supositório e talcos.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Reativo de BENEDICT

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A pesquisa de substâncias redutoras nas fezes é utilizada para detectar deficiências congênitas, ou causadas por lesão inespecífica, de enzimas da mucosa intestinal, especialmente as dissacaridases (lactase e sacarase). Normalmente, os açúcares são rapidamente absorvidos no intestino delgado proximal, mas, se isso não ocorre, eles permanecem na luz intestinal, causando diarreia osmótica. A má absorção dos diferentes açúcares, ocasionada por essas deficiências enzimáticas, determina o aparecimento das substâncias redutoras nas fezes, além de queda em seu pH. Apesar de a sacarose não ser um açúcar redutor, ela está sujeita à hidrólise ácida no intestino, no qual ocorre a liberação dos açúcares redutores que são avaliados como substâncias redutoras. É possível encontrar resultados falso-negativos em material fecal não-recente devido à fermentação dos açúcares pelas bactérias intestinais.

CÓDIGO CBHPM: 40303152

SULFOHEMOGLOBINA

MNEMÔNICO: SULHB

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª a 5ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA/protegida da luz

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar amostra do final do último dia da jornada de trabalho. Pode ser feita diferença entre pré e pós-jornada.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra e amostras com coágulo.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 1%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As hemoglobinas são metaloproteínas (ou cromoproteínas) tetraméricas com massa molécula 64.500 Da. Suas subunidades são idênticas duas a duas e se distinguem em tipos α e β . O tipo α corresponde a cadeias polipeptídicas longas de 141 resíduos, tendo uma arginina na posição C-terminal e cuja síntese está sob controle dos genes localizados no cromossomo 16. As cadeias do tipo β possuem 146 resíduos e terminam por uma histidina; a sua síntese é comandada por genes situados no cromossomo 11. Cada hemoglobina é definida pela natureza das subunidades que a compõe. Cada subunidade tem por grupamento prostético uma molécula de heme que é um núcleo tetrapirrólico, centrado por um átomo de ferro, no qual a disposição dos substituintes metil, propil e vinil nos pirróis cíclicos são a da protoporfirina IX.

CÓDIGO CBHPM: 40304876

T3 - TRIIODOTIRONINA

MNEMÔNICO: T3

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 6 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Cordão: 0,05 a 1,41 ng/mL

1 a 3 dias: 1,00 a 7,40 ng/mL

1 a 11 meses: 1,05 a 2,45 ng/mL

1 a 5 anos: 1,05 a 2,69 ng/mL

6 a 10 anos: 0,94 a 2,41 ng/mL

11 a 15 anos: 0,82 a 2,13 ng/mL

16 a 20 anos: 0,80 a 2,10 ng/mL

Adultos:

20 a 50 anos: 0,70 a 2,04 ng/mL

50 a 90 anos: 0,40 a 1,81 ng/mL

Gestação:

Últimos 5 meses: 1,16 a 2,47 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O eixo hipotálamo-hipófise-tireóide regula a síntese, liberação e ação do hormônio tireoidiano. O hormônio liberador de tireotrofina (TRH), segregado pelo hipotálamo, estimula a síntese e liberação de tireotrofina (TSH). Por sua vez, o TSH estimula a síntese, armazenamento, secreção e metabolismo da tiroxina (T4) e da triiodotironina (T3). O sangue contém T3 e T4, seja na forma livre, seja na forma ligada. Mais de 99% de T4 e T3 circulam na corrente sanguínea ligados a proteínas de transporte, enquanto menos de 1% permanece livre; na maioria dos casos, esta quantidade de hormônio não ligado ou livre é indicio do estado de funcionalidade tireoidiana. O T4 e o T3 livres regulam o crescimento normal e o desenvolvimento do organismo, mantendo a temperatura corpórea. Além disso, o T4 livre e o T3 livre influenciam todos os aspectos do metabolismo de carboidratos, bem como certas áreas do metabolismo de lipídios e vitaminas. O desenvolvimento fetal e neonatal também necessita de hormônios tireoidianos. Níveis decisivamente elevados de T3 total, T4 total, T4 livre e T3 livre comprovam o diagnóstico clínico de hipertireoidismo, enquanto níveis diminuídos destes hormônios, juntamente com achados clínicos adequados, podem confirmar um diagnóstico de hipotireoidismo.

CÓDIGO CBHPM: 40316556

T3 - TRIIODOTIRONINA LIVRE

MNEMÔNICO: T3L

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 6 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 2,50 a 3,90 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O eixo hipotálamo-hipófise-tireóide regula a síntese, liberação e ação do hormônio tireoidiano. O hormônio liberador de tireotrofina (TRH), segregado pelo hipotálamo, estimula a síntese e liberação de tireotrofina (TSH). Por sua vez, o TSH estimula a síntese, armazenamento, secreção e metabolismo da tiroxina (T4) e da triiodotironina (T3). O sangue contém T3 e T4, seja na forma livre, seja na forma ligada. Mais de 99% de T4 e T3 circulam na corrente sanguínea ligados a proteínas de transporte, enquanto menos de 1% permanece livre; na maioria dos casos, esta quantidade de hormônio não ligado ou livre é índice do estado de funcionalidade tireoidiana. O T4 e o T3 livres regulam o crescimento normal e o desenvolvimento do organismo, mantendo a temperatura corpórea. Além disso, o T4 livre e o T3 livre influenciam todos os aspectos do metabolismo de carboidratos, bem como certas áreas do metabolismo de lipídios e vitaminas. O desenvolvimento fetal e neonatal também necessita de hormônios tireoidianos. Níveis decisivamente elevados de T3 total, T4 total, T4 livre e T3 livre comprovam o diagnóstico clínico de hipertireoidismo, enquanto níveis diminuídos destes hormônios, juntamente com achados clínicos adequados, podem confirmar um diagnóstico de hipotireoidismo.

CÓDIGO CBHPM: 40316467

T3 - TRIIODOTIRONINA RETENÇÃO

MNEMÔNICO: T3RET

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 24 a 35%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste de retenção do T3 mede os sítios livres da TBG (Tiroxina-globulina).

CÓDIGO CBHPM: 40316475

T3 - TRIIODOTIRONINA REVERSO

MNEMÔNICO: T3REV

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª a 6ª feira

PRAZO: 12 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,1 a 0,35 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O T3 Reverso é produzido em pequena quantidade pela glândula tireóide, e em maior quantidade pela metabolização do T4 em um processo de inativação. Este hormônio se encontra em um nível elevado na síndrome de eutiroidismo, e no hipertireoidismo. Níveis baixos são observados em hipotireoidismo.

CÓDIGO CBHPM: 40316483

T4 - TIROXINA

MNEMÔNICO: T4

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 6 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Cordão: 7,4 a 13,0 µg/dL

1 a 3 dias: 11,8 a 22,6 µg/dL

1 a 2 semanas: 9,8 a 16,6 µg/dL

1 a 4 meses: 7,2 a 14,4 µg/dL

4 a 12 meses: 7,8 a 16,5 µg/dL

1 a 5 anos: 7,3 a 15,0 µg/dL

5 a 10 anos: 6,4 a 13,3 µg/dL

10 a 15 anos: 5,6 a 11,7 µg/dL

Adultos:

Masculino: 4,6 a 10,5 µg/dL

Feminino: 5,5 a 11,0 µg/dL

Superior a 60 anos: 5,0 a 10,7 µg/dL

Soro materno (15 a 40 semanas): 9,1 a 14,0 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O eixo hipotálamo-hipófise-tireóide regula a síntese, liberação e ação do hormônio tireoidiano. O hormônio liberador de tireotrofina (TRH), segregado pelo hipotálamo, estimula a síntese e liberação de tireotrofina (TSH). Por sua vez, o TSH estimula a síntese, armazenamento, secreção e metabolismo da tiroxina (T4) e da triiodotironina (T3). Mais de 99% de T4 e T3 circulam na corrente sanguínea ligados a proteínas de transporte, enquanto menos de 1% permanece livre; na maioria dos casos, esta quantidade de hormônio não ligado ou livre é indício do estado de funcionalidade tireoidiana. O T4 e o T3 livres regulam o crescimento normal e o desenvolvimento do organismo, mantendo a temperatura corpórea. Além disso, o T4 livre e o T3 livre influenciam todos os aspectos do metabolismo de carboidratos, bem como certas áreas do metabolismo de lipídios e vitaminas. O desenvolvimento fetal e neonatal também necessita de hormônios tireoidianos. Níveis decisivamente elevados de T3 total, T4 total, T4 livre e T3 livre comprovam o diagnóstico clínico de hipertireoidismo, enquanto níveis diminuídos destes hormônios, juntamente com achados clínicos adequados, podem confirmar um diagnóstico de hipotireoidismo.

CÓDIGO CBHPM: 40316548

T4 - TIROXINA LIVRE

MNEMÔNICO: T4L

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 6 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,61 a 1,48 ng/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O eixo hipotálamo-hipófise-tireóide regula a síntese, liberação e ação do hormônio tireoidiano. O hormônio liberador de tireotrofina (TRH), segregado pelo hipotálamo, estimula a síntese e liberação de tireotrofina (TSH). Por sua vez, o TSH estimula a síntese, armazenamento, secreção e metabolismo da tiroxina (T4) e da triiodotironina (T3). O sangue contém T3 e T4, seja na forma livre, seja na forma ligada. Mais de 99% de T4 e T3 circulam na corrente sanguínea ligados a proteínas de transporte, enquanto menos de 1% permanece livre; na maioria dos casos, esta quantidade de hormônio não ligado ou livre é indicio do estado de funcionalidade tireoidiana. O T4 e o T3 livres regulam o crescimento normal e o desenvolvimento do organismo, mantendo a temperatura corpórea. Além disso, o T4 livre e o T3 livre influenciam todos os aspectos do metabolismo de carboidratos, bem como certas áreas do metabolismo de lipídios e vitaminas. O desenvolvimento fetal e neonatal também necessita de hormônios tireoidianos. Níveis decisivamente elevados de T3 total, T4 total, T4 livre e T3 livre comprovam o diagnóstico clínico de hipertireoidismo, enquanto níveis diminuídos destes hormônios, juntamente com achados clínicos adequados, podem confirmar um diagnóstico de hipotireoidismo.

CÓDIGO CBHPM: 40316491

T4 - TIROXINA NEONATAL

MNEMÔNICO: NT4

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Até 5 dias: Superior a 7,5 µg/dL

Acima de 6 dias: Superior a 6,5 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Aproximadamente um em cada 3.500 recém-nascidos é portador de hipotireoidismo congênito primário que, se não tratado a tempo, terá como consequência uma deficiência mental severa. A doença é provocada pela produção deficiente de hormônios da tireóide, e sua causa mais comum, em cerca de 85% dos casos, é a disgenesia tireoidiana (aplasia, hipoplasia, tireóide ectópica). Este exame deve ser associado a dosagem de TSH. Valores diminuídos de T4 são também encontrados em casos de prematuridade, baixo peso ao nascer, doença neonatal severa e deficiência congênita de TBG, que está presente em 1/7.500 recém-nascidos. Um resultado de T4 baixo com TSH elevado obriga a confirmação imediata do resultado (com dosagem no soro) e início da terapia. Pode haver casos de T4 baixo com aumento tardio de TSH.

CÓDIGO CBHPM: 40316548

TELOPEPTÍDEO - NTX

MNEMÔNICO: NTX

SINÔNIMO: Cross-Links

ROTINA: 6ª feira **PRAZO:** 18 dias

MATERIAL: 2ª urina da manhã/congelado

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A coleta deve ser realizada com a segunda urina da manhã obrigatoriamente.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Mulheres: 5 a 65 nM/mM de creatinina

Homens: 3 a 51 nM/mM de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: NTX é um marcador de reabsorção óssea pelos osteoclastos. Encontra-se elevado em crianças, pacientes com osteoporose, osteomalácia, em uso de corticoide, Doença de Paget. Encontra-se diminuído em indivíduos com hipoparatiroidismo.

CÓDIGO CBHPM: 40305449

TEMPO DE ATIVIDADE DE PROTROMBINA - TAP

MNEMÔNICO: TAP

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictéricas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Tempo de atividade de Protrombina: Até 14,3 segundos

Atividade de protrombina: 70 a 100%

RNI: 1,00 a 1,30

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O TAP é (hemostasia secundaria) é o tempo necessário para formação de fibrina após a mistura de tromboplastina, plasma e cálcio. Os resultados são obtidos através de comparação entre os tempos de coagulação do plasma do paciente e do plasma de referência. Os fatores envolvidos são: VIII, V, X, II e I (complexo protrombinico). A tromboplastina ativa o fator VII, que quando ativado ativa o fator X que transforma a protrombina em trombina. A trombina ativa o fator V que se liga ao fator X e aumenta a ativação da trombina. A trombina gerada atua sobre o fibrinogênio formando o coágulo de fibrina. É um teste de escolha com a finalidade pré-operatória, investigação de coagulopatia, para controle dos anticoagulantes orais (quanto maior sua concentração maior será deficiência da vitamina K e mais elevado se apresenta o TAP) uma vez que, estes inibem a síntese da vitamina K e na ausência dela os fatores em questão não podem ser ativados porque os resíduos do ácido glutâmico não foram carboxilados.

CÓDIGO CBHPM: 40304590

TEMPO DE TROMBINA

MNEMÔNICO: TTRO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictéricas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 11,0 a 17,8 segundos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O tempo de trombina mede o tempo de coagulação do sangue após a adição de trombina. O teste avalia a via final (fibrinogênio, fator I), sendo um teste de triagem para deficiências de fibrinogênio e inibidores de trombina. O teste é usado para ajudar no diagnóstico de doenças como CIVD, fibrinólise, cirrose hepática, lembrando também de atuar no controle de terapia com heparina e fibrinolíticos. O ensaio TT é usualmente realizado para a avaliação da Coagulação Intravascular Disseminada (CID), para a monitorização da terapêutica anticoagulante com heparina e da terapêutica trombolítica e para a detecção da presença de PDF (produtos de degradação de fibrinogênio ou fibrina), anomalias quantitativas e qualitativas do fibrinogênio hereditárias ou adquiridas e aumento da fibrinólise.

CÓDIGO CBHPM: 40304620

TEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ATIVADA

MNEMÔNICO: KPTT

SINÔNIMO: TTPA

ROTINA: Diária

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictericas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 24,3 a 35,0 segundos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Para a determinação in vitro do Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) em plasma citratado nos Sistemas de Coagulação IL como teste de screening geral na avaliação da via Intrínseca da coagulação e para a monitorização de doentes que se encontram sob terapêutica anticoagulante com heparina. O teste TTPA utiliza um ativador de contacto (sílica) que estimula a produção de Fator XIIa. O referido ativador proporciona uma superfície de contacto ideal que permite uma atuação funcional do quinogénio de alto peso molecular, caliceína e do Fator XIIa. Esta ativação por contacto realiza-se a 37°C, durante um determinado período de tempo. O cloreto de cálcio, quando é adicionado, desencadeia as reações posteriores que levam à formação do coágulo. Os fosfolípidios são necessários para a formação dos complexos que vão ativar o Fator X e a Protrombina.¹ O kit TTPA Sílica liofilizada contém cefalina bovina e sílica micronizada que asseguram uma grande reprodução e uma grande estabilidade do produto.² Um prolongamento do tempo de coagulação pode dever-se ao défice de Fator XII, XI, X, IX, VIII, V, II, ou Fibrinogénio, doenças hepáticas, deficiência de Vitamina K, presença de heparina, anticoagulante lúpico ou outros inibidores.

CÓDIGO CBHPM: 40304639

TESTE DE ABSORÇÃO DA D-XILOSE

MNEMÔNICO: TA30

SINÔNIMO: *

ROTINA: 5ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro basal e soro 30 minutos/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas para adulto e 4 horas para crinaças.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Colorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

60 minutos: Superior a 40 mg/dL

120 minutos: Superior a 25 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A D-xilose é bem absorvida pelo duodeno e jejuno através de um mecanismo de difusão passiva lenta. A capacidade de absorção intestinal dessa pentose reflete a qualidade e a quantidade de área da superfície intestinal que permite a absorção e não qualquer outro mecanismo ativo.

CÓDIGO CBHPM: 40302628

TESTE DE MISTURA PARA TTPA PROLONGADO

MNEMÔNICO: TMTAP

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de citrato/congelado

RECIPIENTE: Tubo com citrato (azul)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 15 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, lipêmicas, ictericas, amostras coaguladas, enviadas em Sangue total, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coagulométrico

VALORES DE REFERÊNCIA: 24,3 a 35,0 segundos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Quando o TTPA torna-se elevado na ausência de tratamento com heparina, e a contagem de plaquetas se mostra normal, é importante realizar estudos mistos do plasma do paciente com plasma normal para determinar se o tempo de coagulação normaliza (ou seja, se existe deficiência de algum fator). Quando os estudos mistos não corrigem adequadamente os tempos prolongados de coagulação, pode-se suspeitar da presença de inibidores da coagulação, como anticoagulante lúpico circulante ou inibidores de fatores.

CÓDIGO CBHPM:

TESTE DE DEB PARA ANEMIA DE FANCONI

MNEMÔNICO: TDEB

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 40 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: É necessário pedido médico. A amostra deve ser coletada e enviada de 2ª a 4ª, a mesma deve ser coletada e enviada ao DB no mesmo dia devido a estabilidade da amostra.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cultura com e sem o agente indutor de quebras

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Diversas alterações físicas caracterizam a anemia de Fanconi anomalias renais, cardiovasculares, gastrintestinais, falência progressiva da medula óssea, baixa estatura, perda auditiva, hipogonadismo e manchas na pele. Além das características clínicas, o diagnóstico é realizado por detecção de quebras e outras aberrações cromossômicas após a cultura das células em meio contendo substâncias indutoras de quebras. A realização desta pesquisa laboratorial é importante para o diagnóstico.

CÓDIGO CPHPM:

TESTE DE PATERNIDADE 1 FILHO(A) EXTRA

MNEMÔNICO: TPF1

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 4 pessoas (2 filhos requerentes, mãe e suposto pai)

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de quatro pessoas: 2 filhos (requerentes), mãe e suposto pai. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

TESTE DE PATERNIDADE 2 FILHOS(AS) EXTRA

MNEMÔNICO: TPF2

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 5 pessoas (3 filhos requerentes, mãe e suposto pai)

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de cinco pessoas: 3 filhos (requerentes), mãe e suposto pai. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

TESTE DE PATERNIDADE DUO - FILHO(A) E SUPOSTO PAI OU MÃE

MNEMÔNICO: DUO

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 2 pessoas (filho requerente e suposto pai ou suposta mãe).

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats)

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de duas pessoas: filho (requerente) e suposto pai ou filho (requerente) e suposta mãe. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e em resultados, discussão e conclusão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado ou no caso de teste de maternidade, da suposta mãe ser a mãe biológica do filho testado. Este último teste é comum nos casos de possível troca de bebês na maternidade.

CÓDIGO CBHPM:

TESTE DE PATERNIDADE TRIO - MÃE, FILHO(A) E SUPOSTO PAI

MNEMÔNICO: PAT

SINÔNIMO: Teste de DNA envolvendo 3 pessoas (filho requerente, mãe e suposto pai)

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Neste teste são colhidas amostras de três pessoas: mãe biológica, filho (requerente) e suposto pai. No DB são analisadas pelo menos 15 regiões altamente polimórficas do genoma, além do marcador sexual, a amelogenina. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e cálculos e nos resultados e discussão são apresentados os alelos obtidos e os cálculos de probabilidade do suposto pai ser o pai biológico do filho testado e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

TESTE DE TOLERÊNCIA À LACTOSE

MNEMÔNICO: TADLA

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Plasma de fluoreto

RECIPIENTE: Tubo com fluoreto (cinza)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Para adultos, jejum mínimo de 8 horas.

ESTABILIDADE: 2 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas, ictéricas e lipêmicas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 70 a 99 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A deficiência ou ausência da enzima lactase causa a chamada intolerância à lactose, que é caracterizada pela incapacidade de digerir a lactose. A intolerância pode ser causada por diferentes mecanismos como a deficiência congênita na produção de lactase: o organismo não produz a enzima, diminuição enzimática secundária a doenças intestinais: ocorre geralmente em crianças menores de 1 ano devido a morte das células da mucosa intestinal, que são produtoras da lactase, devido à diarreia persistente. Este é um caso de intolerância temporária, pois as células são repostas pelo organismo e assim o corpo volta a produzir a lactase, deficiência primária ou ontogenética: tipo mais comum de intolerância. É devido à diminuição natural da produção de lactase. A intolerância à lactose é caracterizada por náuseas, dores abdominais, desconforto, gases, diarreia ácida e abundante. A severidade dos sintomas pode variar, depende da quantidade ingerida e da quantidade de lactose que cada pessoa pode tolerar.

