

**Para localizar tecle Ctrl+F e em localizar digite o nome do exame.**

---

<b>Exame</b>	<b>=ABSORÇÃO DE LACTOSE, PROVA DE</b>
Sinonímia	=Prova de tolerância a lactose, teste para deficiência de dissacaridase.
Material	=Plasma fluoretado. Volume mínimo: 0,5 mL.
Colheita	=Colher sangue em jejum 15, 30, 60, e 90 minutos após administração da lactose. Separar o plasma logo após a colheita. Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar as amostras.
Preparo	=Jejum de 4 horas em criança e de 8 horas em adultos. Administra-se lactose por via oral, na dose de 2g/Kg de peso corporal até a dose máxima de 50g.
Método	=Dosagem de glicose por método enzimático, automatizado.
Interfer.	=Etanol pode impedir a conversão hepática de lactose a glicose.
Val.Normais	=Elevação de 20 a 25mg/dL na glicemia, após a administração da lactose.

**Interpretação:** O teste é útil no diagnóstico de deficiência de lactase. Uma curva plana, com aumento na glicemia inferior a 20 mg/dL, ocorre em 95-100% dos pacientes com deficiência de lactase. Contudo, resultados falso-positivos ou falso-negativos podem ocorrer.

**Ex.Relacionados**=Absorção de triglicérides, absorção da D-xilose, dosagem/pesquisa da gordura feval.

---

<b>Exame</b>	<b>=ABSORÇÃO DE SACAROSE, PROVA DE</b>
Sinonímia	=Prova de tolerância a sacarose.
Material	=Plasma fluoretado. Volume mínimo: 0,5 ml.
Colheita	=O sangue é colhido em jejum, 15, 30, 60 e 90 minutos após a ingestão de sacarose. Separar o plasma logo após a colheita. Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar as amostras.
Preparo	=Jejum de 4 horas para crianças e de 8 horas para adultos. A sacarose é administrada por via oral na dose de 2g/Kg de peso corporal, com dose máxima de 50g.
Método	=Dosagem de glicose por método enzimático, automatizado.
Interfer.	=
Val.Normais	=Elevação de 20 a 25mg/dL na glicemia, após a administração de sacarose.

**Interpretação:** Uma curva plana com elevação da glicemia inferior a 20 mg/dL com relação ao valor basal, é indicativa de deficiência da dissacaridase específica.

**Ex.Relacionados**=Absorção da D-xilose, absorção de triglicérides, dosagem/pesquisa de gordura fecal.

---

<b>Exame</b>	<b>=ABSORÇÃO DE TRIGLICÉRIDES, PROVA DE</b>
Sinonímia	=Absorção de gorduras ou de margarina.
Material	=Soro. Volume mínimo: 0,5 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar as amostras.
Preparo	=Jejum de 8 horas para adultos e de 4 horas para criança.
Método	=Determinação de triglicérides por método enzimático automatizado. São colhidas amostras de sangue em jejum, 2 a 4 horas após a ingestão de margarina, 2g/Kg de peso corporal.
Interfer.	=

**Val.Normais** =É considerada normal os valores de triglicérides pelo menos 50% acima do nível de jejum na segunda ou quarta hora.

**Interpretação:** Resultados anormais são encontrados quando existe má digestão e/ou má absorção de gorduras.

Ex.Relacionados=Provas de absorção da D-xilose, lactose, dosagem ou pesquisa de gordura fecal.

---

**Exame** =**ABSORÇÃO INTESTINAL DE CÁLCIO.**  
**Sinóníma** =Teste de sobrecarga oral de cálcio.  
**Material** =Urina. Volume mínimo: 5,0 ml. Soro. Volume mínimo: 1,5 ml.  
**Colheita** =Colher urina por um período de 2 horas com o paciente em jejum. A seguir oferecer o desjejum, incluindo 1 grama de cálcio ( gluconato de cálcio ) e colher urina por mais um período de mais 4 horas.  
**Preparo** =Jejum de 8 horas. Na véspera do exame, ingerir 500 ml de água entre 21:00 e 24:00 horas.  
**Método** =Cálcio determinado por espectrofotometria de absorção atômica.  
**Interfer.** =Diuréticos, corticosteróide, vitamina D.