CÓDIGO CBHPM: 40302164

TESTE DO CROMOSSOMO Y - VÍNCULO GENÉTICO

MNEMÔNICO: TESTY

SINÔNIMO: Teste de DNA entre 2 homens para verificar se são da mesma linhagem patrilinea

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA ou células do epitélio da boca

RECIPIENTE: 2 tubos com EDTA (roxo) ou 2 tubos contendo SWAB (células do epitélio da boca, kit fornecido pelo DB)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Falta de documentação dos envolvidos no teste, falta de assinatura autorizando a coleta e realização do teste, falta de identificação e assinatura do responsável pela coleta, coleta de amostra de paciente recém-transfundido ou transplantado de medula.

MÉTODO: Biologia Molecular, STR (Short Tandem Repeats).

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Este teste não tem implicação clínica. Em todos os casos de teste de vínculo genético com suposto pai falecido, entrar em contato com o DB. Teste do cromossomo Y pode ser realizado para determinar se duas pessoas do sexo masculino podem ser relacionadas diretamente através de sua linhagem patrilinea. O teste não é capaz de definir uma determinada paternidade, entretanto pode-se determinar se o pretense filho pertence à linhagem patrilinea do suposto pai falecido. No DB são analisadas pelo menos 16 regiões presentes no cromossomo Y. O laudo traz todas as informações referentes à coleta: local, data, responsável; informações referentes à técnica: kit utilizado, equipamentos, responsáveis pela realização do exame e informações referentes aos resultados, discussão, onde são apresentados os alelos obtidos e conclusão.

CÓDIGO CBHPM:

TESTE DO PEZINHO - MCAD

MNEMÔNICO: PMCAD

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: Ausência da mutação G985A nos dois alelos do gene MCAD. Um resultado negativo não exclui a deficiência de MCAD e correlação com achados clínicos e laboratoriais é recomendada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A presença da mutação G985A causa deficiência da desidrogenase acil-CoA dos ácidos graxos de cadeia média (MCAD), a qual é um erro inato do metabolismo que interfere na utilização dos ácidos graxos como fonte de energia para o organismo. É uma doença fatal que pode provocar a síndrome da morte súbita na infância. Os principais sintomas são consequências das crises metabólicas como: processo infeccioso seguido de vômito, diarreia e diminuição da ingestão oral. Clinicamente o paciente evolui de distúrbios da consciência, letargia e coma.

CÓDIGO CPHPM:

TESTE DO PEZINHO - PERFIL BÁSICO

MNEMÔNICO: PEBAS

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fenilalanina (PKU): Inferior a 4,00 mg/dL

Cromatografia de aminoácidos: Normal

TSH neonatal: Até 15,0 µUI/mL

Hemoglobinopatias neonatais

Hb FA : Padrão normal

Hb FS : Padrão anemia falciforme

Hb FAS : Traço falcêmico

Hb FC : Padrão hemoglobinopatia C

Hb FAC : Traço hemoglobinopatia C

Hb FSC : Padrão hemoglobinopatia SC

Hb FAD : Traço hemoglobinopatia D

Hb FAE : Traço hemoglobinopatia E

Hb FSA : S Beta talassemia

Hb AF ou AA: Transfusão ou idade > a 1 mês

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Teste do Pezinho é um exame laboratorial simples que tem como objetivo detectar precocemente doenças metabólicas, genéticas e ou infecciosas e deve ser realizado a partir do 3º dia de vida do bebê. O exame consiste na obtenção de uma amostra de sangue através de uma picada no “pezinho” do recém-nascido, durante os primeiros dias de vida. O sangue é armazenado sob a forma de pequenas manchas num papel de filtro contido em um cartão que é posteriormente utilizado para os testes laboratoriais.

CÓDIGO CBHPM: 40312160

TESTE DO PEZINHO – PERFIL BÁSICO ESPECIAL

MNEMÔNICO: PEBES

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fenilalanina:

Inferior a 4,00 mg/dL T4:

Até 5 dias: Superior a 7,5 µg/dL

Acima de 6 dias: Superior a 6,5 µg/dL

TSH neonatal: Até 15,0 µUI/mL

Hemoglobinopatias:

Hb FA : Padrão normal

Hb FS : Padrão anemia falciforme

Hb FAS : Traço falcêmico

Hb FC : Padrão hemoglobinopatia C

Hb FAC : Traço hemoglobinopatia C

Hb FSC : Padrão hemoglobinopatia SC

Hb FAD : Traço hemoglobinopatia D

Hb FAD : Traço hemoglobinopatia D

Hb FAE : Traço hemoglobinopatia E

Hb FSA : S Beta talassemia

Hb AF ou AA: Transfusão ou idade > a 1 mês

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Teste do Pezinho é um exame laboratorial simples que tem como objetivo detectar precocemente doenças metabólicas, genéticas e ou infecciosas e deve ser realizado a partir do 3º dia de vida do bebê. O exame consiste na obtenção de uma amostra de sangue através de uma picada no “pezinho” do recém-nascido, durante os primeiros dias de vida. O sangue é armazenado sob a forma de pequenas manchas num papel de filtro contido em um cartão que é posteriormente utilizado para os testes laboratoriais.

CÓDIGO CPHPM:

TESTE DO PEZINHO - PERFIL AMPLIADO

MNEMÔNICO: PEPA

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fenilalanina (PKU): Inferior a 4,00 mg/dL

Cromatografia de aminoácidos: Normal

TSH neonatal: Até 15,0 µUI/mL T4 neonatal:

Até 5 dias: Superior a 7,5 µg/dL

Acima de 6 dias: Superior a 6,5 µg/dL

Fibrose cística: Tripsina imunoreativa: Até 110,0 ng/mL

Positivo: Valores acima de 140,0 ng/mL

Hemoglobinopatias neonatais:

Hb FA : Padrão normal

Hb FS : Padrão anemia falciforme

Hb FAS : Traço falcêmico

Hb FC : Padrão hemoglobinopatia C

Hb FAC : Traço hemoglobinopatia C

Hb FSC : Padrão hemoglobinopatia SC

Hb FAD : Traço hemoglobinopatia D

Hb FAE : Traço hemoglobinopatia E

Hb FSA : S Beta talassemia

Hb AF ou AA: Transfusão ou idade > a 1 mês 17 hidroxiprogesterona: Até 15 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Teste do Pezinho é um exame laboratorial simples que tem como objetivo detectar precocemente doenças metabólicas, genéticas e ou infecciosas e deve ser realizado a partir do 3º dia de vida do bebê. O exame consiste na obtenção de uma amostra de sangue através de uma picada no “pezinho” do recém-nascido, durante os primeiros dias de vida. O sangue é armazenado sob a forma de pequenas manchas num papel de filtro contido em um cartão que é posteriormente utilizado para os testes laboratoriais.

CÓDIGO CBHPM: 40312178

TESTE DO PEZINHO – PERFIL AMPLIADO ESPECIAL

MNEMÔNICO: PEPAE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fenilalanina (PKU): Inferior a 4,00 mg/dL
Cromatografia de aminoácidos: Normal

T4 neonatal:

Até 5 dias: Superior a 7,5 µg/dL

Acima de 6 dias: Superior a 6,5 µg/dL

TSH neonatal: Até 15,0 ng/mL

17 hidroxiprogesterona: Até 15,0 ng/mL

Fibrose cística:

Tripsina imunoreativa: Até 110,0 ng/mL

Positivo: Valores acima de 140,0 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Teste do Pezinho é um exame laboratorial simples que tem como objetivo detectar precocemente doenças metabólicas, genéticas e ou infecciosas e deve ser realizado a partir do 3º dia de vida do bebê. O exame consiste na obtenção de uma amostra de sangue através de uma picada no “pezinho” do recém-nascido, durante os primeiros dias de vida. O sangue é armazenado sob a forma de pequenas manchas num papel de filtro contido em um cartão que é posteriormente utilizado para os testes laboratoriais.

CÓDIGO CPHPM:

TESTE DO PEZINHO - PERFIL MASTER

MNEMÔNICO: PEPM

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fenilalanina (PKU): Inferior a 4,00 mg/dL

Atividade de biotinidase: Normal Superior a 100

Cromatografia de aminoácidos: Normal

Citomegalovírus anticorpos IgM: Não reagente

T4 neonatal: Glicose 6 fosfato desidrogenase: Superior a 6,00 U/g Hb

Até 5 dias: Superior a 7,5 µg/dL

Hemoglobinopatias neonatais:

Acima de 6 dias: Superior a 6,5 µg/dL

Hb FA : Padrão normal

Fibrose cística:

Hb FS : Padrão anemia falciforme

Tripsina imunoreativa: Até 110,0 ng/mL

Hb FAS : Traço falcêmico

Positivo: Valores acima de 140,0 ng/mL

Hb FC : Padrão hemoglobinopatia C

TSH neonatal: Até 15,0 µUI/mL

Hb FAC : Traço hemoglobinopatia C

Galactose total: Inferior a 10,00 mg/dL

Hb FSC : Padrão hemoglobinopatia SC

Toxoplasmose anticorpos IgM: Não reagente
Hb FAD : Traço hemoglobinopatia D

Sífilis anticorpos IgG e IgM: Não reagente
Hb FAE : Traço hemoglobinopatia E

Rubéola anticorpos IgM: Não reagente
Hb FSA : S Beta talassemia

Chagas anticorpos IgG e IgM: Não reagente
Hb AF ou AA: Transfusão ou idade > a 1 mês 17 hidroxiprogesterona: Até 15 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Teste do Pezinho é um exame laboratorial simples que tem como objetivo detectar precocemente doenças metabólicas, genéticas e ou infecciosas e deve ser realizado a partir do 3º dia de vida do bebê. O exame consiste na obtenção de uma amostra de sangue através de uma picada no “pezinho” do recém-nascido, durante os primeiros dias de vida. O sangue é armazenado sob a forma de pequenas manchas num papel de filtro contido em um cartão que é posteriormente utilizado para os testes laboratoriais.

CÓDIGO CBHPM:

TESTE DO PEZINHO – PERFIL MASTER + HIV

MNEMÔNICO: PEPMH

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fenilalanina (PKU): Inferior a 4,00 mg/dL
Hemoglobinopatias neonatais:

Cromatografia de aminoácidos: Normal
Hb FA : Padrão normal

T4 neonatal:
Hb FS : Padrão anemia falciforme

Até 5 dias: Superior a 7,5 µg/dL
Hb FAS : Traço falcêmico

Acima de 6 dias: Superior a 6,5 µg/dL
Hb FC : Padrão hemoglobinopatia C

Fibrose cística:
Hb FAC : Traço hemoglobinopatia C

Tripsina imunoreativa: Até 110,0 ng/mL
Hb FSC : Padrão hemoglobinopatia SC

Positivo: Valores acima de 140,0 ng/mL
Hb FAD : Traço hemoglobinopatia D

TSH neonatal: Até 15,0 µUI/mL
Hb FAE : Traço hemoglobinopatia E

Galactose total: Inferior a 10,00 mg/dL
Hb FSA : S Beta talassemia

Toxoplasmose anticorpos IgM: Não reagente
Hb AF ou AA: Transfusão ou idade > a 1 mês

Sífilis anticorpos IgG e IgM: Não reagente
17 hidroxiprogesterona: Até 15 ng/mL

Rubéola anticorpos IgM: Não reagente
Atividade de biotinidase: Normal: Superior a 100

HIV: Não reagente
Glicose 6 fosfato desidrogenase: Superior a 6,00 U/g Hb

Chagas anticorpos IgG e IgM: Não reagente

Citomegalovírus anticorpos IgM: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Teste do Pezinho é um exame laboratorial simples que tem como objetivo detectar precocemente doenças metabólicas, genéticas e ou infecciosas e deve ser realizado a partir do 3º dia de vida do bebê. O exame consiste na obtenção de uma amostra de sangue através de uma picada no “pezinho” do recém-nascido, durante os primeiros dias de vida. O sangue é armazenado sob a forma de pequenas manchas num papel de filtro contido em um cartão que é posteriormente utilizado para os testes laboratoriais.

CÓDIGO CBHPM:

TESTE DO PEZINHO - PERFIL PLUS

MNEMÔNICO: PEPP

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fenilalanina (PKU): Inferior a 4,00 mg/dL

Cromatografia de aminoácidos: Normal

T4 neonatal:

Até 5 dias: Superior a 7,5 µg/dL

Acima de 6 dias: Superior a 6,5 µg/dL

Fibrose cística:

Tripsina imunoreativa: Até 110,0 ng/mL

Positivo: Valores acima de 140,0 ng/mL

TSH neonatal: 15,0 µUI/mL

Galactose total: Inferior a 10,00 mg/dL

Toxoplasmose anticorpos IgM: Não reagente

Atividade de biotinidase: Normal: Superior a 100 Hemoglobinopatias neonatais:

Hb FA : Padrão normal

Hb FS : Padrão anemia falciforme

Hb FAS : Traço falcêmico

Hb FC : Padrão hemoglobinopatia C

Hb FAC : Traço hemoglobinopatia C

Hb FSC : Padrão hemoglobinopatia SC

Hb FAD : Traço hemoglobinopatia D

Hb FAE : Traço hemoglobinopatia E

Hb FSA : S Beta talassemia

Hb AF ou AA: Transfusão ou idade > a 1 mês

17 hidroxiprogesterona: Até 15 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Teste do Pezinho é um exame laboratorial simples que tem como objetivo detectar precocemente doenças metabólicas, genéticas e ou infecciosas e deve ser realizado a partir do 3º dia de vida do bebê. O exame consiste na obtenção de uma amostra de sangue através de uma picada no “pezinho” do recém-nascido, durante os primeiros dias de vida. O sangue é armazenado sob a forma de pequenas manchas num papel de filtro contido em um cartão que é posteriormente utilizado para os testes laboratoriais.

TESTE DO PEZINHO – PERFIL PLUS ESPECIAL

MNEMÔNICO: PEPPE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Fenilalanina (PKU): Inferior a 4,00 mg/dL
Hemoglobinopatias neonatais:

Cromatografia de aminoácidos: Normal
Hb FA : Padrão normal

T4 neonatal:
Hb FS : Padrão anemia falciforme

Até 5 dias: Superior a 7,5 µg/dL
Hb FAS : Traço falcêmico

Acima de 6 dias: Superior a 6,5 µg/dL
Hb FC : Padrão hemoglobinopatia C

Fibrose cística:
Hb FAC : Traço hemoglobinopatia C

Tripsina imunoreativa: Até 110,0 ng/mL
Hb FSC : Padrão hemoglobinopatia SC

Positivo: Valores acima de 140,0 ng/mL
Hb FAD : Traço hemoglobinopatia D

TSH neonatal:
Hb FAE : Traço hemoglobinopatia E

Normal: Inferior a 9,00 $\mu\text{U/mL}$
Hb FSA : S Beta talassemia

Valor limiar: 9 a 18 $\mu\text{U/mL}$
Hb AF ou AA: Transfusão ou idade > a 1 mês

Hipotireodismo: Superior a 18 $\mu\text{U/MI}$
17 hidroxiprogesterona:

Galactose total: Inferior a 10,00 mg/dL
Neonatal: Até 30,00 nmol/L

Atividade de biotinidase:
Inferior a 1500 g: Até 79,00 nmol/L

Normal: Superior a 100
Entre 1500 a 2500g: Até 47,20 nmol/L

G6PD: Superior a 6,00 u/g Hb
Superior a 2500g: Até 13,90 nmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O Teste do Pezinho é um exame laboratorial simples que tem como objetivo detectar precocemente doenças metabólicas, genéticas e ou infecciosas e deve ser realizado a partir do 3º dia de vida do bebê. O exame consiste na obtenção de uma amostra de sangue através de uma picada no “pezinho” do recém-nascido, durante os primeiros dias de vida. O sangue é armazenado sob a forma de pequenas manchas num papel de filtro contido em um cartão que é posteriormente utilizado para os testes laboratoriais.

CÓDIGO CPHPM:

TESTOSTERONA BIODISPONÍVEL

MNEMÔNICO: TESBI

SINÔNIMO: * **ROTINA:** Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência - Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Mulheres:

01 a 06 anos: inferior a 1,3 ng/dL
07 a 09 anos: 0,3 a 5,0 ng/dL
10 a 11 anos: 0,4 a 9,6 ng/dL
12 a 13 anos: 1,7 a 18,8 ng/dL
14 a 15 anos: 3,0 a 22,6 ng/dL
16 a 17 anos: 3,3 a 28,6 ng/dL
18 a 30 anos: 2,2 a 20,6 ng/dL
31 a 40 anos: 4,1 a 25,5 ng/dL
41 a 51 anos: 2,8 a 16,5 ng/dL
Pós Menopausa: 1,5 a 9,4 ng/dL

Homens:

01 a 06 anos: inferior a 1,3 ng/dL
07 a 09 anos: 0,3 a 2,8 ng/dL
10 a 11 anos: 0,1 a 17,9 ng/dL
12 a 13 anos: 1,4 a 288,0 ng/dL
14 a 15 anos: 9,5 a 337,0 ng/dL
16 a 17 anos: 35,0 a 509,0 ng/dL
Maior que 18 anos: 131,0 a 682,0 ng/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A testosterona é um hormônio sexual masculino, secretado pelas células de Leydig ou células intersticiais dos testículos, regulado e controlado pelo efeito inibitório retrógrado do hormônio da pituitária (LH - hormônio luteinizante) sobre o hipotálamo e a hipófise. As concentrações de testosterona no soro experimentam uma sequência de aumentos e diminuições durante a fase fetal e até seis meses após o nascimento devido às trocas de hormônios maternos. A partir dos seis meses até a puberdade, as concentrações de testosterona mantêm-se aproximadamente a 1 nmol/L (0,3 ng/mL). O aumento da concentração de testosterona nos homens é gradual depois da puberdade até alcançar a concentração de um adulto. Nas mulheres, a testosterona é produzida principalmente pela conversão periférica dos pré-hormônios. A testosterona está muito ligada às proteínas. Nos homens, 98% da testosterona circulante está ligada; o valor nas mulheres é ligeiramente inferior. A maioria dos esteróides está ligada a uma proteína ligante específica, denominada, em algumas ocasiões, como globulina ligante de hormônio sexual (SHBG) ou globulina ligante da testosterona (TeBG), e à albumina sérica. A monitoração da testosterona é utilizada clinicamente para diagnosticar e diferenciar os transtornos endócrinos. Nos homens, estes transtornos incluem: hipogonadismo, falha testicular, esterilidade, hipopituitarismo e hiperprolactinemia. Nas mulheres, transtornos como a síndrome do ovário policístico, hiperplasia suprarrenal, esterilidade, hirsutismo, amenorréia, obesidade e virilização podem causar alterações na concentração de testosterona no soro.

CÓDIGO CBHPM:

TESTOSTERONA LIVRE

MNEMÔNICO: TESTL **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 2 dias **MATERIAL:** Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência - Cálculo

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens:

17 a 40 anos: 3,40 a 24,60 ng/dL

41 a 60 anos: 1,67 a 18,30 ng/dL

61 a 90 anos: 1,86 a 19,00 ng/dL

Mulheres:

Fase Folicular: 0,18 a 1,68 ng/dL

Meio de Ciclo: 0,30 a 2,34 ng/dL

Fase Lútea: 0,17 a 1,87 ng/dL

Pós Menopausa (sem reposição hormonal): 0,19 a 2,06 ng/dL

Pós Menopausa (com reposição hormonal): 0,10 a 1,64 ng/dL

Abaixo de 17 anos: sem valor de referência definido

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A testosterona é um hormônio sexual masculino, secretado pelas células de Leydig ou células intersticiais dos testículos, regulado e controlado pelo efeito inibitório retrógrado do hormônio da pituitária (LH - hormônio luteinizante) sobre o hipotálamo e a hipófise. As concentrações de testosterona no soro experimentam uma sequência de aumentos e diminuições durante a fase fetal e até seis meses após o nascimento devido às trocas de hormônios maternos. A partir dos seis meses até a puberdade, as concentrações de testosterona mantêm-se aproximadamente a 1 nmol/L (0,3 ng/mL). O aumento da concentração de testosterona nos homens é gradual depois da puberdade até alcançar a concentração de um adulto. Nas mulheres, a testosterona é produzida principalmente pela conversão periférica dos pré-hormônios. A testosterona está muito ligada às proteínas. Nos homens, 98% da testosterona circulante está ligada; o valor nas mulheres é ligeiramente inferior. A maioria dos esteróides está ligada a uma proteína ligante específica, denominada, em algumas ocasiões, como globulina ligante de hormônio sexual (SHBG) ou globulina ligante da testosterona (TeBG), e à albumina sérica. A monitoração da testosterona é utilizada clinicamente para diagnosticar e diferenciar os transtornos endócrinos. Nos homens, estes transtornos incluem: hipogonadismo, falha testicular, esterilidade, hipopituitarismo e hiperprolactinemia. Nas mulheres, transtornos como a síndrome do ovário policístico, hiperplasia suprarrenal, esterilidade, hirsutismo, amenorréia, obesidade e virilização podem causar alterações na concentração de testosterona no soro.

CÓDIGO CBHPM: 40316505

TESTOSTERONA LIVRE EM SALINA

MNEMÔNICO: TESLS

SINÔNIMO: * **ROTINA:** 2ª a 6ª feira

PRAZO: 18 dias

MATERIAL: Saliva/congelada

RECIPIENTE: Coletor de saliva

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Abrir o coletor e remover o swab. Colocar o swab na boca estimulando a salivacão. Manter o swab durante 3 minutos ou o tempo necessário para sentir que está saturado de saliva. Retornar o swab para a posição inicial do coletor e fechar firmemente. Anotar no tubo o horário da coleta assim como o uso de qualquer medicação. A coleta deve ser realizada sem forçar ou induzir, antes de comer, beber ou escovar os dentes.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado e troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Mulheres:

20 a 29 anos: 5,5 a 49,0

30 a 39 anos: 5,2 a 49,0

40 a 49 anos: 4,5 a 49,0

50 a 59 anos: 3,6 a 49,0

Acima de 59 anos: 2,9 a 38,8

Homens:

20 a 29 anos: 41,4 a 142,5

30 a 39 anos: 31,8 a 100,4

40 a 49 anos: 30,1 a 97,8

50 a 59 anos: 30,0 a 92,0

Acima de 59 anos: 23,2 a 86,9

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A testosterona, um esteróide C-19, é um hormônio natural mais eficaz na família dos andrógenos. Nos homens, é, sobretudo produzida nas células de Leydig, nos testículos, apenas uma quantidade pequena é produzida no córtex supra-renal. De uma maneira geral, os homens adultos tem concentrações plasmáticas de testosterona 10 a 20 vezes mais elevadas do que as mulheres. Na circulação, a maior parte da testosterona está ligada a proteínas plasmáticas, tal como as globulinas ligadoras de hormônios sexuais (SHBG) e a albumina. Apenas 1 – 2% da testosterona não está ligada, portanto, biologicamente ativa. A testosterona livre é liberada através das glândulas salivares. Nas suas células, uma grande parte dos hormônios é transformada em 5 alfadihidrotestosterona. Não obstante, a concentração de testosterona na saliva reflete o nível de testosterona livre no plasma. Os níveis de testosterona nas mulheres devem ser medidos em pacientes que apresentem sintomas clínicos de virilismo, causados pela síndrome adrenogenital, síndrome do ovário policístico ou por neoplasias do córtex supra-renal ou dos ovários.

CÓDIGO CPHPM: 40316505

TESTOSTERONA TOTAL

MNEMÔNICO: TESTT **SINÔNIMO:** * **ROTINA:** Diária **PRAZO:** 1 dia

MATERIAL: Soro (não utilizar plasma de heparina e EDTA)

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Adultos

Mulheres:

Pré-menopausa: 9 a 109 ng/dL

Com ovulação: 9 a 109 ng/dL

Usando contraceptivos orais: 13 a 83 ng/dL

Pós-menopausa: 12 a 130 ng/dL

Homens:

Inferior a 50 anos: 166 a 877 ng/dL

A partir de 50 anos: 156 a 563 ng/dL

Crianças e adolescentes

Feminino:

RN a 12 meses: 12 a 80 ng/dL

1 a 5 anos: 8 a 36 ng/dL

6 a 10 anos: 12 a 84 ng/dL

11 a 14 anos: 26 a 117 ng/dL

Masculino:

RN a 12 meses: 10 a 434 ng/dL

1 a 5 anos: 8 a 43 ng/dL

6 a 10 anos: 13 a 56 ng/dL

11 a 14 anos: 19 a 556 ng/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A testosterona é um hormônio sexual masculino, secretado pelas células de Leydig ou células intersticiais dos testículos, regulado e controlado pelo efeito inibitório retrógrado do hormônio da pituitária (LH - hormônio luteinizante) sobre o hipotálamo e a hipófise. As concentrações de testosterona no soro experimentam uma sequência de aumentos e diminuições durante a fase fetal e até seis meses após o nascimento devido às trocas de hormônios maternos. A partir dos seis meses até a puberdade, as concentrações de testosterona mantêm-se aproximadamente a 1 nmol/L (0,3ng/mL). O aumento da concentração de testosterona nos homens é gradual depois da puberdade até alcançar a concentração de um adulto. Nas mulheres, a testosterona é produzida principalmente pela conversão periférica dos pré-hormônios. A testosterona está muito ligada às proteínas. Nos homens, 98% da testosterona circulante está ligada; o valor nas mulheres é ligeiramente inferior. A maioria dos esteróides está ligada a uma proteína ligante específica, denominada, em algumas ocasiões, como globulina ligante de hormônio sexual (SHBG) ou globulina ligante da testosterona (TeBG), e à albumina sérica. A monitoração da testosterona é utilizada clinicamente para diagnosticar e diferenciar os transtornos endócrinos. Nos homens, estes transtornos incluem: hipogonadismo, falha testicular, esterilidade, hipopituitarismo e hiperprolactinemia. Nas mulheres, transtornos como a síndrome do ovário policístico, hiperplasia suprarrenal, esterilidade, hirsutismo, amenorréia, obesidade e virilização podem causar alterações na concentração de testosterona no soro.

CÓDIGO CBHPM: 40316513

TIOCIANATO

MNEMÔNICO:

TIOCI (urina final da jornada)

TIOC (urina início da jornada)

SINÔNIMO: Cianetos

ROTINA: 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL:

TIOCI: Urina final da jornada de trabalho

TIOC: Urina início da jornada de trabalho

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

TIOCI: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

TIOC: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 5 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não fumantes: Até 2,5 mg/g de creatinina

IBMP: Até 6,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os cianetos são íons que ocorrem naturalmente ou são produzidas pelo homem. O cianeto de hidrogênio, o cianeto de sódio e o cianeto de potássio são as formas de cianeto mais encontradas decorrentes das atividades industriais. Os sais de cianeto e o cianeto de hidrogênio são empregados na eletroplatinagem, metalurgia, na produção de compostos orgânicos, fotografia, manufatura de plásticos e fumegantes. O cianeto é facilmente absorvido pelo organismo através da pele e dos pulmões. No organismo é convertido a tiocianato que é excretado na urina.

CÓDIGO CBHPM: 40313271

TESTE GENÉTICO DE INTOLERÂNCIA À LACTOSE

MNEMÔNICO: LACTG

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 06 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) ou Tubo PPT (pérola)

VOLUME: 4 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em tempo real

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A lactase é a enzima da mucosa intestinal responsável pela hidrólise da lactose nos seus constituintes absorvíveis, glicose e galactose. Porém na vida adulta essa enzima pode não ser mais sintetizada, principalmente em descendentes europeus. Sendo a principal variante genética responsável a mutação C/T -13901 no promotor do gene da lactase. Essa mutação faz com que o gene permaneça ativo após a suspensão da lactação. Assim, os portadores desta variação são tolerantes à lactose devido à persistência da produção da enzima que a degrada. Os indivíduos que não produzem a enzima lactase, após a suspensão da lactação, são intolerantes a lactose e apresentam sintomas, principalmente intestinais, quando ingerem leite ou outros produtos que contenham lactose. O teste genético para tolerância à lactose apresenta uma alta correlação com as provas funcionais. Ou seja, os portadores do genótipo CC, genótipo associado a não persistência de lactase, tendem a apresentar provas funcionais alteradas, principalmente se forem de ascendência européia.

CÓDIGO CBHPM:

TIREOGLOBULINA

MNEMÔNICO: TIRO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a Sábado

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 2 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Normais: 2,0 a 60,0 ng/mL

Tiroidectomizados ou em terapêutica com hormônios tiroídianos: Inferior a 2,0 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A tiroglobulina é normalmente sintetizada nas células foliculares da glândula tireóide, sob a influência da tirotrófina, e representa o precursor da tiroxina e outras iodotironinas. O limite superior esperado de normalidade para a tiroglobulina circulante é de aproximadamente 40 a 60 ng/mL. Valores ligeiramente superiores são encontrados em recém-nascidos e durante o terceiro trimestre de gestação. Os níveis de tiroglobulina também tendem a ser elevados em regiões de bócio endêmico. As principais aplicações clínicas para a dosagem deste pró-hormônio derivam do fato de que o tecido da tireóide ativo parece ser a única fonte de tiroglobulina circulante. Da mesma forma, as determinações de tiroglobulina têm sido amplamente utilizadas para complementar digitalização de radioiodina e outras técnicas (tais como ultra-som ou coloração histoquímica) como auxílio na identificação de presença ou ausência de tecido de tireóide ativo, ou no aumento de tal tecido em relação a valores de referência basais estabelecidos individualmente. O diagnóstico diferencial de hipotireoidismo congênito é um exemplo bem estabelecido para o uso da dosagem de tiroglobulina. A dosagem de tiroglobulina também pode ser valiosa para auxiliar a distinção entre tiroidite subaguda e tirotoxicose causada por administração dissimulada de hormônios da tireóide. No caso deste último evento, níveis inferiores de tiroglobulina são esperados devido à supressão do hormônio da tireóide pela tirotrófina.

CÓDIGO CBHPM: 40316530

TIREOGLOBULINA COM ÍNDICE DE RECUPERAÇÃO

MNEMÔNICO: TIRE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª e 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 2 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Um resultado de 70 a 130% indica um recuperação adequada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A concentração elevada de tireoglobulina sérica é um indicador não-específico de disfunção tiroideana. A maioria dos pacientes com tireoglobulina alta sofrem de tireopatias benignas. A tireoglobulina pode ser utilizada como marcador tumoral para câncer diferenciado (carcinomas) da tireoide. Aproximadamente 2/3 desses pacientes apresentam um nível de tireoglobulina pré-operatório elevado, o que confirma a habilidade do tumor de secretá-la e o que valida o uso de sua medição como marcador tumoral no pós-operatório de tireoidectomia. Em contrapartida, se no pré-operatório a tireoglobulina não está elevada, não há nenhuma evidência de que o tumor seja capaz de secretá-la e taxas baixas de tireoglobulina pós-operatórias não têm significado nenhum. Durante um monitoramento seriado da tireoglobulina, para fins de comparação, ela deve ser determinada sempre pelo mesmo método, mesmo reagente e mesmo equipamento. Na interpretação deste teste é preciso levar em conta a possibilidade de anticorpos anti-tireoglobulina estarem ligados à tireoglobulina causando dosagens mais baixas desta última. Verificar esta possibilidade pelo Índice de Recuperação.

CÓDIGO CBHPM: 40316947

TIROSINA

MNEMÔNICO: TIROS

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 28 dias

MATERIAL: Plasma de heparina

RECIPIENTE: Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Crianças: 31 a 141 µmol/L

Adultos: 31 a 96 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Sua dosagem é indicada em indivíduos com suspeita de tirosinemia, doença aonde o organismo não consegue catalisar o aminoácido tirosina. Resultados alterados caracterizam indivíduos com os sintomas ou muito provavelmente desenvolverá o quadro clínico da doença.

CÓDIGO CBHPM: 40302490

TOPIRAMATO

MNEMÔNICO: TOPIR

SINÔNIMO: Topamax

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fluorescência polarizada

VALORES DE REFERÊNCIA: 6 a 74 µmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É um anticonvulsivante e antidepressivo empregado no tratamento de crises tonicoclônicas generalizadas, da epilepsia parcial e na profilaxia em enxaquecas. Sua dosagem é útil no acompanhamento de indivíduos que utilizam este medicamento.

CÓDIGO CBHPM: 40321614

TOXOCARA CANNIS

MNEMÔNICO:

TOCAG (anticorpos IgG)

TOCAM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Toxocaríase

ROTINA: 2ª feira (TOCAG) 5ª feira (TOCAM)

PRAZO: 6 dias (TOCAG) 10 dias (TOCAM)

MATERIAL: Soro ou Líquor

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho)/tubo gel separador (amarelo) ou frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo/frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG:

Não reagente: Inferior a 0,9

Indeterminado: 0,9 a 1,1

Reagente: Superior a 1,1

Anticorpos IgM: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A infecção por Toxocara é mais frequente em crianças com idade entre 1 e 5 anos, cujos hábitos de higiene levam à ingestão de ovos presentes em ambientes contaminados. Estas larvas eclodem no intestino e migram pela via linfática para diversos órgãos, principalmente fígado e pulmões. A contaminação do solo é ocasionada principalmente por cães e gatos. A dosagem de anticorpos IgG determina se o paciente possuiu algum contato anterior com o patógeno.

CÓDIGO CBHPM: 40307794 - Anticorpos IgG 40307808 - Anticorpos IgM

TOXICOLÓGICO NO CABELO

MNEMÔNICO: TOXCA

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Cabelo

RECIPIENTE: Envelope próprio

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Temperatura ambiente

INFORMAÇÕES DE COLETA:

Cabelos curtos:

Se o cabelo a ser coletado tem menos que 2,0 cm, dobre a quantidade de cabelo sugerida para a coleta. O cabelo poderá ser coletado de diversos pontos para prevenir falhas esteticamente indesejáveis. Cabelos com menos de 3,9 cm poderão ser depositados no centro da folha de alumínio sem o cuidado alinhar-se as raízes dos mesmos.

Cabelos longos:

Em todas as amostras de cabelos longos, somente os primeiros 4,0 cm serão analisados, logo é muito importante que se mantenha as raízes alinhadas para que este controle seja mantido.

Cabelos encaracolados:

Para cabelos encaracolados longos o procedimento é exatamente o mesmo do cabelo liso longo, talvez seja necessário mais cuidado no alinhamento das raízes. Cabelos encaracolados curtos não necessitam de cuidados como citado no procedimento para cabelos lisos curtos.

Cabelos finos:

Colete um pouco mais de cabelos do que o sugerido para cabelos normais. Caso os fios tenham mais de 4,0 cm, lembre-se de manter sempre as raízes alinhadas e no canto esquerdo do Envelope de Coleta.

Cabelos transplantado:

O cabelo transplantado poderá ser coletado de maneira absolutamente normal conforme descrito acima.

Barba e bigode:

Caso não haja cabelo disponível por motivos de calvície ou corte absolutamente rente. Poderão ser coletados fios de barba e/ou bigode seguindo os procedimentos descritos para cabelo curto e observando-se o correto preenchimento do formulário.

ESTABILIDADE: Não aplicável

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras enviadas sem o formulário obrigatório e fora das especificações citadas no item de informações de coleta.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Não aplicável

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os exames toxicológicos têm por finalidade detec-

tar indícios de exposição ou consumo de substâncias tóxicas, dentre as drogas psicoativas. Existem dois tipos de testes laboratoriais: os baseados em fluídos corporais (urina, suor, saliva e sangue) e os baseados em amostras de queratina cabelos ou pêlos). Os que investigam os fluídos corporais possuem uma janela de detecção (período dentro do qual o teste consegue detectar a presença da droga no corpo) muito pequena, sendo de 2 a 3 dias dependendo da droga, com exceção da maconha que pode chegar a 20 dias. Estes testes não permitem avaliar a quantidade de droga consumida e, portanto, são indicados para a detecção de usos recentes, como, por exemplo, após um acidente, ou no monitoramento da abstinência durante o tratamento para Síndrome de Dependência de Substâncias Psicoativas. Já os exames de amostras de queratina possuem janela de detecção mais longa, podendo chegar a seis meses, e maior precisão, quantificando a droga detectada. São indicados para processos admissionais, por exemplo.

CÓDIGO CPHPM:

TOXOPLASMOSE

MNEMÔNICO:

TOXG ou TOXGI (anticorpos IgG)
TOXM ou TOXMI (anticorpos IgM)
TOXA (anticorpos IgA)

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária (TOXG, TOXM), 3ª e 6ª feira (TOXA) ou 3ª, 5ª e 6ª feira (TOXGI, TOXMI)

PRAZO: 1 dia (TOXG, TOXM), 7 dias (TOXA) ou 2 dias (TOXGI, TOXMI)

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo) **VOLUME:** 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas **ESTABILIDADE:** 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência (TOXG, TOXM), Enzimaimunoensaio (TOXA) ou Imunofluorescência indireta (TOXGI, TOXMI)

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG - Quimioluminescência

Não reagente: Inferior a 1,60

Indeterminado: 1,60 a 2,90

Reagente: Superior ou igual a 3,00

Anticorpos IgM - Quimioluminescência

Não reagente: Inferior a 0,50

Indeterminado: 0,50 a 0,60

Reagente: Superior ou igual a 0,60

Anticorpos IgA - Enzimaimunoensaio

Não reagente: Inferior a 10,0 UI/mL

Indeterminado: 10,0 a 40,0 UI/mL

Reagente: Superior ou igual a 40,0 UI/mL

Anticorpos IgG - Imunofluorescência indireta

Não reagente: Inferior a 1/32

Reagente: Superior ou igual a 1/32

Anticorpos IgM - Imunofluorescência indireta

Não reagente

Anticorpos IgA - Enzimaimunoensaio

Não reagente: Inferior a 10,0 UI/mL

Indeterminado: 10,0 a 40,0 UI/mL

Reagente: Superior ou igual a 40,0 UI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A toxoplasmose é adquirida pelo homem através da ingestão de fezes de gatos ou de carnes mal cozidas, infectadas com cistos. A infecção do adulto normal é frequentemente assintomática. Nos casos com manifestação clínica, o sintoma mais comum é a linfadenopatia, a qual pode ser acompanhada de uma série de outros sintomas, dificultando o diagnóstico diferencial. Infecções graves ou mortais ocorrem nos adultos imunocomprometidos por quimioterapia para câncer ou por tratamento imunossupressor e em pacientes com AIDS. A transmissão transplacentária do parasita, que resulta em toxoplasmose congênita, pode ocorrer durante a infecção aguda adquirida pela mãe. O risco de infecção fetal depende da idade gestacional, na qual a infecção aguda é produzida na mãe. Infecções maternas adquiridas antes da concepção representam bem poucos, ou quase nenhum risco para o feto. Utilizado no diagnóstico e acompanhamento de pacientes com toxoplasmose. A presença de anticorpos IgG indica imunidade ou exposição prévia ao *Toxoplasma gondii*. A presença de anticorpos da classe IgM é útil no diagnóstico da toxoplasmose aguda ou recente.

CÓDIGO CBHPM: 40308154 - Anticorpos IgA 40307824 - Anticorpos IgG 40307832 - Anticorpos IgM

TOXOPLASMOSE AVIDEZ

MNEMÔNICO: TOXAV

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 14 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Avidéz Baixa: Inferior a 50,0% Avidéz

Avidéz Moderada: 50,0 a 59,9% Avidéz

Avidéz Elevada: Superior ou igual a 60,0% Avidéz

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os resultados positivos para a IgM não são fáceis de se interpretar, dado que a IgM tem a tendência de persistir na circulação, até com níveis elevados, após uma infecção primária. Uma solução para identificar as infecções primárias dos quadros clínicos causados por reativação ou persistência da IgM pode ser, medindo a avidéz da ligação entre IgG específica e o antígeno. De fato, a força da interação entre o anticorpo presente numa amostra e os diferentes epítopos de um antígeno polivalente (ou seja, a avidéz da ligação antígeno-anticorpo) aumenta com a duração da infecção. O teste permite discriminar entre IgG específica anti-Toxoplasma gondii de baixa e alta avidéz. A detecção de anticorpos IgG de alta avidéz em amostras positivas para IgM exclui a presença de uma infecção primária adquirida menos de quatro meses antes. Um valor de índice de avidéz baixo sugere a possibilidade de uma infecção primária adquirida menos de quatro meses antes. Contudo, o diagnóstico de doenças infecciosas não deve basear-se no resultado de um único teste, mas deve ser determinado conjuntamente com outros dados clínicos e meios de diagnóstico, bem como em associação com o parecer do médico.