**Val.Normais** =Cálcio em jejum: até 0,100 mg/100mL de filtrado glomerular. Após sobrecarga: até 0,270 mg/100mL de filtrado glomerular.

**Interpretação:** O teste é útil na avaliação da absorção intestinal de cálcio em pacientes com hipercalcúria e/ou calculose urinária de repetição, permitindo classificar as hipercalcúrias em renais, isto é, por defeito renal na manipulação do cálcio, ou hiperabsortivas, aquelas secundárias a hiperabsorção intestinal de cálcio.

Ex.Relacionados=Cálcio, cálcio urinário, perfil metabólico para nefrolitíase.

---

**Exame** =**ACIDIFICAÇÃO URINÁRIA, PROVA DE.**  
**Sinóníma** =Teste de sobre carga com cloreto de amônio.  
**Material** =Urina. Volume mínimo: 3,0 ml. Sangue total. Volume mínimo: 1,0 ml.  
**Colheita** =Colher urina antes da administração de cloreto de amônio e após 60, 120, 180, 240 e 300 minutos. As amostras serão sempre conservadas sob vaselina líquida. Aos 180 minutos colher sangue para dosagem de bicarbonato.  
**Preparo** =Jejum de 4 horas (crianças)ou de 8 horas (adultos). Pacientes que já estejam em acidose não devem receber cloreto de amônio.  
**Método** =Determinação do pH urinário por método potenciométrico. Bicarbonato sanguíneo determinado por método enzimático.  
**Interfer.** =

**Val.Normais** =Redução do pH urinário a valores inferiores a 5,3 em pelo menos uma das amostras de urina colhida após sobrecarga com o cloreto de amônio.

**Interpretação:** O teste é útil na detecção de defeitos tubulares de acidificação urinária, que pode levar a formação de calculos urinários calcificados ou à nefrocalcinose.

Ex.Relacionados=Perfil metabólico para nefrolitíase.

---

**Exame** =**ÁCIDO FENILPIRÚVICO (PESQUISA NA URINA).**  
**Sinóníma** =Teste do cloreto férrico, teste da fralda.  
**Material** =Urina recente. Volume mínimo: 10 ml.  
**Colheita** =Enviar a urina ao laboratório até, no máximo, 1 hora após acolheita.  
**Preparo** =  
**Método** =Cloreto férrico.  
**Interfer.** =Urina muito diluída pode causar resultados falso negativos.

**Val.Normais** =Negativo.

**Interpretação:** O exame é útil no diagnóstico da fenilcetonúria. O teste só deverá ser realizado em recém nascidos após 48 horas de aleitamento. É um teste de triagem, cujos resultados positivos devem ser confirmados por dosagem de fenilalanina no sangue.

Ex.Relacionados=Perfil de erros inatos no metabolismo, dosagem de fenilalanina, dosagem de tirosina.

---

**Exame** = **ACIDO HOMOGENÉTICO**

Sinonímia = Alcaptonúria

Material =

Colheita =

Preparo =

Método =

Interfer. = aspirina, ácido ascórbico

Val.Normais = teste negativo

Interpretação: Útil no diagnóstico da alcaptonúria.

Ex.Relacionados=

---

**Exame** = **ACIDO LÁTICO**

Sinonímia = lacticidemia, lactato sanguíneo

Material = sangue total colhido em EDTA e fluoreto

Colheita = colher sangue sem garroteamento. Centrifugar, refrigerar o plasma.

Preparo = paciente em repouso, evitar garroteamento e abrir e fechar as mãos.

Método = Enzimático

Interfer. = ndn

Val.Normais = 5,7 a 22,00 mg/dL

Interpretação= O teste é útil no diagnóstico de acidose láctica que podem ocorrer de forma idiopática ou secundária a vários distúrbios como má perfusão tissular, exercícios, miopatias severas.

Ex.Relacionados=bicarbonato, perfil iônico

---

**Exame** = **ÁCIDO ÚRICO**

Sinonímia = Uricemia

Material = soro mínimo=0,5 ml

Colheita = no dia ou congelar/amostra

Preparo = jejum 8 horas

Método = enzim. automatizado

Interfer. = vários diuréticos, álcool, salicilatos em pequenas doses, antineoplásicos.