CÓDIGO CBHPM: 40306461

TOXOPLASMOSE - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: TGPCR

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Sangue total, líquido amniótico ou líquor

RECIPIENTE:

Tubo com EDTA (roxo) para Sangue total

Frasco estéril para Líquido amniótico e Líquor

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C) para Sangue total
Congelado (-20°C) para os demais materiais

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE:

72 horas entre 2 a 8°C

7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo/frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A toxoplasmose pode ser adquirida pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados com os oocistos esporulados, presentes nas fezes de gatos e outros felídeos, por carnes cruas ou mal passadas, principalmente de porco e de carneiro, que abriguem os cistos do protozoário *Toxoplasma gondii*. A ingestão de leite cru contendo taquizoítos do parasito, principalmente de cabras, pode ser uma forma de infecção, mas provavelmente rara, pois a cabra tem de se infectar durante a lactação para que exista a possibilidade de passagem de taquizoítos para o leite. A toxoplasmose pode ser transmitida de mãe para filho, mas não se transmite de uma pessoa para outra (apesar de já ter sido constatada a transmissão por transfusão sanguínea e transplante de órgãos de pessoas infectadas). Seu diagnóstico é feito levando em conta exames clínicos e exames laboratoriais de sangue.

CÓDIGO CBHPM: 40314227

TOXOPLASMOSE - LÍQUOR

MNEMÔNICO:

TOXGL (anticorpos IgG)

TOXML (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 3ª, 5ª e 6ª feira

PRAZO:

3 dias (TOXGL)

15 dias (TOXML)

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coletada através de procedimento médico

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os achados de anticorpos no líquido devem ser avaliados com cautela já que podem representar apenas uma transferência passiva do soro para o líquido devido à quebra da barreira hemato-encefálica. O diagnóstico da neurotoxoplasmose, portanto, deve ser baseado na TC, RNM e achados de IgG séricos.

CÓDIGO CBHPM: 40307824 - Anticorpos IgG 40307832 - Anticorpos IgM

TOXOPLASMOSE - NEONATAL

MNEMÔNICO: NTOXM

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgM: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Toxoplasmose é uma zoonose cosmopolita, causada por protozoário. Apresenta quadro clínico variado, desde infecção assintomática a manifestações sistêmicas extremamente graves. A transmissão transplacentária ocorre na infecção materna recente. Em mães com infecção aguda não tratada, infecção congênita ocorre na seguinte probabilidade:

1º trimestre: de 10 a 25%

2º trimestre: de 30 a 54%

3º trimestre, de 60 a 65%

A infecção transplacentária no início da gestação é mais grave. Apresenta incidência de 1:3.000 nascidos. Caso a triagem da toxoplasmose seja positiva, deve ser complementada pelos métodos sorológicos tradicionais, IgA e IgM no soro.

CÓDIGO CBHPM: 40307832

TRAB - ANTICORPO ANTI RECEPTOR DE TSH

MNEMÔNICO: TRAB

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª e 5ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroquimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Normal: Inferior a 1,75 UI/L

Positivo: Superior a 1,75 UI/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A determinação de anticorpos anti-TSHR está indicada para detecção ou exclusão de hipertireoidismo autoimune e a sua diferenciação da autonomia disseminada da glândula tireóide. A presença de TRAB indica que a tirotóxicose do paciente tem etiologia autoimune, em vez de ser devida a bócio nodular tóxico. Como o objetivo do tratamento da doença de Graves pode ser diferente do objetivo do tratamento de outras formas de tirotóxicose, não restam dúvidas de que é importante proceder a uma determinação inicial de TRAB. Monitorização da terapêutica seguida pelos pacientes com doença de Graves e previsão de recidiva, constituindo desta forma um auxiliar importante para uma tomada de decisões na gestão do tratamento. Os níveis de TRAB tendem a sofrer uma redução durante a farmacoterapia antitireóide para tratamento da doença de Graves. Níveis baixos ou ausência de TRAB após um ciclo de farmacoterapia podem ser indicadores de remissão da doença, pelo que nesse caso a supressão da terapêutica pode ser tida em consideração.

CÓDIGO CBHPM: 40316084

TRANSFERRINA

MNEMÔNICO: TRANS

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 8 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras turvas e lipêmicas.

MÉTODO: Turbidimetria

VALORES DE REFERÊNCIA: 200 a 360 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A transferrina tem como função transportar o ferro no sangue até os depósitos de ferro no fígado, baço e medula-óssea, assim como aos órgãos consumidores de ferro, sobretudo aos tecidos hematopoiéticos. A síntese da transferrina no fígado é influenciada pelo metabolismo férrico: em estados deficitários de ferro, a síntese aumenta, e conseqüentemente também a concentração sérica, ao passo que é diminuída em estados de sobrecarga de ferro. A determinação de transferrina no soro permite assim diagnosticar um déficit de ferro latente ou manifesto, mas também uma sobrecarga. Transferrina é uma proteína negativa da fase aguda, isto é, a sua concentração sérica mostra-se diminuída nas doenças inflamatórias e malignas.

CÓDIGO CBHPM: 40302250

TREPONEMA PALLIDUM - PESQUISA

MNEMÔNICO: PTREP

SINÔNIMO: Sífilis

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Secreção

RECIPIENTE: Lâmina

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: A amostra deve ser coletada da base da lesão e não da úlcera.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Coloração de FONTANA-TRIBONDEAU e microscopia

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Doença infecciosa causada pelo espiroqueta *Treponema pallidum* subespécie *pallidum*, a sífilis apresenta índices crescentes de incidência, como observado para as demais infecções sexualmente transmitidas. Pode ser adquirida através de relação sexual sem proteção, transmissão vertical, transfusão de sangue ou compartilhamento de agulha por usuários de drogas. Após o contágio sexual, o protossifiloma, lesão primária no local de inoculação, surge cerca de 10 dias a 3 meses depois, em geral entre 3 e 4 semanas, como ulceração indolor, de bordas endurecidas e reação ganglionar satélite. A lesão tende a desaparecer espontaneamente após 4 a 6 semanas, seguindo-se a fase secundária. Esta se manifesta cerca de 1 a 6 meses após o desaparecimento do protossifiloma, como processo infeccioso com lesões róseas em mucosas e linfadenopatia generalizada, algumas vezes reação nas meninges, que também cedem espontaneamente após período de 2 a 6 semanas. Após a fase secundária segue-se a fase de sífilis recente latente, nos primeiros anos pós-infecção, quando pode haver recorrências de lesões cutâneas e mucosas, oculares, e, ocasionalmente, a neurosífilis recente. Esta se apresenta como meningite aguda, com alterações em nervos cranianos ou acidentes vasculares cerebrais. Raramente encontrada em casos insuficientemente tratados, atualmente é observada em infectados pelo HIV, mesmo quando tratados da infecção recente segundo esquemas terapêuticos considerados eficientes. Segue-se a fase latente tardia, que, 5 a 20 anos ou mais após a infecção, pode dar lugar à sífilis terciária, sintomática, com lesões destrutivas, cardiovasculares ou do sistema nervoso central, com demência, psicose, tabes dorsalis, ou com o aparecimento de gomas na pele, ossos ou vísceras.

CÓDIGO CBHPM: 40310345

TRANSFERRINA CARBIODRATO DIFICIENTE

MNEMÔNICO: TADF

SINÔNIMO: Desialotransferrina

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostras fortemente hemolisadas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C.

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostras fortemente hemolisadas.

MÉTODO: Nefelometria

VALORES DE REFERÊNCIA: Consumo de etanol inferior a 20 g/dia: Inferior a 2,6%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Para eficácia no tratamento do paciente com transtornos relacionados ao uso de álcool é necessária a obtenção de informações sobre condições genéticas e bioquímicas do paciente. Substâncias bioquímicas podem indicar a presença ou progressão de uma condição ou uma predisposição genética, sendo chamadas de marcadores genéticos quando sabidamente estão associados a alguma doença. No alcoolismo a função dos marcadores biológicos é de grande importância, seja para auxiliar o diagnóstico, seja para avaliar as sequelas decorrentes do abuso alcoólico. A Transferrina Carboidrato-Deficiente (CDT) é uma variação da glicoproteína transferrina, que carrega o ferro no sangue. Como o próprio nome diz, está deficiente de um carboidrato, o ácido siálico. Normalmente a transferrina possui seis moléculas de ácido siálico, mas pesquisas recentes apontam para uma inabilidade de ligação na transferrina quando há consumo de álcool. Portanto, o consumo de álcool leva a um aumento desta transferrina no sangue. É usada como screening para consumo alcoólico.

CÓDIGO CPHPM:

TRIAGEM AMPLIADA PARA ERROS INATOS DO METABOLISMO

MNEMÔNICO: TRIAM

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 35 dias

MATERIAL: Urina e Sangue total de heparina

RECIPIENTE: frasco estéril e tubo com heparina (verde)

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: As amostras de Sangue total não podem ser congeladas. A coleta deve ser realizada apenas até 4ª feira devido a estabilidade da amostra, devendo chegar ao laboratório matriz até 5ª feira.

ESTABILIDADE:

Sangue total: 48 horas entre 2 a 8°C

Urina: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, fortemente hemolisada. Recebimento de amostras somente de 2ª a 5ª feira. Não serão aceitas amostras recebidas em véspera de feriados.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Azul de toluidina - Mucopolissacarídeos: Negativo Benedict - Açúcares redutores: Negativo

Beta glicuronidase - plasma: 30,0 a 300,0 nmol/h/mL

Cianeto - Nitroprussiato - Cistina: Negativo Cromatografia de aminoácidos - sangue: Normal

Cromatografia de aminoácidos - urina: Normal Cromatografia de oligossacarídeos - urina: Normal

Cromatografia de sialiloligosacarídeos: Normal Dinitrofenilhidrazina - Ceto ácido: Negativo

Nitrosonaftol - metabólito da tirosina: Negativo p-Nitroanilina - Ácido metilmalônico: Negativo

Quitotriosidase - plasma: 8,8 a 132,0 nmol/h/mL Hexosaminidase - plasma:

Hexosaminidase A: 550,0 a 1.675,0 nmol/h/mL

Hexosaminidase B: 265,0 a 1.219,0 nmol/h/mL

Hexosaminidase total: 1.000,0 a 2.857,0 nmol/h/mL

Hexosaminidase A/Total: 45 a 72%

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Os erros inatos do metabolismo embora tidos como raros, são na verdade, pouco conhecidos e pouco diagnosticados, e compreendem mais de 700 distúrbios, a maioria deles relacionados à síntese, degradação, transporte e armazenamento de moléculas no organismo. Estes distúrbios hereditários são transmitidos, em sua maioria, de forma autossômica recessiva. As alterações ocorrem ao nível molecular, causando ausência de síntese de uma enzima, síntese de enzima com atividade deficiente, que pode ser de diversos graus, ou ainda a destruição exagerada de uma enzima normalmente sintetizada levando ao bloqueio de diversas vias metabólicas. Esse bloqueio, além de induzir o acúmulo de substâncias tóxicas e/ou falta de substâncias essenciais, pode gerar problemas no desenvolvimento físico e mental dos pacientes.

CÓDIGO CBHPM: 40311112

TRIAGEM MÍNIMA PARA ERROS INATOS DO METABOLISMO

MNEMÔNICO: TRMIN

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Urina e plasma/protegidos da luz

RECIPIENTE: Frasco estéril e tubo com heparina (verde)

VOLUME: 10 mL (urina) e 3mL (plasma)

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, exposta à luz, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Diversos

VALORES DE REFERÊNCIA:

Ceto-ácido: Negativo

Pesquisa de cistina: Negativo

Açúcares redutores: Negativo

Ácido metilmalônico: Negativo

Metabólitos de tirosina: Negativo

Cromatografia de aminoácidos no sangue: Normal

Cromatografia de aminoácidos na urina: Normal

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O teste de triagem para erros inatos do metabolismo visa à detecção de doenças de fundo genético e metabólico. Cada teste é utilizado especificamente para a determinação de uma desordem. O teste para Açúcares Redutores auxilia no diagnóstico, por exemplo, de, galactosemia e fructosemia, os açúcares redutores mais encontrados na urina são: galactose, frutose, pentose e lactose. Dentre esses, a galactose é de maior significado clínico. Teste de triagem urinária para mucopolissacarídeos são solicitados, como parte de uma bateria de rotina de testes realizados em todos os recém-nascidos ou em crianças que apresentam sintomas de retardo mental ou deficiência no crescimento. O teste para porfobilinogênio auxilia no diagnóstico de doenças como porfiria aguda Intermitente e também na porfiria variegata, onde o metabólito encontra-se aumentado. A detecção e identificação desses produto ou de urobilinogênio na urina podem, então, ajudar a determinar a causa de um transtorno específico. Defeitos genéticos no metabolismo ou no transporte dos aminoácidos podem resultar em doenças chamadas "aminoacidopatias". Quando não tratadas, manifestam-se principalmente por encefalopatia progressiva, retardo mental, convulsões e distúrbios do comportamento.

CÓDIGO CBHPM: 40311112

TRIAGEM TOXICOLÓGICA

MNEMÔNICO: TRIAT

SINÔNIMO: Drogas de Abuso, Perfil de Drogas de Abuso (PDA)

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 50 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Imunocromatografia

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anfetaminas: Negativo
Barbitúricos: Negativo
Benzodiazepínicos: Negativo
Cocaína: Negativo F
enciclidina: Negativo
Ecstasy (MDMA): Negativo
Opiáceos: Negativo
Metadona: Negativo
Metanefrina: Negativo
Morfina: Negativo
Antidepressivos tricíclicos: Negativo
Maconha (tetrahydrocannabinol): Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A triagem toxicologia serve para dar uma resposta qualitativa de emergência a diversas drogas lícitas (tratamentos medicamentoso) e ilícitas (abuso de drogas/toxicologia social). Drogas dosadas nesta triagem são: Fenciclidina (PCP, Pó de Anjo), Benzodiazepínicos, Cocaína (Cocaína, Crack Merla), Anfetaminas (Ecstasy, Femproporex) Tetrahydrocannabinol (maconha), Opiáceos (Opióides, Codeína, Heroína, Morfina) e Barbituricos.

CÓDIGO CBHPM: 40321134

TRICHOMONAS VAGINALIS

MNEMÔNICO: TCHVA

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Diversos

RECIPIENTE: Swab em salina ou lâmina

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Conforme material a ser enviado.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Microscopia direta ou coloração de Gram

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: É uma infecção causada pelo *Trichomonas vaginalis* (protozoário flagelado), O parasito tem como habitat a vagina, bem como a uretra e a próstata do homem. O *Trichomonas vaginalis* não possui a forma cística, apenas a trofozoítica, e é transmitido durante o ato sexual e através de fômites, já que o protozoário pode sobreviver durante horas em uma gota de secreção vaginal ou na água. O trofozoíto alimenta-se de açúcares em anaerobiose e produz ácidos que irritam a mucosa vaginal. Os sintomas aparecem entre três e nove dias após o contato com o parasito. A tricomoníase costuma atingir mulheres entre 16 e 35 anos de idade e se manifesta, no sexo feminino, por: corrimento esbranquiçado espumoso, edema, prurido, queimação, escoriações, ulcerações e sangramento após relações sexuais. Já nos homens, a parasitíase geralmente é assintomática ou subclínica, o que justifica o fato de ser mais diagnosticada em mulheres. A infecção por *Trichomonas* pode acarretar diversas doenças graves nas vias genitourinárias. As características clínicas do doente podem ser sugestivas da tricomoníase, sendo que na mulher esta parasitíase deve ser diferenciada das vaginoses bacteriana e fúngica.

CÓDIGO CBHPM:

TRICLOROCOMPOSTOS TOTAIS

MNEMÔNICO:

TRIT (urina final da jornada)

TRITI (urina início da jornada)

SINÔNIMO: Tricloroetano, Tricloroetileno

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 4 dias

MATERIAL:

TRIT: Urina final da jornada de trabalho/protegido da luz

TRITI: Urina início da jornada de trabalho/protegido da luz

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

TRIT: Coletar urina do final do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

TRITI: Coletar urina do início do último dia da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras exposta à luz, com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria UV/VIS

VALORES DE REFERÊNCIA:

IBMP - Exposição ao Tricloroetano: 40,0 mg/g de creatinina

IBMP - Exposição ao Tricloroetileno: 300,0 mg/g de creatinina

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O tricloroetano, tricloroetileno e o tetracloretileno são hidrocarbonetos alifáticos, halogenados, incolores. Têm estado físico líquido com odor característico e semelhante ao clorofórmio. São empregados como solventes ou agentes de limpeza desgordurantes e desengraxantes, em síntese química, no processamento de fibras naturais ou sintéticas de tecidos. Esses compostos são rapidamente absorvidos através dos pulmões, pela inalação, pelo trato gastrointestinal e pela pele.

CÓDIGO CBHPM: 40313280

TRIGLICÉRIDES

MNEMÔNICO: TRIGL

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: O paciente deve estar com peso e dieta estáveis por três semanas e em jejum de 12 a 14 horas (o jejum não é imprescindível para a dosagem de colesterol total, mas o é para a determinação do triglicérides e frações do colesterol). A abstinência alcoólica é desejável nas 72 horas que antecedem o teste.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras extremamente ictéricas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA:

Adultos

Ótimo: Inferior a 150 mg/dL

Limítrofe: 150 a 200 mg/dL

Alto: 201 a 499 mg/dL

Muito alto: Superior ou igual a 500 mg/dL

10 a 19 anos

Desejável: Inferior ou igual a 130 mg/dL

Aumentados: Superior a 130 mg/dL

Inferior a 10 anos

Desejável: Inferior ou igual a 100 mg/dL

Aumentados: Superior a 100 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As medições de triglicerídeos são utilizadas para o diagnóstico e tratamento de doentes com pancreatite aguda e crônica, diabetes mellitus, nefrose, obstrução biliar extra hepática e outras doenças que envolvem o metabolismo dos lipídeos ou outras desordens endócrinas. Clinicamente, os ensaios de triglicerídeos são utilizados para classificar as várias desordens lipoproteicas genéticas e metabólicas, e na avaliação dos fatores de risco para a arteriosclerose e doença da artéria coronária.

CÓDIGO CBHPM: 40302547

TROPONINA CARDÍACA I

MNEMÔNICO: TROPI

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 e 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Homens: Até 0,033 ng/mL

Mulheres: Até 0,013 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: As determinações da troponina I cardíaca ajudam no diagnóstico de infarto agudo do miocárdio e na estratificação do risco em doentes com síndromes coronárias agudas sem elevação do segmento ST com respeito ao risco relativo de mortalidade, infarto do miocárdio (IM) ou probabilidade acrescida de eventos isquêmicos que exijam procedimentos urgentes de revascularização. A troponina cardíaca é o biomarcador preferido para a detecção do dano miocárdico baseado na sensibilidade melhorada e na especificidade tecidual superior comparado a outros biomarcadores disponíveis de necrose, incluindo CK-MB, mioglobina, lactato desidrogenase e outros. A alta especificidade tecidual da troponina cardíaca, entretanto, não deve ser confundida com a especificidade para o mecanismo de dano (por exemplo, IM vs. miocardite). Quando se deparar com um valor aumentado para a troponina cardíaca na ausência de evidência de isquemia do miocárdio, uma pesquisa cuidadosa de outras possíveis etiologias para injúria cardíaca deve ser tomada.

CÓDIGO CBHPM: 40302571

TROPONINA CARDIACA T

MNEMÔNICO: TROPT

SINÔNIMO: cTnT

ROTINA: 2ª e 5ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias entre 2 a 8°C ou a 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Eletroquimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 0,014 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A troponina T é detectada no sangue entre 4 a 6 horas após o início da dor torácica, atingindo seu pico entre 12 a 48 horas. Estudos clínicos demonstram a ocorrência de elevações de troponina T cardíaca em pacientes com lesões do miocárdio, como os que se observam na angina de peito instável, nas contusões cardíacas e transplantes cardíacos. Também se verificam aumentos em pacientes com rabdomiólise e polimiosite.