Val.Normais = Masculino **2,6 - 6,9 mg/dL**

Feminino **2,0 - 6,3 mg/dL**

Interpretação= A determinação é útil no diagnóstico das hiperuricemias, como as encontradas na gota e na calculose e nefropatias úricas, na insuficiência renal, em neoplasias, leucemias, linfomas e mielomas, policitemia, toxemia da gravidez, psoríase, glicogenose tipo I. Associa-se com hiperlipidemia, obesidade, diabetes, ingestão de álcool, acromegalia, sarcoidose e hipertensão. Encontra-se diminuído em situações como síndrome de Fanconi, doença de Wilson, secreção inapropriada de hormônio anti-diurético, diminui ainda sob efeitos de drogas como o allopurinol, aspirina em altas doses, contrastes radiológicos, altas doses de vitamina C.

Ex.Relacionados= ácido úrico urinário, provas atividade reumática, pesquisa fator reumatóide

---

**Nome do exame:** **ÁCIDO VALPRÓICO (IDosagem no soro)**

Sinonímia: Valproato.

Material: Soro. Volume mínimo: 0,5 mL.

Colheita e conservação: colher sem coagulantes, se o exame não for realizado no dia congelar a amostra.

Preparo do paciente: Pelo menos 4 horas de jejum. O pico de concentração da droga ocorre de 1 a 4 horas após a ingestão, podendo ser demorado se ingerido com outros medicamentos, a dose deve estar constante há pelo menos 2 dias e não deve ter havido falha na tomada do medicamento. Colher sangue antes de uma das tomadas regulares. Em caso de suspeita de intoxicação, colher o sangue pelo menos 6 horas após a última dose.

Método: Polarização de fluorescência ITDX Abbot,

Interferentes: Lipemia e hemólise importantes podem interferir.

Valores normais: Níveis terapêuticos sugeridos; 60 a 130 micro grama/

Exame útil no seguimento de pacientes epiléticos com crises mal controladas ou mostrando sinais de intoxicação. A meia vida em crianças é em torno de 8 a 12 horas e aumenta com a ingestão de álcool.

Exames relacionados: Dosagem de outros

anticonvulsivantes: fenobarbital, carbamazepina, fenitoína, primidona.

---

### **Nome do exame: ÁCIDO VANIL( MANDÉLICO )Determinação na urina**

Sinonímia: VMA.

Material: Urina de 24 horas. Volume mínimo: 20 mL.

Colheita, conservação: Urina de 24 horas, deve ser colhida com conservante ácido( HCl a 50%, 20 mL por litro de urina) e conservada em geladeira durante a colheita.

Preparo do paciente: Dieta apropriada durante 3 dias, até o término da colheita.

Método: HPLC, com detecção amperométrica.

Interferentes: Alimentos que contenham vanilina podem interferir em métodos colorimétricos.

Valores normais: 3 a 12 mg /24 horas.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico e segmentode feocromocitoma, ganglioneuroma, neuroblastoma.

Em cerca de 20 a 30 % dos neuroblastomas a dosagem de VMA pode ser normal, mas na maioria das vezes encontramos alterações de outros parâmetros laboratoriais que permitem o diagnóstico: catecolaminas e metanefrinas.

Exames relacionados: Metanefrinas, catecolaminas.

---

### **Exame =ÁCIDO ÚRICO (DOSAGEM NA URINA).**

Sinonímia =Uricosúria.

Material =Urina de 24 horas. Volume mínimo: 5,0 mL.

Colheita =Colher urina de 24 horas, mantendo-a refrigerada durante a colheita. É indicada colheita com conservador alcalino (bicarbonato de sódio : 5 g por litro de urina).

Preparo =

Método =Enzimático, automatizado.

Interfer. =

Val. Normais =0,5 - 0,75 g na urina de 24 h .

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico das hiperuricosúrias, encontrando sua indicação principal na propedêutica nos paciente calculoso. Hiperuricosúria ocorre, isolada ou associada a outros distúrbios metabólicos, em aproximadamente 15% destes pacientes. Dietas ricas em purinas cursam com o aumento na uricosúria, nem sempre acompanhado de hiperuricemia.

Ex. Relacionados=Ácido úrico sérico, perfil de nefrolitíase, calciúria de 24 horas.

---

### **Exame =ÁCIDO ÚRICO (LÍQUIDO SINOVIAL)**

Sinonímia =

Material =Líquido sinovial. Volume mínimo: 0,5 mL.

Colheita =Usualmente a colheita é realizada pelo Médico Assistente e o material é enviado ao laboratório; pode ser colhida no laboratório com marcação prévia.

Preparo =

Método =Enzimático, automatizado.

Interfer. =

Val. Normais =Iguais aos do soro.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico da artrite gotosa. Em casos suspeitos de gota, em que a pesquisa de cristais de ácido úrico no líquido sinovial tenha sido negativa, o encontro de ácido úrico mais elevado no líquido

sinovial do que no soro é sugestivo de gota. Em caso de artropatias degenerativas o nível no líquido sinovial é igual ao do soro.

Ex.Relacionados=Ácido úrico sérico, exame completo do líquido sinovial.

---

<b>Exame</b>	<b>=ADENOVÍRUS</b>
Sinonímia	=Anti corpos anti-adenovírus
Material	=Soro Vol.mínimo=1,0 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia,congelar a amostra
Preparo	=Jejum de 8 horas.Colher uma amostra na fase aguda e outra 2 a 3 semanas após.
Método	=Microtécnica de fixação de complemento.
Interfer.	=Hemólise acentuada.

Val.Normais =Ausência de anticorpos ou reações com **títulos inferiores a 1/16.**

Interpretação:Teste útil na investigação diagnóstica de infecções por adenovírus:doenças respiratórias,cistites hemorrágicas e cerato conjuntivites.As amostras de soro,com intervalo de 2 a 3 semanas,devem ser testadas simultaneamente.Uma diferença de pelo menos 2 títulos entre duas amostras indica presença de infecção pelo vírus.  
Ex.Relacionados=Isolamento do vírus.

---

<b>Exame</b>	<b>=AGLUTININAS ANTI-RH</b>
Sinonímia	=Coombs indireto
Material	=Soro Volume mínimo=2,0 ml sangue EDTA. Vol.mínimo=2 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia,congelar a amostra
Preparo	=Jejum não obrigatório
Método	=Aglutinação
Interfer.	=Hemólise excessiva.
Val.Normais	<b>=Ausência de anticorpos Anti-RH</b>

Interpretação:Teste útil no acompanhamento de gestantes rh negativas que tiveram previamente uma sensibilização por hemáceas rh+(transfusão ,aborto ou gravidez).Em gestantes sabidamente sensibilizadas o seguimento sorológico orienta o obstetra,principalmente quando ocorre ascensão gradual dos títulos de anticorpos.  
Ex.Relacionados= Grupo sanguíneo

---

<b>Exame</b>	<b>= ALDOLASE</b>
Sinonímia	= ndn
Material	= soro , mínimo= 0,5 ml
Colheita	= se o exame não for realizado no dia congelar a amostra. A enzima é estável por 8 horas a temperatura ambiente e pelo menos 15 dias a 4 graus c.
Preparo	= jejum de 4 horas
Método	= cinético em UV
Interfer.	= hemólise interfere aum.níveis da substância.Inseticidas clorados e organofosforados e injeções intra musculares podem aumentá-la in vivo.
Val.Normais	= <b>0,5 3,1 U/L</b> crianças podem ter valores até 2 xx maiores que adultos
Interpretação	= O teste é útil no diagnóstico e seguimento das miopatias.Níveis muito elevados podem ser encontrados na distrofia muscular progressiva. Aumenta também em outras miopatias,incluindo dermatomiosite e polimiosites. Valores altos ainda podem ser encontrados em certas hepatopatias,infarto do miocárdio e algumas neoplasias.
Ex.Relacionados	= CPK,DHL,TGO

---

-----  
**Nome do exame: ALFA-1 ANTI TRIPSINA ( Dosagem nas fezes)**

Sinonímia: Determinação de perda proteica nas fezes.