CÓDIGO CBHPM: 40302571

TSH - HORMÔNIO TIREOESTIMULANTE

MNEMÔNICO: TSH

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 6 dias entre 2 e 8°C ou 6 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Prematuros (28 a 36 semanas): 0,7 a 27,0 µUI/mL

Recém nascidos (1 a 4 dias): 1,0 a 39,0 µUI/mL

2 a 20 semanas: 1,7 a 9,1 µUI/mL

5 meses a 20 anos: 0,7 a 6,4 µUI/mL

Adultos: 0,4 a 4,2 µUI/mL

Gravidez:

1º trimestre: 0,3 a 4,5 µUI/mL

2º trimestre: 0,5 a 4,6 µUI/mL

3º trimestre: 0,8 a 5,2 µUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O TSH é sintetizado e secretado pela hipófise anterior em resposta a um mecanismo de feedback negativo, que envolve concentrações de T3 livre e T4 livre. Além disso, a produção de TSH é diretamente estimulada pelo hormônio liberador de tireotrofina (TRH). O TSH interage com receptores celulares específicos na superfície das células da tireóide e exerce duas ações principais. A primeira ação é estimular a hipertrofia e a reprodução celular. A segunda é estimular a glândula tireóide para sintetizar e secretar T3 e T4. Ela é especialmente útil no diagnóstico diferencial entre hipotireoidismo primário (tireóide), secundário (hipófise) e terciário (hipotálamo). No hipotireoidismo primário, os níveis de TSH são significativamente elevados, enquanto no hipotireoidismo secundário e terciário, os níveis de TSH são baixos. Normalmente, a resposta do TSH à estimulação do TRH é ausente nos casos de hipotireoidismo secundário e varia de normal a exagerada no hipotireoidismo terciário. Historicamente, a estimulação do TRH tem sido utilizada para confirmar o hipotireoidismo primário, indicado por níveis elevados de T3 e T4 e níveis baixos ou não detectáveis de TSH. Valores aumentados: hipotireoidismo primário (aumento de 3 a 100 vezes o normal), hipotireoidismo subclínico. Valores diminuídos: hipertireoidismo, gestação (em alguns momentos na gravidez, o HCG compete com o TSH, passando a dirigir a tireóide; não é incomum encontrar, no primeiro e segundo mês da gravidez, TSH suprimido e T4 livre elevado com HCG >100.000 unidades).

CÓDIGO CBHPM: 40316521

TSH - NEONATAL

MNEMÔNICO: TSHN

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Papel filtro

VOLUME: Não aplicável

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Colher do pezinho um gota de sangue em papel filtro vazada nos dois lados do papel. Deixar secar e envolver em papel alumínio.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra. Amostra colhida 90 dias após o nascimento. Amostras diluídas. Amostras com papel filtro molhadas. Amostras sobrepostas.

MÉTODO: Fluorimétrico

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 15,0 µUI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Aproximadamente 1 em cada 3.500 recém-nascidos é portador de hipotireoidismo congênito primário que, se não tratado a tempo, terá como consequência uma deficiência mental severa. A doença é provocada pela produção deficiente de hormônios da tireóide, e sua causa mais comum, em cerca de 85% dos casos, é a disgenesia tireoidiana (aplasia, hipoplasia, tireóide ectópica). Utilizado na triagem do hipotireoidismo congênito (HC) no teste do pezinho. Os valores normais de TSH neonatal são menores que 10mUI/mL. Aceita-se como normais valores até 40 mUI/mL com queda rápida em 10 dias. Valores entre 40-100mUI/mL também podem decorrer de outras condições: anóxia perinatal, icterícia, pré-termo, síndrome do desconforto respiratório, doença hipertensiva materna e descolamento prematuro de placenta. Nestes casos os valores também se normalizam em 10 dias. Elevações persistentes são características de hipotireoidismo.

CÓDIGO CBHPM: 40316521

URÉIA

MNEMÔNICO: URE

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra. Evitar amostras hemolisadas e ictericas.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 19 a 49 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A ureia é sintetizada no fígado como o produto final do metabolismo das proteínas e dos aminoácidos. Por conseguinte, a síntese depende da ingestão diária de proteínas e do metabolismo endógeno das proteínas. A maior parte da ureia produzida durante estes processos metabólicos é eliminada por filtração glomerular, sendo que 40-60% volta a difundir-se no sangue, independentemente do caudal no túbulo proximal. A redisseminação no túbulo distal depende do fluxo urinário e é controlada pelo hormônio antidiurético. Durante a diurese, existe uma redisseminação mínima de ureia para o sangue; uma grande quantidade de ureia é eliminada na urina e a concentração de ureia no plasma é reduzida. Durante a anti-diurese, que pode ocorrer no caso de insuficiência cardíaca oligúrica, exsiccose ou sede, a ureia difunde-se novamente nos túbulos a um caudal superior e a ureia plasmática aumenta. Antes e depois da insuficiência renal, o fluxo de urina tubular é reduzido, resultando num aumento da redisseminação de ureia nos túbulos distais e num aumento na secreção de creatinina. A elevação do nível de ureia pré-renal ocorre no caso de descompensação cardíaca, catabolismo proteico aumentado e depleção hídrica. Os níveis de ureia podem ser elevados devido a causas renais, nomeadamente glomerulonefrite aguda, nefrite crônica, rim policístico, necrose tubular e nefrosclerose. A elevação do nível de ureia pós-renal pode ser provocada pela obstrução do trato urinário. A concentração de ureia no plasma é determinada pela perfusão renal, taxa de síntese da ureia e taxa de filtração glomerular (GFR), podendo aumentar em caso de insuficiência renal aguda, insuficiência renal crônica e azotemia pré-renal. Nos doentes de diálise, a concentração de ureia é representativa da degradação proteica sendo igualmente indicadora do estado metabólico. Em caso de insuficiência renal terminal, os sinais urotóxicos, particularmente os que estão relacionados com o sistema gastrointestinal, estão bem correlacionados com a concentração de ureia.

CÓDIGO CBHPM: 40302580

URÉIA URINÁRIA

MNEMÔNICO: UREU

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco **não identificado, troca de amostra.**

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 847 a 2967 mg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O nível de ureia urinária sofre bastante alteração de fatores como variações de dieta, síntese hepática, filtração e reabsorção renal e por isso não é um teste muito sensível para a avaliação da função renal e da taxa de filtração glomerular. Por isso, é utilizado para avaliação dos compostos urinários nitrogenados não proteicos, sendo medida da taxa de produção de ureia.

CÓDIGO CBHPM: 40302580

URÉIA - URINA 24 HORAS

MNEMÔNICO: UREUT

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Coletar durante 24 horas toda a urina em frasco apropriado e enviar uma alíquota do material com a informação do volume total coletado.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: 12.000 a 20.000 mg/24 horas

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O nível de ureia urinária sofre bastante alteração de fatores como variações de dieta, síntese hepática, filtração e reabsorção renal e por isso não é um teste muito sensível para a avaliação da função renal e da taxa de filtração glomerular. Por isso, é utilizado para avaliação dos compostos urinários nitrogenados não proteicos, sendo medida a taxa de produção de uréia.

CÓDIGO CBHPM: 40302580

UROBILINOGÊNIO - PESQUISA

MNEMÔNICO: UROBI

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Urina

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Tira reagente

VALORES DE REFERÊNCIA: Normal

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O urobilinogênio é formado pela degradação de bilirrubina direta pelas bactérias no lúmen intestinal. Cerca de 20% é reabsorvido pela circulação portal e vai para a circulação êntero-hepática. A excreção urinária depende muito do pH urinário, diminuindo com níveis baixos de pH, tratamento com antibióticos e diarreia. O aumento de urobilinogênio urinário (superior a 1mg/dl) é visto em doença hepática e nos transtornos hemolíticos. Sua dosagem pode ser útil na detecção precoce da doença hepática. Porém, os testes com as tiras reagentes não podem determinar a ausência de urobilinogênio, que é significativo na obstrução biliar.

CÓDIGO CBHPM: 40302598

UROCULTURA COM CONTAGEM DE COLÔNIAS

MNEMÔNICO: CULT

SINÔNIMO: Urinocultura, cultura de urina com contagem de colônias.

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Urina.

RECIPIENTE: Frasco estéril, laminocultivo ou placa semeada.

VOLUME: 5 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado 2 a 8°C (amostra em frasco estéril) ou temperatura ambiente (laminocultivo/placa semeada).

INFORMAÇÕES DE COLETA: O paciente deve ser orientado a lavar bem os genitais externos com água e sabão, retirar o excesso de sabão; abrir a tampa do frasco, com cuidado para não tocá-lo internamente, desprezar o primeiro jato de urina e colher, diretamente no frasco, a porção intermediária.

ESTABILIDADE: 24 horas refrigerada de 2 a 8°C (frasco estéril) ou 24 horas em temperatura ambiente (laminocultivo/placa semeada).

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra em frasco não estéril, urina colhida com coletor e contaminada com fezes, urina com sinais evidentes de contaminação com fluxo menstrual.

MÉTODO: Cultura quantitativa em meios cromogênicos e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Amostras de urina podem ser submetidas à cultura quando existe suspeita de infecção do trato urinário (ITU) ou para o controle de tratamento em pacientes assintomáticos com maior risco de infecção. Os agentes etiológicos que mais frequentemente causam esse tipo de infecção são as enterobactérias, como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus* spp. e *Enterobacter* spp. Entre os cocos gram-positivos, os mais frequentes são os estafilococos, destacando-se os *Staphylococcus saprophyticus* e os *Enterococcus* spp.

CÓDIGO CBHPM: 40310213

UROCULTURA COM CONTAGEM DE COLÔNIAS - ÁCIDO BÓRICO

MNEMÔNICO: CULB

SINÔNIMO: Urinocultura, cultura de urina com contagem de colônias

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 4 dias.

MATERIAL: Urina.

RECIPIENTE: Frasco estéril com ácido bórico.

VOLUME: 5 ml.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: O paciente deve ser orientado a lavar bem os genitais externos com água e sabão, retirar o excesso de sabão, abrir a tampa do frasco, com cuidado para não tocá-lo internamente, desprezar o primeiro jato de urina e colher, diretamente no frasco de boca larga, a porção intermediária. Transferir a urina do frasco de boca larga para o tubo contendo ácido bórico, com cuidado para não tocar nas paredes internas de ambos os recipientes.

ESTABILIDADE: 24 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostra em frasco não estéril e sem ácido bórico, urina colhida com coletor e contaminada com fezes, urina com sinais evidentes de contaminação com fluxo menstrual.

MÉTODO: Cultura quantitativa em meios cromogênicos e automação.

VALORES DE REFERÊNCIA: Não houve desenvolvimento de micro-organismos na amostra analisada.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Amostras de urina podem ser submetidas à cultura quando existe suspeita de infecção do trato urinário (ITU) ou para o controle de tratamento em pacientes assintomáticos com maior risco de infecção. O uso do ácido bórico garante um resultado mais confiável, pois inibe a multiplicação de contaminantes que poderiam promover um resultado falso - positivo. Os agentes etiológicos que mais frequentemente causam esse tipo de infecção são as enterobactérias, como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus spp.* e *Enterobacter spp.* Entre os cocos gram-positivos, os mais frequentes são os estafilococos, destacando-se os *Staphylococcus saprophyticus* e os *Enterococcus spp.*

CÓDIGO CBHPM: 40310213

UROPORFIRINA - PESQUISA

MNEMÔNICO: UROP

SINÔNIMO: *

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 3 dias

MATERIAL: Urina/protegida da luz

RECIPIENTE: Frasco estéril com HCO₃

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, expostas à luz, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimático

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A uroporfirina tem sua concentração aumentada principalmente em doenças como a porfiria cutânea tarda e a porfiria eritropoiética congênita. A uroporfirina e a coproporfirina, que são precursoras da protoporfirina, são normalmente excretadas em pequenas quantidades pelas fezes e urina. As porfirias são doenças relativamente raras ligadas a uma única sequência fisiológica, a produção do heme, com manifestações muito variadas e de difícil diagnóstico. Como se vê com outras doenças hereditárias, a presença de porfiria congênita é, por vezes, suspeita pela coloração vermelha da fralda do bebê. O aparecimento de fluorescência laranja-avermelhada denuncia a presença de uroporfirinas.

CÓDIGO CBHPM: 40311228

VANCOMICINA - DOSAGEM

MNEMÔNICO: VANCO

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 17 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas. Juntamente com o material, enviar informações como: data e horário da coleta e data e horário da última dose administrada.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Pico (aproximadamente aos 30 minutos): 30 a 40 µg/mL

Nível tóxico: Superior a 70 µg/mL

Vale (imediatamente antes da próxima dose): 5 a 10 µg/mL

Nível tóxico: Superior a 30 µg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Vancomicina é um antibiótico glicopeptídico utilizado no tratamento de infecções bacterianas. É o antibiótico de escolha em infecções causadas por *Staphylococcus aureus*. É importante fazer o monitoramento dos níveis desse medicamento. Em níveis tóxicos ele pode causar ototoxicidade, nefrotoxicidade e ainda hemorragias.

CÓDIGO CBHPM: 40316238

VARICELA ZOSTER

MNEMÔNICO:

VARZG (anticorpos IgG)

VARZM (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Herpes Zoster, Catapora

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou a -20°C para períodos maiores

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Anticorpos IgG:

Não reagente: Inferior a 150,0 mUI/mL

Reagente: Superior ou igual a 150,0 mUI/mL

Anticorpos IgM:

Não reagente: Inferior a 1,00

Reagente: Superior ou igual a 1,00

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Útil no diagnóstico das infecções causadas pelo vírus da Varicella Zoster. Esse vírus provoca duas doenças distintas: a Varicella (catapora) ou o herpes zoster (zona, cobreiro). A varicela é uma doença viral aguda, muito contagiosa, caracterizada por exantema papulovesicular difuso, muitas vezes acompanhado por hipertermia. Após a infecção primária, o vírus da Varicella Zoster permanece em estado latente nos gânglios nervosos e, após a reativação, pode causar o herpes zoster, uma doença que acomete sobretudo as pessoas idosas e os indivíduos imunocomprometidos, caracterizada por dor aguda radicular nevralgica bem localizada e erupção unilateral de lesões vesiculares. Os anticorpos IgM antivírus da Varicela Zoster podem ser detectados durante a infecção primária e a reativada. A determinação do estado imunitário do doente em relação ao vírus da Varicella Zoster pode representar um auxílio no acompanhamento de doentes imunocomprometidos e para a administração de medicamentos antivirais.

CÓDIGO CBHPM: 40308162 - Anticorpos IgG 40308170 - Anticorpos IgM

VARICELA ZOSTER - DETECÇÃO POR PCR

MNEMÔNICO: VZPCR

SINÔNIMO: Herpes tipo 3

ROTINA: 2ª a 5ª feira

PRAZO: 6 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA, líquido ou SWAB de lesão muco cutânea

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo) para plasma, frasco estéril para líquido ou tubo estéril com salina ou PBS para SWAB de lesões

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C) para plasma ou refrigerado (2 a 8°C) para líquido ou SWAB

INFORMAÇÕES DE COLETA: Não aplicável

ESTABILIDADE: 72 horas entre 2 a 8°C ou 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo/frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR em Tempo Real

VALORES DE REFERÊNCIA: Negativo

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Detecção e quantificação do DNA de Varicela Zoster Vírus (VZV) em amostras de DNA extraído de esfregaços de lesões muco cutâneas, líquido cefalorraquidiano e a partir de plasma recolhido em EDTA. É utilizado no diagnóstico e monitorização de infecções de VZV levando-se em conta os dados clínicos do paciente.

CÓDIGO CBHPM: 40314278

VARICELA ZOSTER - LÍQUOR

MNEMÔNICO:

VARGL (anticorpos IgG)

VARML (anticorpos IgM)

SINÔNIMO: Herpes Zoster, Catapora

ROTINA: 3ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquor

RECIPIENTE: Frasco estéril

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Amostra coleta através de procedimento médico

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para esse exame.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Útil no diagnóstico das infecções causadas pelo vírus da Varicella Zoster. Esse vírus provoca duas doenças distintas: a Varicella (catapora) ou o herpes zoster (zona, cobreiro). A varicela é uma doença viral aguda, muito contagiosa, caracterizada por exantema papulovesicular difuso, muitas vezes acompanhado por hipertermia. Após a infecção primária, o vírus da Varicella Zoster permanece em estado latente nos gânglios nervosos e, após a reativação, pode causar o herpes zoster, uma doença que acomete sobretudo as pessoas idosas e os indivíduos imunocomprometidos, caracterizada por dor aguda radicular nevrálgica bem localizada e erupção unilateral de lesões vesiculares

CÓDIGO CBHPM: 40308162 - Anticorpos IgG 40308170 - Anticorpos IgM

VASOPRESSINA - ADH

MNEMÔNICO: VASO

SINÔNIMO: ADH

ROTINA: 5ª feira

PRAZO: 15 dias

MATERIAL: Plasma de EDTA/congelado

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 4 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: Até 6,7 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Vasopressina é um hormônio antidiurético (ADH). Este hormônio controla a taxa de excreção de água na urina e dessa forma ajuda a controlar a quantidade de água nos líquidos do organismo. Esse nome vasopressina é devido à capacidade de aumentar a pressão arterial pelo seu efeito vasoconstritivo.

CÓDIGO CBHPM: 40316564

VDRL

MNEMÔNICO:

VDRLC (líquor)

VDRL (soro)

SINÔNIMO: Sorologia para sífilis, sorologia para lues

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Líquor e soro

RECIPIENTE: Frasco estéril ou tubo seco (vermelho)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Líquor: Amostra coleta através de procedimento médico. Soro: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, hemólise, frasco não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Flocculação

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A sífilis, também conhecida por lues ou, através do nome de sua lesão inicial, cancro duro, é uma doença infecciosa e sexualmente transmissível causada por uma bactéria espiroqueta chamada *Treponema pallidum*. As principais formas de transmissão são o contato sexual e a transmissão vertical para o feto durante a gravidez de uma mulher contaminada. Neste último caso, o feto sofre de sífilis congênita, que tem sinais e sintomas diferentes da sífilis clássica, por afetar o ser humano durante a sua fase de crescimento. A detecção e tratamento da doença em seus estágios iniciais são fundamentais a fim de evitar complicações graves como a sífilis cardiovascular, a neurosífilis e a sífilis congênita. O diagnóstico desta doença sofre a carência de um método para cultivar o micro-organismo em meios de laboratório e a dificuldade para detectá-lo nos estágios da doença onde não se observam lesões epidérmicas. Apesar disso, desde o início da infecção aparecem no soro do indivíduo infectado certas substâncias denominadas “reaginas” que reagem com antígenos de cardioplipina, lecitina e colesterol. Estas reaginas juntamente com os sinais clínicos são os procedimentos mais rápidos e úteis disponíveis para o diagnóstico da sífilis.

CÓDIGO CBHPM: 40307760

VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO

MNEMÔNICO: SINRE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 16 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Imunofluorescência indireta

VALORES DE REFERÊNCIA:

Negativo: Inferior a 1/10

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O vírus sincicial respiratório é o agente etiológico mais comum em infecções respiratórias, principalmente em crianças. Em idosos os sintomas são semelhantes aos da gripe. Este vírus pode causar bronquiolite, bronquite e pneumonia.

CÓDIGO CBHPM: 40307859

VENLAFAXINA

MNEMÔNICO: VENLA

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 30 a 180 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A venlafaxina é um antidepressivo da classe dos inibidores da recaptção da serotonina e noradrenalina, com efeitos sobre as amins 5-hidroxitriptamina e noradrenalina. Não está relacionada quimicamente com os antidepressivos tricíclicos ou tetracíclicos. É indicada para tratamento da depressão e ansiedade, seu uso é contra-indicado concomitantemente com inibidores da monoaminoxidase.

CÓDIGO CPHPM:

VITAMINA A

MNEMÔNICO: VITA

SINÔNIMO: Retinóides, Retinol, Ácido Retinóico

ROTINA: Sábado

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro/congelado/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

1 a 6 anos: 0,2 a 0,4 mg/L

7 a 12 anos: 0,3 a 0,5 mg/L

Acima de 13 anos e adultos: 0,3 a 0,7 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A vitamina A é encontrada em produtos de origem animal, é lipossolúvel e tem duas formas: Vitamina A1 (retinol) e a Vitamina A2 (3-dehidroretinol). Geralmente os adultos tem maior nível de vitamina A do que em crianças. Níveis baixos são encontrados na deficiência dietética da vitamina, insuficiência pancreática exócrina, má absorção intestinal, parasitoses, síndrome nefrótica, infecções e etilismo. Níveis elevados podem ser encontrados na hipervitaminose e uso de estrogênios e anticoncepcionais.

CÓDIGO CBHPM: 40302601

VITAMINA B1

MNEMÔNICO: VITB1

SINÔNIMO: Tiamina

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total de EDTA/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 5 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: As amostras devem ser coletadas antes do café da manhã, sem uso de medicamentos antes da coleta.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 2,0 a 7,5 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Conhecida também como Tiamina faz parte do complexo B. Tem importância no funcionamento do Sistema Nervoso Central, produz energia e auxilia no estado mental. Seu monitoramento é utilizado para diagnosticar Beribéri. Sua deficiência aparece em casos de neoplasias, diabetes, diarreias prolongadas e alcoolismo.

CÓDIGO CBHPM: 40302784

VITAMINA B12

MNEMÔNICO: VB12

SINÔNIMO: Cianocobalamina

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 e 8°C ou 7 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA: 180 a 914 pg/mL.

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A B12 é absorvida a partir da dieta após ligar-se a uma proteína chamada fator intrínseco que é produzida pelo estômago. As causas de deficiência da vitamina B12 podem ser divididas em três classes: deficiência nutricional, síndromes de má absorção e outras causas gastrintestinais. A deficiência de B12 pode causar anemia megaloblástica (AM), dano nos nervos e degeneração do cordão espinhal. A falta de B12, mesmo leves deficiências, causa danos na bainha de mielina que circunda e protege os nervos, o que podem levar a uma neuropatia periférica. O dano nos nervos causados por uma falta de B12 pode tornar-se permanentemente debilitante se a condição básica não for tratada. Indivíduos com defeitos do fator intrínseco, que não receberam tratamento, eventualmente desenvolvem uma AM chamada anemia perniciosa (AP). Um nível sérico de B12 abaixo do intervalo esperado normal pode indicar que níveis teciduais de B12 estão se esgotando. Entretanto, um nível de B12 no intervalo normal não assegura que os níveis de B12 são saudáveis e pacientes sintomáticos devem ser posteriormente avaliados com testes para holotranscobalamina, homocisteína e ácido metilmalônico. Há um número de condições que estão associadas com níveis séricos baixos de B12, incluindo deficiência de ferro, gravidez normal próxima ao termo, vegetarianismo, gastrectomia parcial/dano ileal parcial, doença celíaca, uso de contraceptivo oral, competição parasitária, deficiência pancreática, epilepsia tratada e idade avançada. Desordens associadas com níveis séricos elevados de B12 incluem insuficiência renal, doença do fígado e doenças mieloproliferativas.

CÓDIGO CBHPM: 40316572

VITAMINA B2

MNEMÔNICO: VITB2

SINÔNIMO: Riboflavina

ROTINA: Sábado

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Plasma de heparina/congelado

RECIPIENTE: Tubo com heparina sódica (verde)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 125 a 300 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A **vitamina B2** faz parte das vitaminas do complexo B. Ela também

é conhecida como **riboflavina**. É de fácil absorção e não é armazenada pelo organismo (além de não ser sintetizada por ele), devendo ser reposta regularmente através da dieta ou pelo consumo de suplementos. No organismo dos seres humanos, auxilia no metabolismo das gorduras, açúcares e proteínas, sendo importante para a saúde dos olhos, pele, boca e cabelos. Ela é essencial para a produção de dois cofatores enzimáticos necessários para o funcionamento de diversas enzimas que atuam nas vias metabólicas do organismo. A intoxicação pela vitamina B2 é muito rara, pois quando são ingeridas altas doses, o risco do intestino absorvê-la de forma significativa, é muito pequeno. A administração de doses tóxicas por injeção existe, porém normalmente o excesso é excretado junto com a urina.

CÓDIGO CBHPM: 40302792

VITAMINA B6

MNEMÔNICO: VITB6

SINÔNIMO: Piridoxal fosfato, piridoxina

ROTINA: 6ª feira

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Sangue total/protegido da luz/congelada

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelada (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 14 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA:

Adultos: 23,0 a 172,5 nmol/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Conhecida também como Piridoxina, esta vitamina favorece a respiração celular e ajuda no metabolismo das proteínas. É absorvida no intestino delgado, mas diferentemente das outras do complexo não é totalmente excretada pelos rins, ficando retida, principalmente, nos músculos. Sua deficiência é rara, no entanto, alguns medicamentos como a isoniazida, diminuem as concentrações plasmáticas da Vitamina B6. Pessoas com quadro de alcoolismo e gestantes com eclampsia ou pré-eclampsia podem apresentar deficiência de Vitamina B6.

CÓDIGO CBHPM: 40302814

VITAMINA B3

MNEMÔNICO: VITB3

SINÔNIMO: Niacina

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 18 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Enzimaimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 17,0 a 85,0 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A vitamina B3 também pode ser chamada de niacina, é uma substância de essencial para o processo metabólico, que transforma os alimentos ingeridos em energia para que aos nutrientes sejam utilizados corretamente. A deficiência dessa vitamina provoca diarreia, falta de apetite, fadiga, insônia, irritabilidade, depressão e problemas de pele. A vitamina B3 também auxilia na diminuição do colesterol sanguíneo, sendo sua suplementação uma alternativa para quem sofre com colesterol alto.

CÓDIGO CPHPM: 40302806

VITAMINA B5

MNEMÔNICO: VITB5

SINÔNIMO: Ácido pantotênico

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 30 dias

MATERIAL: Soro/congelado

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas e lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia gasosa

VALORES DE REFERÊNCIA: 20,0 a 88,0 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A vitamina B5 é também conhecida como ácido pantotênico, indispensável no processo do metabolismo celular, uma vez que participa de diversas reações que ocorrem nas células, como por exemplo, síntese de gorduras, colesterol, alguns hormônios, neurotransmissores e melatonina. A VB5 também auxilia no processo imunológico, pois participa da produção de anticorpos, metabolismo de proteínas, gorduras e açúcares, conversão de carboidratos e proteínas em energia e ajuda no controle da capacidade de resposta de um organismo a situação de estresse. Sua deficiência causa insônia, câibras, baixa produção de anticorpos, fadiga, sensação de ardor nos pés e náuseas.

CÓDIGO CPHPM:

VITAMINA C

MNEMÔNICO: VITAC

SINÔNIMO: Ácido ascórbico

ROTINA: 2ª feira

PRAZO: 5 dias

MATERIAL: Soro/congelado/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 4,6 a 15,0 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A **vitamina C**, também denominada **ácido ascórbico**, é uma molécula utilizada na hidroxilação de diversas reações químicas celulares. Ela é hidrossolúvel, ou seja, o organismo utiliza a quantidade que necessita e elimina o excedente; possui coloração branca e é inodora. Quando submetida à altas temperaturas, por um longo período, é destruída. Suas funções no organismo são variadas, sendo que auxilia na resposta imunitária do organismo, ajuda no crescimento saudável das células de ossos, dentes, gengiva, ligamentos e vasos sanguíneos, auxilia na utilização eficiente do ferro, é importante para o funcionamento dos leucócitos sanguíneos. A hipervitaminose C pode gerar aumento dos níveis de oxalato com formação de cálculos renais. Níveis baixos também são encontrados em pacientes com sepse, pós-operatório, AIDS, Síndrome do Desconforto Respiratório, tabagismo, Doença de Addison, cirrose, grandes queimaduras, pancreatite, uso de contraceptivos orais.

CÓDIGO CBHPM: 40301060

VITAMINA D - 1,25 DIHIDROXI

MNEMÔNICO: VI125

SINÔNIMO: Calcitriol

ROTINA: 2ª a 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Soro/protegido da luz/congelado

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelada (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, inativadas pelo calor, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Radioimunoensaio

VALORES DE REFERÊNCIA: 25,10 a 66,10 pg/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O termo “vitamina D” engloba a vitamina D produzida na pele (Vitamina D3 ou colecalciferol) e a vitamina D de origem vegetal (Vitamina D2 ou ergocalciferol). O metabólito 1,25 dihidroxicolecalciferol (calcitriol) é a forma ativa da vitamina D, apresentando meia vida de 4 a 6 horas. Juntamente com a calcitonina e o PTH, regulam o metabolismo do cálcio. A sua carência é responsável por atraso na mineralização óssea (raquitismo e osteomalácia). Distúrbios da hidroxilação a nível renal levam à deficiência de calcitriol com valores de outro metabólito, o calcidiol (25-hidroxicolecalciferol), normais. Valores baixos de 1,25-hidroxicolecalciferol são encontrados na insuficiência renal e hipoparatiroidismo. Valores elevados de 1,25-hidroxicolecalciferol podem ser encontrados na gravidez, sarcoidose e na intoxicação vitamínica.

CÓDIGO CBHPM: 40305015

VITAMINA D - 25 HIDROXI

MNEMÔNICO: VIT25

SINÔNIMO: Vitamina D3, colecalciferol

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro/protegida da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 12 dias entre 2 a 8°C ou 30 dias a -20°C ao abrigo da luz

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictericas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra, amostras expostas à luz.

MÉTODO: Quimioluminescência

VALORES DE REFERÊNCIA:

Deficiência: Inferior a 20 ng/mL

Insuficiência: 21 a 29 ng/mL

Suficiência: Superior a 30 a 100 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Vitamina D é uma vitamina que promove a absorção de cálcio essencial para o desenvolvimento dos ossos e dentes. A Vitamina D tem um papel muito importante na maioria das funções metabólicas e também nas funções musculares, cardíacas e neurológicas. A deficiência da vitamina D pode precipitar e aumentar a osteoporose em adultos e causar raquitismo, uma avitaminose, em crianças. A ação primordial da vitamina D é no trato digestivo, aumentando a absorção intestinal de cálcio e fósforo. Juntamente com o PTH, a vitamina D exerce papel fundamental na regulação das concentrações extracelulares de cálcio, além de fazer um feedback negativo na produção de PTH pela paratireoide. No osso, ela atua de forma permissiva na mineralização da matriz proteica óssea.

CÓDIGO CBHPM: 40302830

VITAMINA E

MNEMÔNICO: VITE

SINÔNIMO: Tocoferol, Alfa-Tocoferol

ROTINA: Sábado

PRAZO: 7 dias

MATERIAL: Soro/congelado/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Congelado (-20°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, inativadas por aquecimento, com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Prematuros: 2,5 a 3,7 mg/L

1 a 12 anos: 3,0 a 9,0 mg/L

13 a 19 anos: 6,0 a 10,0 mg/L

Adultos: 5,0 a 20,0 mg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A vitamina E compreende um grupo de oito substâncias semelhantes denominadas tocoferóis, sendo a mais importante o alfa-tocoferol. Ela previne o dano celular ao inibir a peroxidação lipídica, a formação de radicais livres e doenças cardiovasculares. Melhora a circulação sanguínea, regenera tecidos e é útil no tratamento de seios fibrocísticos, tensão pré-menstrual e claudicação intermitente. É possível obter dos alimentos as doses de vitamina E que combatem doenças cardíacas e o câncer, além de aumentar a resistência imunológica. Sua dosagem é útil na investigação de sua deficiência.

CÓDIGO CBHPM: 40302610

VITAMINA H

MNEMÔNICO: VITAH

SINÔNIMO: Biotina

ROTINA: 3ª e 5ª feira

PRAZO: 45 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório de 8 horas. Não ingerir álcool 24 horas antes da coleta do material

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 30 dias a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA:

Deficiência de vitamina H: Inferior a 100 ng/L

Estado aceitável: 100 a 199 ng/L

Pessoas normais: Superior ou igual a 200 ng/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Vitamina H é também conhecida como Biotina ou Vitamina B8. Funciona no metabolismo de proteínas e carboidratos. Ela atua diretamente na formação da pele e indiretamente na utilização dos hidratos de carbono. Tem como principal função neutralizar o colesterol. É uma vitamina hidrossolúvel.

CÓDIGO CBHPM:

VITAMINA K

MNEMÔNICO: VITK

SINÔNIMO: Phyloquinona

ROTINA: 4ª feira

PRAZO: 20 dias

MATERIAL: Soro/protegido da luz

RECIPIENTE: Tubo âmbar

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerada (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum obrigatório. Até 1 ano de idade, jejum mínimo necessário de 3 horas. De 1 a 5 anos de idade, jejum mínimo necessário de 6 horas. Acima de 5 de idade, jejum mínimo necessário de 12 horas. Não ingerir álcool 24 horas antes da coleta do material.

ESTABILIDADE: 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras expostas à luz, com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Cromatografia líquida - HPLC

VALORES DE REFERÊNCIA: 0,09 a 2,22 ng/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: Teste indicado para investigação de deficiência de vitamina K. Sendo uma vitamina lipossolúvel, sua absorção depende da emulsificação das gorduras no trato digestivo. Várias situações podem ser acompanhadas de deficiência de vitamina K, tais como má absorção intestinal de gorduras, bloqueio do fluxo biliar, vigência de antibioticoterapia e período neonatal.

CÓDIGO CBHPM: 40302849

VLDL - COLESTEROL

MNEMÔNICO: COVLD

SINÔNIMO: *

ROTINA: Diária

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: O paciente deve estar com peso e dieta estáveis por três semanas e em jejum de 12 a 14 horas (o jejum não é imprescindível para a dosagem de colesterol total, mas o é para a determinação do triglicérides e frações do colesterol). A abstinência alcoólica é desejável nas 72 horas que antecedem o teste.

ESTABILIDADE: 3 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas ou ictéricas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Fórmula de Friedewald

VALORES DE REFERÊNCIA: Não há valores de referência definidos para este exame

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O VLDL (do inglês “very low density lipoprotein”, lipoproteínas de muito baixa densidade) é uma subclasse de lipoproteína. O VLDL é fabricado no fígado a partir de colesterol e apolipoproteínas. Na corrente sanguínea o colesterol VLDL é convertido em LDL. O VLDL transporta produtos endógenos como triglicérides, fosfolípidios, colesterol e ésteres de colesterol. A função do VLDL no organismo é o transporte interno para lípidos. Valores séricos aumentados de VLDL são indicativos de risco de aterosclerose.

CÓDIGO CBHPM: 40302695

WAALER ROSE

MNEMÔNICO: WROSE

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 1 dia

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 48 horas entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Hemaglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA:

Não reagente: Inferior a 8 UI/mL

Reagente: Superior ou igual a 8 UI/mL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Artrite Reumatoide (AR) é uma doença crônica, inflamatória, cuja principal característica é a inflamação das articulações, embora outros órgãos também possam estar comprometidos. A AR é uma doença autoimune, ou seja, é uma condição em que o sistema imunológico, que normalmente defende o nosso corpo de infecções (vírus e bactérias), passa a atacar o próprio organismo. A inflamação persistente das articulações, se não tratada de forma adequada, pode levar à destruição das articulações, o que ocasiona deformidades e limitações para o trabalho e para as atividades da vida diária. O diagnóstico da Artrite Reumatoide é clínico, ou seja, baseia-se na história clínica e no exame físico feito pelo médico. Mas alguns exames complementares, de sangue ou de imagem, podem ser úteis, incluindo as provas que medem a atividade inflamatória, o fator reumatoide, o anticorpo antipeptídeos citrulinados cíclicos (anti-CCP), radiografias das articulações acometidas e, eventualmente, ultrassonografia ou ressonância das articulações, em caso de dúvida. Um dos mais úteis marcadores clínicos da artrite reumatoide é o fator reumatoide (FR) no soro. Fator reumatoide é o termo usado para descrever uma variedade de anticorpos (IgM, IgG, IgA e IgE) que podem se ligar ao fragmento Fc de uma imunoglobulina G. São portanto, uma anti-imunoglobulina. O Waaler-Rose é um teste com alta sensibilidade, o qual utiliza hemácias de carneiro revestidas com IgG de coelho purificada e estabilizada. Os FRs encontram-se positivos em cerca de 70 a 80% dos pacientes com artrite reumatoide, entretanto, eles não são específicos da artrite, uma vez que outras condições como sífilis, LES, mononucleose, entre outras podem acarretar testes positivos, mas, na grande maioria das vezes com títulos baixos.

CÓDIGO CBHPM: 40307867

WIDAL - REAÇÃO

MNEMÔNICO: WIDAL

SINÔNIMO: Pesquisa de salmonella, febre tifóide

ROTINA: 4ª e 6ª feira

PRAZO: 2 dias

MATERIAL: Soro

RECIPIENTE: Tubo seco (vermelho) ou gel separador (amarelo)

VOLUME: 1 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, ictéricas ou lipêmicas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Aglutinação

VALORES DE REFERÊNCIA: Não reagente

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A reação de Widal auxilia o diagnóstico da febre tifóide e paratifóide. Através de suspensões homogêneas de bacilos típicos e paratípicos "A" ou "B" colocadas in vitro em contato com o soro, diagnostica-se o agente específico causador da infecção. Empregam-se na reação de Widal, também os Antígenos "O" somático e "H" flagelar que lhe aumentam o valor diagnóstico. O soro dos doentes de febre tifóide contém anticorpos dirigidos contra os antígenos "O" e "H" de *S. typhi* ou de outras salmonelas envolvidas no processo infeccioso. A confirmação bacteriológica essencial para considerar o paciente como uma ameaça potencial à comunidade. Febre tifóide é uma doença infectocontagiosa, de notificação compulsória, causada pela bactéria *Salmonella enterica typhi*. A enfermidade é transmitida pelo consumo de água e alimentos contaminados ou pelo contato direto, em razão da presença de bacilos eliminados nas fezes e urina humanas dos portadores da doença ativa ou nas fezes dos portadores assintomáticos. Embora haja casos registrados no mundo todo, a enfermidade endêmica nos locais em que as condições sanitárias e de higiene inexistem ou são inadequadas. A transmissão se dá exclusivamente por via fecal-oral. Ao penetrar no organismo, as bactérias que não são destruídas pelo suco gástrico no estômago, atravessam a parede do intestino delgado e caem na corrente sanguínea. Nessa fase surgem os primeiros sintomas. Como a *Salmonella typhi* pode multiplicar-se no interior das células de defesa, a infecção se dissemina pelo organismo. Os órgãos mais afetados costumam ser o fígado, baço, vesícula, medula óssea e todo o intestino. O período de incubação varia entre oito e 14 dias. Os sintomas começam leves, vão crescendo de intensidade nas três primeiras semanas depois do contágio e só começam a regredir na quarta semana. Os mais característicos são febre prolongada, alterações intestinais que vão da constipação à diarreia com sangue.

CÓDIGO CBHPM: 40307891

X FRÁGIL - PESQUISA POR PCR

MNEMÔNICO: XFRAP

SINÔNIMO: Síndrome de Martin & Bell, Frataxia, Menopausa precoce

ROTINA: Diária

PRAZO: 12 dias

MATERIAL: Sangue total com EDTA

RECIPIENTE: Tubo com EDTA (roxo)

VOLUME: 3 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, fortemente hemolisadas, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: PCR e Análise de Fragmentos

VALORES DE REFERÊNCIA: Inferior a 50 fragmentos

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A Síndrome do X Frágil é uma condição de origem genética, considerada a causa mais frequente de comprometimento intelectual herdado. As pessoas afetadas apresentam atraso no desenvolvimento, problemas de comportamento e, eventualmente, características físicas peculiares. Estima-se que 1 em 2000 homens e 1 em 4000 mulheres sejam afetados pela mutação completa, sendo, na maioria das vezes, os homens mais gravemente afetados do que as mulheres. As características dos portadores da Síndrome do X Frágil vêm sendo observadas há muitos anos em pessoas com atraso de desenvolvimento. Este é o gene responsável pela Síndrome do X Frágil. Os estudos prosseguem, estando já identificados o X Frágil, nele o gene FMR 1, e a proteína FMRP.

CÓDIGO CBHPM: 40314235

ZINCO

MNEMÔNICO:

ZNS (Espectrofotometria de absorção atômica)

ZNC (Colorimétrico)

SINÔNIMO: *

ROTINA:

2ª feira (ZNC)

2ª e 5ª feira (ZNS)

PRAZO:

5 dias (ZNS)

3 dias (ZNC)

MATERIAL: Soro trace

RECIPIENTE: Tubo trace - sem aditivo

VOLUME: 2 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 1 mês a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, frasco não identificado, troca de amostra, amostra inadequada, amostra insuficiente, tubos ou frascos de coleta abertos, tubos ou frascos de coleta danificados, demora prolongada entre a coleta e o envio da amostra ao laboratório.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica (ZNS) ou Colorimetria (ZNC)

VALORES DE REFERÊNCIA:

70,0 a 120,0 µg/dL

IBMP: Até 150,0 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O zinco sérico é um oligoelemento essencial, amplamente encontrado na natureza e o segundo metal mais abundante no organismo, após o ferro. A principal aplicação industrial é na galvanização de aço e outros metais. A dosagem deste metal não é um indicador patológico de intoxicação ou deficiência desse metal. Inclusive podem se apresentar em níveis séricos normais mesmo em quadros de intoxicação. Porém a deficiência de zinco no organismo pode estar associada a má absorção devido a algumas patologias instaladas no paciente.

CÓDIGO CBHPM: 40313328

ZINCO URINÁRIO

MNEMÔNICO:

ZNURI (urina final de jornada)
ZENUI (urina início de jornada)
ZN24 (urina 24 horas)

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO:

3 dias (ZNURI e ZENUI)
5 dias (ZN24)

MATERIAL:

ZNURI: Urina final da jornada de trabalho
ZENUI: Urina início da jornada de trabalho
ZN24: Urina 24 horas

RECIPIENTE: Frasco estéril **VOLUME:** 30 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA:

ZNURI: Coletar urina do final da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).
ZENUI: Coletar urina do início da jornada de trabalho, ou após o período de exposição (recomenda-se evitar a primeira jornada da semana).

ESTABILIDADE: 10 dias entre 2 a 8°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA:

ZNURI e ZENUI: 150 a 700 µg/L
IBMP: 1200 µg/L
ZN24: 180 a 850 µg/L

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: A dosagem de zinco na urina é útil na avaliação da toxicidade e da deficiência de zinco, em conjunto com os níveis séricos e eritrocitários. Valores aumentados ocorrem em períodos pós-operatórios, uso de nutrição parenteral, aumento do catabolismo, cirrose hepática, hepatite viral, alcoolismo, neoplasias. Valores diminuídos são encontrados em casos de deficiência de zinco.

CÓDIGO CBHPM: 40313328

ZINCO ERITROCITÁRIO

MNEMÔNICO: ZNERI

SINÔNIMO: *

ROTINA: 2ª, 4ª e 6ª feira

PRAZO: 10 dias

MATERIAL: Sangue total

RECIPIENTE: Tubo com heparina (verde)

VOLUME: 10 mL

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: Refrigerado (2 a 8°C)

INFORMAÇÕES DE COLETA: Jejum aconselhável de 4 horas.

ESTABILIDADE: 7 dias entre 2 a 8°C ou 3 meses a -20°C

CRITÉRIOS PARA REJEIÇÃO DA AMOSTRA: Amostras com contaminação microbiana evidente, tubo não identificado, troca de amostra.

MÉTODO: Espectrofotometria de absorção atômica

VALORES DE REFERÊNCIA: 650 a 1210 µg/dL

APLICAÇÃO CLÍNICA/INTERPRETAÇÃO: O zinco é um oligossacarídeo essencial, amplamente encontrado na natureza. Sua dosagem não é indicativa de intoxicação ou deficiência de zinco, porém os níveis no sangue são mais significativos cerca de 4 a 10 vezes mais altos do que dosagens séricas. Níveis baixos de zinco podem ser indicativos de cirrose hepática, etilismo, neoplasias e hepatites.

CÓDIGO CPHPM: 40304523

MNEUMÔNICO	ALÉGENO	GRUPO	NOME	METODOLOGIA	PRAZO (DIAS)	ROTINA
C1	C1	DROGAS	PENICILINA G	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PC1	C1	DROGAS	PENICILINA G	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
C2	C2	DROGAS	PENICILINA V	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PC2	C2	DROGAS	PENICILINA V	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
C201	C201	DROGAS	CEFALOSPORINA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C207	C207	DROGAS	ASPIRINA	RADIOIMUNOENSAIO	12	2ª a 5ª feira
C208	C208	DROGAS	PIRAZOLONAS	RADIOIMUNOENSAIO	15	2ª a 5ª feira
C209	C209	DROGAS	PARACETAMOL	RADIOIMUNOENSAIO	12	2ª a 5ª feira
C211	C211	DROGAS	TETRACICLINA	RADIOIMUNOENSAIO	8	DIÁRIA
C213	C213	DROGAS	GENTAMICINA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C216	C216	DROGAS	DOXICILINA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C223	C223	DROGAS	SULFAMETOXAZOL	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C232	C232	DROGAS	XILOCAÍNA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C233	C233	DROGAS	MEPIVACAÍNA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C234	C234	DROGAS	PRILOCAÍNA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C235	C235	DROGAS	TETRACAÍNA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C237	C237	DROGAS	ATROPINA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C243	C243	DROGAS	TIOPENTAL	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C279	C279	CORANTE	CORANTE AMARELO	ENZIMAIMUNOENSAIO	25	2ª a 5ª feira
C281	C281	DROGAS	DICLOFENACO	RADIOIMUNOENSAIO	12	2ª a 5ª feira
C286	C286	DROGAS	IBUPROFENO	RADIOIMUNOENSAIO	15	2ª a 5ª feira
C294	C294	DROGAS	DIPIRONA	RADIOIMUNOENSAIO	8	DIÁRIA
C300	C300	DROGAS	CODEÍNA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C303	C303	DROGAS	PROCAÍNA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C304	C304	DROGAS	PIROXICAM	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C305	C305	DROGAS	ÁCIDO CLAVULÂMICO	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C307	C307	DROGAS	CIPROFLOXACINA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C309	C309	DROGAS	CEFALEXINA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C375	C375	DROGAS	FOSFOMICINA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C398	C398	DROGAS	METRONIDAZOL	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C419	C419	DROGAS	FENILBUTAZONA	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C5	C5	DROGAS	AMPICILINA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PC5	C5	DROGAS	AMPICILINA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
C6	C6	DROGAS	AMOXICILINA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PC6	C6	DROGAS	AMOXICILINA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
C616	C616	DROGAS	iodo	RADIOIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C7	C7	DROGAS	CEFACLOR	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
C79	C79	DROGAS	DICLOFENACO	RADIOIMUNOENSAIO	25	2ª a 5ª feira
D1	D1	ÁCAROS	<i>D. pteronyssinus</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PD1	D1	ÁCAROS	<i>D. pteronyssinus</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
D2	D2	ÁCAROS	<i>D. farinae</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PD2	D2	ÁCAROS	<i>D. farinae</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
D201	D201	ÁCAROS	<i>B. tropicalis</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PD201	D201	ÁCAROS	<i>B. tropicalis</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
D202	D202	ÁCAROS	<i>D. pteronissinus</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª a 6ª feira
PD205	D205	ÁCAROS	TROPOMIOSINA	FLUORESCÊNCIA ENZIMÁTICA	10	2ª a 6ª feira
D3	D3	ÁCAROS	<i>D. microceras</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PD3	D3	ÁCAROS	<i>D. microceras</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
D70	D70	ÁCAROS	<i>A. siro</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PD70	D70	ÁCAROS	<i>A. siro</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PD71	D71	ÁCAROS	<i>L. destructor</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
D73	D73	ÁCAROS	<i>G. domesticus</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PD73	D73	ÁCAROS	<i>G. domesticus</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
DX1	DX1	PARTÍCULAS	D1/D2/D3/D71/D72/D73/D74/D201 <i>D. pteronyssinus, D. farinae, D. microceras, L. destructor, T. putrescentia, G. domesticus, E. maynei, B. tropicalis</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
E1	E1	EPITÉLIOS	PÊLO DE GATO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE1	E1	EPITÉLIOS	PÊLO DE GATO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
E2	E2	EPITÉLIOS	PÊLO DE CACHORRO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE2	E2	EPITÉLIOS	PÊLO DE CACHORRO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE201	E201	EPITÉLIOS	PENA DE CANÁRIO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira

MNEUMÔNICO	ALÉGENO	GRUPO	NOME	METODOLOGIA	PRAZO (DIAS)	ROTINA
E3	E3	EPITÉLIOS	CASPA DE CAVALO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE3	E3	EPITÉLIOS	CASPA DE CAVALO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
E4	E4	EPITÉLIOS	CASPA DE BOI	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE4	E4	EPITÉLIOS	CASPA DE BOI	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
E5	E5	EPITÉLIOS	CASPA DE CACHORRO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE5	E5	EPITÉLIOS	CASPA DE CACHORRO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE6	E6	EPITÉLIOS	PÊLO DE PORCO DA ÍNDIA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE7	E7	EPITÉLIOS	FEZES DE POMBO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE70	E70	EPITÉLIOS	PENA DE GANSO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE71	E71	EPITÉLIOS	PÊLO DE CAMUNDONGO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE72	E72	EPITÉLIOS	URINA DE CAMUNDONGO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE73	E73	EPITÉLIOS	PÊLO DE RATO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE74	E74	EPITÉLIOS	URINA DE RATO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE75	E75	EPITÉLIOS	PROTEÍNAS SÉRICAS DE RATO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE76	E76	EPITÉLIOS	PROTEÍNAS SÉRICAS DE CAMUNDONGO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PE77	E77	EPITÉLIOS	EXCREMENTOS DE PERIQUITO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PE78	E78	EPITÉLIOS	PENA DE PERIQUITO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE80	E80	EPITÉLIOS	PÊLO DE CABRA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE81	E81	EPITÉLIOS	PÊLO DE CARNEIRO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE82	E82	EPITÉLIOS	PÊLO DE COELHO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE83	E83	EPITÉLIOS	PÊLO DE PORCO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE84	E84	EPITÉLIOS	PÊLO DE HAMSTER	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE85	E85	EPITÉLIOS	PENA DE GALINHA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PE86	E86	EPITÉLIOS	PENA DE PATO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PE87	E87	EPITÉLIOS	RATO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
E88	E88	EPITÉLIOS	CAMUNDONGO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PE89	E89	EPITÉLIOS	PENA DE PERU	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
EX1	EX1	ANIMAIS	E1/E3/E4/E5 Pêlo de gato, Caspa de cavalo, Caspa de boi, Caspa de cachorro	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PEX1	EX1	ANIMAIS	E1/E3/E4/E5 Pêlo de gato, Caspa de cavalo, Caspa de boi, Caspa de cachorro	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PEX2	EX2	EPITÉLIOS ANIMAIS	E1/E5/E6/E87/E88 Pêlo de gato, Caspa de cachorro, Pêlo de porco da índia, Rato, Camundongo	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
EX70	EX70	ANIMAIS	E6/E82/E84/E87/E88 Pêlo de porco da índia, Pêlo de coelho, Pêlo de hamster, Rato, Camundongo	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PEX70	EX70	ANIMAIS	E6/E82/E84/E87/E88 Pêlo de porco da índia, Pêlo de coelho, Pêlo de hamster, Rato, Camundongo	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
EX71	EX71	PENAS	E70/E85/E86/E89 Pena de ganso, Pena de galinha, Pena de pato, Pena de peru	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PEX71	EX71	PENAS	E70/E85/E86/E89 Pena de ganso, Pena de galinha, Pena de pato, Pena de peru	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
EX72	EX72	PENAS	E78/E196/E201 Pena de papagaio, Pena de periquito, Pena de canário	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PEX72	EX72	PENAS	E78/E201/E196/E213/E214 Pena de papagaio australiano, Pena de canário, Pena de periquito, Pena de papagaio, Pena de tentilhão	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PEX73	EX73	PENAS	E70/E85/E86/E213 Pena de ganso, Pena de galinha, Pena de pato, Pena de papagaio	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	7	DIÁRIA
F1	F1	ALIMENTOS	CLARA DE OVO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF1	F1	ALIMENTOS	CLARA DE OVO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F10	F10	ALIMENTOS	GERGELIM	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF10	F10	ALIMENTOS	GERGELIM	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F105	F105	ALIMENTOS	CHOCOLATE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F11	F11	ALIMENTOS	TRIGO SARRACENO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF11	F11	ALIMENTOS	TRIGO SARRACENO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F13	F13	ALIMENTOS	AMENDOIM	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF13	F13	ALIMENTOS	AMENDOIM	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F14	F14	ALIMENTOS	GRÃO DE SOJA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF14	F14	ALIMENTOS	GRÃO DE SOJA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F15	F15	ALIMENTOS	FEIJÃO BRANCO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira

PF15	F15	ALIMENTOS	FEIJÃO BRANCO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF17	F17	ALIMENTOS	AVELÃ	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F18	F18	ALIMENTOS	CASTANHA DO PARÁ	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF18	F18	ALIMENTOS	CASTANHA DO PARÁ	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F2	F2	ALIMENTOS	LEITE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF2	F2	ALIMENTOS	LEITE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F20	F20	ALIMENTOS	AMÊNDOA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF20	F20	ALIMENTOS	AMÊNDOA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F201	F201	ALIMENTOS	NOZ-PECÃ	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PF202	F202	ALIMENTOS	CAJÚ	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF203	F203	ALIMENTOS	PISTACHE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F208	F208	ALIMENTOS	LIMÃO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF208	F208	ALIMENTOS	LIMÃO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F209	F209	ALIMENTOS	TORANJA (GRAPEFRUIT)	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	20	2ª, 4ª e 6ª feira
F210	F210	ALIMENTOS	ABACAXI	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF210	F210	ALIMENTOS	ABACAXI	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F212	F212	ALIMENTOS	COGUMELO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PE213	E213	EPITÉLIOS	PENA DE PAPAGAIO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	5	DIÁRIA
PF214	F214	ALIMENTOS	ESPINAFRE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	7	DIÁRIA
PF215	F215	ALIMENTOS	ALFACE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF216	F216	ALIMENTOS	REPOLHO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF218	F218	ALIMENTOS	PIMENTÃO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F219	F219	ALIMENTOS	ERVA DOCE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PF221	F221	ALIMENTOS	CAFÉ	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF225	F225	ALIMENTOS	ABÓBORA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F23	F23	ALIMENTOS	CARANGUEJO/SIRI	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF23	F23	ALIMENTOS	CARANGUEJO/SIRI	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F231	F231	ALIMENTOS	LEITE FERVIDO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF231	F231	ALIMENTOS	LEITE FERVIDO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F232	F232	ALIMENTOS	ALBUMINA CLARA DE OVO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF232	F232	ALIMENTOS	ALBUMINA CLARA DE OVO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F233	F233	ALIMENTOS	OVOMUCÓIDE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF233	F233	ALIMENTOS	OVOMUCÓIDE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF234	F234	ALIMENTOS	BAUNILHA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF235	F235	ALIMENTOS	LENTILHA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F237	F237	ALIMENTOS	DAMASCO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
F24	F24	ALIMENTOS	CAMARÃO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF24	F24	ALIMENTOS	CAMARÃO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF242	F242	ALIMENTOS	CEREJA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF244	F244	ALIMENTOS	PEPINO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F245	F245	ALIMENTOS	OVO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF245	F245	ALIMENTOS	OVO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F25	F25	ALIMENTOS	TOMATE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF25	F25	ALIMENTOS	TOMATE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF255	F255	ALIMENTOS	AMEIXA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF256	F256	ALIMENTOS	NOZES	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF258	F258	ALIMENTOS	LULA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	7	2ª a 6ª feira
PF259	F259	ALIMENTOS	UVA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F26	F26	ALIMENTOS	CARNE DE PORCO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF26	F26	ALIMENTOS	CARNE DE PORCO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF260	F260	ALIMENTOS	BRÓCOLIS	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	DIÁRIA
F261	F261	ALIMENTOS	ASPARGOS	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
F262	F262	ALIMENTOS	BERINGELA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	DIÁRIA
PF263	F263	ALIMENTOS	PIMENTA VERDE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F269	F269	ALIMENTOS	MANJERICÃO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	DIÁRIA
F27	F27	ALIMENTOS	CARNE DE VACA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF27	F27	ALIMENTOS	CARNE DE VACA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F270	F270	ALIMENTOS	GENGIBRE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	DIÁRIA
PF271	F271	ALIMENTOS	ANIS	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F278	F278	ALIMENTOS	LOURO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	20	2ª, 4ª e 6ª feira

PF279	F279	ALIMENTOS	PIMENTA TIPO CHILI	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PF280	F280	ALIMENTOS	PIMENTA PRETA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F281	F281	ALIMENTOS	CURRY (CONDIMENTO)	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
F283	F283	ALIMENTOS	ORÉGANO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PF284	F284	ALIMENTOS	CARNE DE PERU	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF287	F287	ALIMENTOS	FEIJÃO VERMELHO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F289	F289	ALIMENTOS	TÂMARA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PF290	F290	ALIMENTOS	OSTRA EDULIS	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F291	F291	ALIMENTOS	COUVE-FLOR	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	DIÁRIA
PF293	F293	ALIMENTOS	MAMÃO PAPAIA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF294	F294	ALIMENTOS	MARACUJÁ	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF297	F297	ALIMENTOS	GOMA ARÁBICA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F3	F3	ALIMENTOS	BACALHAU	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF3	F3	ALIMENTOS	BACALHAU	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF300	F300	ALIMENTOS	LEITE DE CABRA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF301	F301	ALIMENTOS	CAQUI	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
F309	F309	ALIMENTOS	GRÃO-DE-BICO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	DIÁRIA
PF31	F31	ALIMENTOS	CENOURA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F310	F310	ALIMENTOS	PIMENTA DA JAMAICA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	10	2ª a 5ª feira
PF315	F315	ALIMENTOS	FEIJÃO VERDE (VAGEM)	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	20	2ª, 4ª e 6ª feira
PF319	F319	ALIMENTOS	BETERRABA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	7	DIÁRIA
PF329	F329	ALIMENTOS	MELANCIA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	5	DIÁRIA
F33	F33	ALIMENTOS	LARANJA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF33	F33	ALIMENTOS	LARANJA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF333	F333	ALIMENTOS	LINHAÇA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	5	DIÁRIA
PF340	F340	CORANTE	VERMELHO CARMIM	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	7	2ª, 4ª e 6ª feira
F342	F342	ALIMENTOS	AZEITONA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	7	2ª a 6ª feira
PF35	F35	ALIMENTOS	BATATA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF351	F351	ALIMENTOS	TROPOMIOSINA RECOMBINANTE DE CAMARÃO	FLUORESCÊNCIA ENZIMÁTICA	10	2ª a 6ª feira
F36	F36	ALIMENTOS	COCO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF36	F36	ALIMENTOS	COCO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF37	F37	ALIMENTOS	MEXILHÃO AZUL	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F4	F4	ALIMENTOS	TRIGO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF4	F4	ALIMENTOS	TRIGO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F40	F40	ALIMENTOS	ATUM	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF40	F40	ALIMENTOS	ATUM	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F41	F41	ALIMENTOS	SALMÃO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF41	F41	ALIMENTOS	SALMÃO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F44	F44	ALIMENTOS	MORANGO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF44	F44	ALIMENTOS	MORANGO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F45	F45	ALIMENTOS	LEVEDURA (FERMENTO)	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF45	F45	ALIMENTOS	LEVEDURA (FERMENTO)	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF47	F47	ALIMENTOS	ALHO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF48	F48	ALIMENTOS	CEBOLA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F49	F49	ALIMENTOS	MAÇÃ	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF49	F49	ALIMENTOS	MAÇÃ	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F5	F5	ALIMENTOS	CENTEIO PERENE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF5	F5	ALIMENTOS	CENTEIO PERENE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF54	F54	ALIMENTOS	BATATA DOCE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F55	F55	ALIMENTOS	MILHO COMUM	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF55	F55	ALIMENTOS	MILHO COMUM	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F6	F6	ALIMENTOS	CEVADA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF6	F6	ALIMENTOS	CEVADA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F7	F7	ALIMENTOS	AVEIA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF7	F7	ALIMENTOS	AVEIA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F75	F75	ALIMENTOS	GEMA DE OVO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF75	F75	ALIMENTOS	GEMA DE OVO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F76	F76	ALIMENTOS	ALFA LACTOALBUMINA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF76	F76	ALIMENTOS	ALFA LACTOALBUMINA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F7677	F7677	ALIMENTOS	LACTOSE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F77	F77	ALIMENTOS	BETA LACTOGLOBULINA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira

MNEUMÔNICO	ALÉGENO	GRUPO	NOME	METODOLOGIA	PRAZO (DIAS)	ROTINA
PF77	F77	ALIMENTOS	BETA LACTOGLOBULINA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F78	F78	ALIMENTOS	CASEÍNA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF78	F78	ALIMENTOS	CASEÍNA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F79	F79	ALIMENTOS	GLÚTEN	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF79	F79	ALIMENTOS	GLÚTEN	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F8	F8	ALIMENTOS	MILHO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF8	F8	ALIMENTOS	MILHO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F80	F80	ALIMENTOS	LAGOSTA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF80	F80	ALIMENTOS	LAGOSTA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF81	F81	ALIMENTOS	QUEIJO CHEDDAR	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF82	F82	ALIMENTOS	QUEIJO GORGONZOLA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F83	F83	ALIMENTOS	CARNE DE FRANGO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF83	F83	ALIMENTOS	CARNE DE FRANGO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF84	F84	ALIMENTOS	KIWI	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF85	F85	ALIMENTOS	AIPO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF86	F86	ALIMENTOS	SALSA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PF87	F87	ALIMENTOS	MELÃO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PF89	F89	ALIMENTOS	MOSTARDA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F9	F9	ALIMENTOS	ARROZ	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF9	F9	ALIMENTOS	ARROZ	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF90	F90	ALIMENTOS	MALTE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F91	F91	ALIMENTOS	MANGA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF91	F91	ALIMENTOS	MANGA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F92	F92	ALIMENTOS	BANANA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF92	F92	ALIMENTOS	BANANA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
F93	F93	ALIMENTOS	CACAU	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF93	F93	ALIMENTOS	CACAU	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF94	F94	ALIMENTOS	PÊRA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF95	F95	ALIMENTOS	PÊSSEGO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
F96	F96	ALIMENTOS	ABACATE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PF96	F96	ALIMENTOS	ABACATE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
FX1	FX1	ALIMENTOS	F13/F17/F18/F20/F36 Amendoim, Avelã, Castanha do Pará, Amêndoa, Côco	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PFX1	FX1	ALIMENTOS	F13/F17/F18/F20/F36 Amendoim, Avelã, Castanha do Pará, Amêndoa, Côco	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PFX13	FX13	ALIMENTOS	F12/F15/F31/F35 Ervilha, Feijão branco, Cenoura, Batata	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PFX15	FX15	ALIMENTOS	F33/F49/F92/F95 Laranja, Maçã, Banana, Pêssego	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PFX16	FX16	ALIMENTOS	F44/F94/F208/F210 Morango, Pêra, Limão, Abacaxi	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
FX2	FX2	ALIMENTOS	F3/F24/F37/F40/F41 Bacalhau, Camarão, Mexilhão azul, Atum, Salmão	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PFX2	FX2	ALIMENTOS	F3/F24/F37/F40/F41 Bacalhau, Camarão, Mexilhão azul, Atum, Salmão	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
FX25	FX25	ALIMENTOS	F10/F45/F47/F85 Gergelim, Levedura, Alho, Aipo	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
FX3	FX3	ALIMENTOS	F4/F7/F8/F10/F11 Trigo, Aveia, Milho, Gergelim, Trigo sarraceno	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PFX3	FX3	ALIMENTOS	F4/F7/F8/F10/F11 Trigo, Aveia, Milho, Gergelim, Trigo sarraceno	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
FX5	FX5	ALIMENTOS	F1/F2/F3/F4/F13/F14 Clara de ovo, Leite, Bacalhau, Trigo, Amendoim, Soja	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PFX5	FX5	ALIMENTOS	F1/F2/F3/F4/F13/F14 Clara de ovo, Leite, Bacalhau, Trigo, Amendoim, Soja	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
FX6	FX6	ALIMENTOS	F4/F9/F10/F11/F14 Trigo, Arroz, Gergelim, Trigo sarraceno, Soja	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
FX7	FX7	ALIMENTOS	F1/F2/F4/F9/F13/F14 Clara de ovo, Leite, Trigo, Arroz, Amendoim, Soja	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PFX7	FX7	ALIMENTOS	F25/F45/F47/F48/F85 Tomate, Levedura, Alho, Cebola, Aipo	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
FX73	FX73	ALIMENTOS	F26/F27/F83/F88 Carne de porco, Carne de boi, Carne de frango, Carne de cordeiro	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira

MNEUMÔNICO	ALÉGENO	GRUPO	NOME	METODOLOGIA	PRAZO (DIAS)	ROTINA
PFX73	FX73	ALIMENTOS	F26/F27/F83/F88 Carne de porco, Carne de boi, Carne de frango, Carne de cordeiro	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PFX8	FX8	ALIMENTOS	F17/F18/F33/F49/F93 Avelã, Castanha do Pará, Laranja, Maçã, Cacau	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PG1	G1	GRAMÍNEAS	GRAMA DE CHEIRO	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PG10	G10	GRAMÍNEAS	GRAMA TIPO JOHNSON	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PG11	G11	GRAMÍNEAS	CAPIM CEVADINHA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
G12	G12	GRAMÍNEAS	CENTEIO CULTIVADO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PG12	G12	GRAMÍNEAS	CENTEIO CULTIVADO	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
G13	G13	GRAMÍNEAS	GRAMA VELUDO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PG14	G14	GRAMÍNEAS	AVEIA CULTIVADA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PG15	G15	GRAMÍNEAS	TRIGO CULTIVADO	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
G16	G16	GRAMÍNEAS	CAPIM RABO DE RAPOSA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PG17	G17	GRAMÍNEAS	GRAMA TIPO BAHIA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
G2	G2	GRAMÍNEAS	GRAMA DAS BERMUDAS	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PG2	G2	GRAMÍNEAS	GRAMA DAS BERMUDAS	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
G202	G202	GRAMÍNEAS	MILHO CULTIVADO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
G3	G3	GRAMÍNEAS	GRAMA DE POMAR	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PG3	G3	GRAMÍNEAS	GRAMA DE POMAR	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PG4	G4	GRAMÍNEAS	PRADO/CAMPINA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PG5	G5	GRAMÍNEAS	CENTEIO PERENE	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PG6	G6	GRAMÍNEAS	CAPIM TIPO TIMÓTEO	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
G7	G7	GRAMÍNEAS	GRAMA TIPO JUNCO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PG8	G8	GRAMÍNEAS	CAPIM DE JUNHO	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
G9	G9	GRAMÍNEAS	GRAMA DE PONTA VERMELHA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
GX1	GX1	GRAMÍNEAS	G3/G4/G5/G6/G8 Gramas de pomar, Prado/Campina, Centeio perene, Gramas timóteo, Capim de Junho	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PGX1	GX1	GRAMÍNEAS	G3/G4/G5/G6/G8 Gramas de pomar, Prado/Campina, Centeio perene, Gramas timóteo, Capim de Junho	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
GX2	GX2	GRAMÍNEAS	G2/G5/G6/G8/G10/G17 Gramas das bermudas, Centeio perene, Gramas timóteo, Capim de Junho, Gramas tipo Johnson, Gramas tipo Bahia	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PGX2	GX2	GRAMÍNEAS	G2/G5/G6/G8/G10/G17 Gramas das bermudas, Centeio perene, Gramas timóteo, Capim de Junho, Gramas tipo Johnson, Gramas tipo Bahia	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
GX3	GX3	GRAMÍNEAS	G1/G5/G6/G12/G13 Gramas de cheiro, Centeio perene, Gramas timóteo, Centeio cultivado, Gramas veludo	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PGX3	GX3	GRAMÍNEAS	G1/G5/G6/G12/G13 Gramas de cheiro, Centeio perene, Gramas timóteo, Centeio cultivado, Gramas veludo	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
H1	H1	PÓ CASEIRO	Greer lab	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PH1	H1	PÓ CASEIRO	Greer lab	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
H2	H2	PÓ CASEIRO	Hollister stier lab	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PH2	H2	PÓ CASEIRO	Hollister stier lab	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
HX1	HX1	POEIRA	H1/D1/D2/I6 Greer lab, D. pteronyssinus, D. farinae, Barata	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PHX2	HX2	POEIRA	H2/D1/D2/I6 Hollister stier lab, D. pteronyssinus, D. farinae, Barata	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
I1	I1	INSETOS	ABELHA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI1	I1	INSETOS	ABELHA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI2	I2	INSETOS	VESPA CABEÇA BRANCA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PI204	I204	INSETOS	MOSCA DE CAVALO	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
I3	I3	INSETOS	VESPA CAPA AMARELA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI3	I3	INSETOS	VESPA CAPA AMARELA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
I4	I4	INSETOS	VESPA COMUM	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI4	I4	INSETOS	VESPA COMUM	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI5	I5	INSETOS	VESPA AMARELA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
I6	I6	INSETOS	BARATA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira

MNEUMÔNICO	ALÉGENO	GRUPO	NOME	METODOLOGIA	PRAZO (DIAS)	ROTINA
PI6	I6	INSETOS	BARATA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
I70	I70	INSETOS	FORMIGA DE FOGO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI70	I70	INSETOS	FORMIGA DE FOGO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
I71	I71	INSETOS	MOSQUITO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI71	I71	INSETOS	MOSQUITO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI72	I72	INSETOS	MOSCA DO SUDÃO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI73	I73	INSETOS	<i>C. thummi</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	25	2ª, 4ª e 6ª feira
I75	I75	INSETOS	VESPA EUROPEIA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI75	I75	INSETOS	VESPA EUROPÉIA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PI8	I8	INSETOS	BICHO DA SEDA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	DIÁRIA
PI76	I76	INSETOS	<i>T. angustum</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	7	DIÁRIA
IX1	IX1	INALANTES	G3/G6/T17/W1/W6 Gramma de pomar, Gramma tímóteo, Cedro Japonês, Erva daninha comum, Artemísia	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	10	2ª, 4ª e 6ª feira
IX6	IX6	INALANTES	G6/M2/M6/T3/W6 Capim tímóteo, <i>C. herbarum</i> , <i>A. tenuis</i> , Videeiro, Artemísia	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
IX8	IX8	INALANTES	D1/E1/E5/G6/G12/M2/T3/W6 <i>D. pteronyssinus</i> , Pêlo de gato, Caspa de cachorro, Capim tímóteo, Centeio cultivado, <i>C. herbarum</i> , Videeiro, Artemísia	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	20	DIÁRIA
PIX8	IX8	INALANTES	D1/E1/E5/G6/G12/M2/T3/W6 <i>D. pteronyssinus</i> , Pêlo de gato, Caspa de cachorro, Capim tímóteo, Centeio cultivado, <i>C. herbarum</i> , Videeiro, Artemísia	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	20	DIÁRIA
K20	K20	OCUPACIONAIS	LÃ	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
K218	K218	OCUPACIONAIS	rHev b 5 Látex	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
K221	K221	OCUPACIONAIS	rHev b 8 Látex	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
K71	K71	OCUPACIONAIS	MAMONA (<i>R. communis</i>)	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	DIÁRIA
PK72	K72	OCUPACIONAIS	ISPAGULA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
K74	K74	OCUPACIONAIS	SEDA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	DIÁRIA
PK75	K75	OCUPACIONAIS	ISOCIANATO TDI	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	DIÁRIA
PK76	K76	OCUPACIONAIS	ISOCIANATO MDI	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PK77	K77	OCUPACIONAIS	ISOCIANATO HDI	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PK78	K78	OCUPACIONAIS	ÓXIDO DE ETILENOL	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	DIÁRIA
PK79	K79	OCUPACIONAIS	ANIDRIDO ITÁLICO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PK80	K80	OCUPACIONAIS	FORMALDEÍDO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
K81	K81	OCUPACIONAIS	<i>Ficus sp.</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	DIÁRIA
K82	K82	OCUPACIONAIS	LÁTEX	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PK82	K82	OCUPACIONAIS	LÁTEX	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PK83	K83	OCUPACIONAIS	SEMENTE DE ALGODÃO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	DIÁRIA
PK84	K84	OCUPACIONAIS	SEMENTE DE GIRASSOL	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PK85	K85	OCUPACIONAIS	CLORAMINA T	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	DIÁRIA
PK86	K86	OCUPACIONAIS	ANIDRIDO TRIMELICO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	DIÁRIA
PK87	K87	OCUPACIONAIS	ALFA-AMILASE	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PK88	K88	OCUPACIONAIS	ALFA-AMILASE (BACTÉRIA)	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	10	DIÁRIA
KX1	KX1	OCUPACIONAIS	E3/E4/E70/E85 Caspa de cavalo, Caspa de boi, Pena de ganso, Pena de galinha	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
M1	M1	FUNGOS	<i>P. notatum</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM1	M1	FUNGOS	<i>P. notatum</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM10	M10	FUNGOS	<i>S. botryosum</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PM11	M11	FUNGOS	<i>R. nigricans</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PM12	M12	FUNGOS	<i>A. pullulans</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PM13	M13	FUNGOS	<i>P. betae</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PM14	M14	FUNGOS	<i>E. purpurascens</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PM15	M15	FUNGOS	<i>T. viride</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM16	M16	FUNGOS	<i>C. lunata</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
M2	M2	FUNGOS	<i>C. herbarum</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM2	M2	FUNGOS	<i>C. herbarum</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
M207	M207	FUNGOS	<i>A. niger</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM207	M207	FUNGOS	<i>A. niger</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
M3	M3	FUNGOS	<i>A. fumigatus</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM3	M3	FUNGOS	<i>A. fumigatus</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM4	M4	FUNGOS	<i>M. racemosus</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira

MNEUMÔNICO	ALÉGENO	GRUPO	NOME	METODOLOGIA	PRAZO (DIAS)	ROTINA
M5	M5	FUNGOS	<i>C. albicans</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM5	M5	FUNGOS	<i>C. albicans</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
M6	M6	FUNGOS	<i>A. tenuis</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM6	M6	FUNGOS	<i>A. tenuis</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM7	M7	FUNGOS	<i>B. cinerea</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PM70	M70	FUNGOS	<i>P. orbiculare</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
M8	M8	FUNGOS	<i>H. halodes</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM8	M8	FUNGOS	<i>H. halodes</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PM9	M9	FUNGOS	<i>F. moniliforme</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
MX1	MX1	FUNGOS	M1/M2/M3/M5/M6 <i>P. notatum, C. herbarum, A. fumigatus, C. albicans, A. tenuis</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PMX1	MX1	FUNGOS	M1/M2/M3/M5/M6 <i>P. notatum, C. herbarum, A. fumigatus, C. albicans, A. tenuis</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PMX2	MX2	FUNGOS	M1/M2/M3/M5/M6/M8 <i>P. notatum, C. herbarum, A. fumigatus, C. albicans, A. tenuis, H. halodes</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PO1	O1	OUTROS	ALGODÃO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PO201	O201	OUTROS	FOLHA DE TABACO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PHAD2	PHAD2	PHADIA TOP	PHADIATOP INFANTIL	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PHADI	PHADI	PHADIA TOP	PHADIATOP	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PT1	T1	PÓLEN DE ÁRVORE	ACERÁCEA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
T10	T10	PÓLEN DE ÁRVORE	NOGUEIRA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	DIÁRIA
PT11	T11	PÓLEN DE ÁRVORE	SICÔMORO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
T12	T12	PÓLEN DE ÁRVORE	SALGUEIRO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
T14	T14	PÓLEN DE ÁRVORE	ALGODOEIRO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
T15	T15	PÓLEN DE ÁRVORE	FREIXO BRANCO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PT16	T16	PÓLEN DE ÁRVORE	PINHEIRO BRANCO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
T17	T17	PÓLEN DE ÁRVORE	CEDRO JAPONÊS	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PT18	T18	PÓLEN DE ÁRVORE	EUCALIPTO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PT19	T19	PÓLEN DE ÁRVORE	ACÁCIA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
T2	T2	PÓLEN DE ÁRVORE	AMIEIRO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
T20	T20	PÓLEN DE ÁRVORE	ALGAROBEIRA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PT21	T21	PÓLEN DE ÁRVORE	<i>M. leucadendron</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
T22	T22	PÓLEN DE ÁRVORE	NOGUEIRA-PECÃ	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PT23	T23	PÓLEN DE ÁRVORE	CIPRESTE ITALIANO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PT3	T3	PÓLEN DE ÁRVORE	VIDOEIRO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PT4	T4	PÓLEN DE ÁRVORE	AVELEIRA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
T5	T5	PÓLEN DE ÁRVORE	FAIA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
T6	T6	PÓLEN DE ÁRVORE	CEDRO DE MONTANHA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PT7	T7	PÓLEN DE ÁRVORE	CARVALHO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PT70	T70	PÓLEN DE ÁRVORE	AMOREIRA BRANCA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
T70	T70	PÓLEN DE ÁRVORE	AMOREIRA BRANCA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
T72	T72	PÓLEN DE ÁRVORE	PALMEIRA RAINHA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PT73	T73	PÓLEN DE ÁRVORE	PINHEIRO AUSTRALIANO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
T73	T73	PÓLEN DE ÁRVORE	PINHEIRO AUSTRALIANO	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	DIÁRIA
T8	T8	PÓLEN DE ÁRVORE	OLMEIRO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	35	2ª, 4ª e 6ª feira
PT9	T9	PÓLEN DE ÁRVORE	OLIVEIRA	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PTX1	TX1	ÁRVORES	T1/T3/T7/T8/T10 Acerácea, Videeiro, Carvalho, Olmeiro, Nogueira	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
TX1	TX1	ÁRVORES	T1/T3/T7/T8/T10 Acerácea, Videeiro, Carvalho, Olmeiro, Nogueira	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
TX2	TX2	ÁRVORES	T1/T7/T8/T14/T22 Acerácea, Carvalho, Olmeiro, Algodoeiro, Nogueira-pecã	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PTX7	TX7	ÁRVORES	T9/T12/T16/T18/T19/T21 Oliveira, Salgueiro, Pinheiro branco, Eucalipto, Acácia, <i>M. leucadendron</i>	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira
TX7	TX7	ÁRVORES	T9/T12/T16/T18/T19/T21 Oliveira, Salgueiro, Pinheiro branco, Eucalipto, Acácia, <i>M. leucadendron</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
PTX9	TX9	ÁRVORES	T2/T3/T4/T7/T12 Amieiro, Videeiro, Aveleira, Carvalho, Salgueiro	FLUOROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira

MNEUMÔNICO	ALÉGENO	GRUPO	NOME	METODOLOGIA	PRAZO (DIAS)	ROTINA
PW1	W1	ERVA DANINHA	ERVA DANINHA COMUM	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	DIÁRIA
PW10	W10	ERVA DANINHA	QUENOPÓDIO	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PW11	W11	ERVA DANINHA	<i>S. pestifer</i>	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
W12	W12	ERVA DANINHA	VARA DOURADA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PW14	W14	ERVA DANINHA	<i>A. retroflexus</i>	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	17	2ª, 4ª e 6ª feira
W15	W15	ERVA DANINHA	<i>A. lentiformis</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
W16	W16	ERVA DANINHA	ERVA DO PÂNTANO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
W17	W17	ERVA DANINHA	<i>K. scoparia</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
W18	W18	ERVA DANINHA	AZEDINHA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
W19	W19	ERVA DANINHA	<i>P. officinalis</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
W2	W2	ERVA DANINHA	ERVA DANINHA D'ÓESTE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
W20	W20	ERVA DANINHA	URTIGA	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	35	2ª, 4ª e 6ª feira
W21	W21	ERVA DANINHA	<i>P. judaica</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
W3	W3	ERVA DANINHA	ERVA DANINHA GIGANTE	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
PW4	W4	ERVA DANINHA	ERVA DANINHA FALSA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PW5	W5	ERVA DANINHA	ABSINTO	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PW6	W6	ERVA DANINHA	ARTEMÍSIA	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
PW7	W7	ERVA DANINHA	MARGARIDA OLHO DE BOI	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
W8	W8	ERVA DANINHA	DENTE DE LEÃO	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	35	2ª, 4ª e 6ª feira
PW9	W9	ERVA DANINHA	<i>P. lanceolata</i>	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	10	2ª, 4ª e 6ª feira
WX1	WX1	ERVAS	W1/W6/W9/W10/W11 Erva daninha comum, Artemísia, <i>P. lanceolata</i> , Quenopódio, <i>S. pestifer</i>	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
WX3	WX3	ERVAS	W6/W9/W10/W12/W20 Artemísia, <i>P. lanceolata</i> , Quenopódio, Vara dourada, Urtiga	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	17	2ª, 4ª e 6ª feira
WX5	WX5	ERVAS	W1/W6/W7/W8/W12 Erva daninha comum, Artemísia, Margarida olho de boi, Dente de leão, Vara dourada	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	2	2ª, 4ª e 6ª feira
WX6	WX6	ERVAS	W9/W10/W11/W18 <i>P. lanceolata</i> , Quenopódio, <i>S. pestifer</i> , Azedinha	QUIMIOLUMINESCÊNCIA	35	2ª, 4ª e 6ª feira
PWX7	WX7	ERVAS	W7/W8/W9/W10/W12 Margarida olho de boi, Dente de leão, <i>P. lanceolata</i> , Quenopódio, Vara dourada	FLUROENZIMAIMUNOENSAIO	2	2ª, 4ª e 6ª feira