Material: Fezes recém emitidas. Peso mínimo: 10 g.

Colheita, conservação: O material pode ser enviado ao laboratório até 24 horas após a colheita, desde que mantido em geladeira; não estando refrigerado pode ser recebido até 6 horas após a colheita,

Preparo do paciente: Não utilizar laxantes ou supositórios, não estar em uso de "enzimas digestivas", não contaminar a amostra com urina.

Método: Imunodifusão radial.

Interferentes: -

Valores normais: Até 3,0 mg/g fezes secas.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico de perda proteica intestinal. As patologias que causam perda de proteína pelo intestino são classificadas como Enteropatias com Perda Proteica: síndrome de Menetrier, doenças inflamatórias intestinais, doença celíaca, linfomas do tubo digestivo, linfangiectasia intestinal, entre outras.

Exames relacionados: Proteínas séricas totais e frações, coprológico.

---

---

**Nome do exame: ALFA-1 ANTITRIPSINA (Dosagem no soro)**

Sinonímia: AAT.

Material: Soro. Volume mínimo: 0,5 mL.

Colheita, conservação: Colher sangue sem anticoagulante; congelar o soro se o exame não for realizado no mesmo dia.

Preparo do paciente: Jejum de 4 horas.

Método: Imunoquímico(imunodifusão radial),

Interferentes: Contraceptivos orais aumentam o nível (in vivo).

Valores normais: 200 - 400 mg/dL.

Interpretação: Exame útil no diagnóstico de deficiência congênita de alfa-1 antitripsina e comporta-se como proteína de fase aguda de inflamação. Crianças ou adultos deficientes de AAT podem apresentar hepatite crônica ativa e cirrose. Adultos com essa deficiência podem desenvolver doença pulmonar obstrutiva crônica.

Como proteína de fase aguda aumenta na artrite reumatóide, infecções bacterianas, vasculites, neoplasias. Gravidez e anovulatórios hormonais aumentam os níveis (in vivo).

Exames relacionados: Alfa-1 glicoproteína ácida, proteína C-reativa, haptoglobina.

---

**Exame = AMEBÍASE(SOROLOGIA)**

Sinonímia = Sorologia para amebíase

Material = Soro. Volume mínimo=1 ml

Colheita = Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo = Jejum não obrigatório

Método = hemoaglutinação, imunofluorescência. IgG IgM

Interfer. = ndn

Val. Normais = **Ausência de anticorpos**

Interpretação: Teste útil no diagnóstico da amebíase extra intestinal, na qual ocorrem altas concentrações de antígeno, com consequente resposta de anticorpos da classe IgG e IgM, o que não ocorre nas formas exclusivamente intestinais.

Ex. Relacionados=Protoparasitológico.

---

**Exame = AMILASE**

Sinonímia = Amilasemia

Material = Soro ou líquidos cavitários vol.mínimo=0,5 ml

Colheita =

Preparo = Jejum 4 horas para dosagem no soro

Método =

Interfer. = Anovulatórios diuréticos podem aumentar níveis da substância in vivo

Val. Normais = **Até 100 U/L**

Interpretação: Pancreatites e parotidites, Aumentos também são visíveis em infarto ou perfuração intestinal, peritonite, gravidez ectópica, apendicite, doenças de vias biliares, cetoacidose diabética, alguns tumores pulmonares e ovarianos, traumas, queimaduras. Na insuficiência renal há aumentos, mas raramente chegando a níveis 3 x superiores ao normal. Valores aumentados no líquido ascítico ocorrem nas pancreatites e perfurações intestinais.

e no líquido pleural, em perfurações do esôfago ou na pancreatite com formação de fistula. Nos líquidos cavitários o valor deve ser superior ao normal pelo menos 3 vezes para atingir o valor diagnóstico.

Ex.Relacionados=amilase na urina

---

**Exame** =**ANAL SWAB**

Sinonímia =Pesquisa de *Oxiurus* ou *Enterobius vermiculares*.

Material =Material da região peri-anal colhido em 3 dias diferentes, com espátula própria fornecida pelo Laboratório.

Colheita =Colher preferencialmente à noite ou pela manhã antes de defecar e da higiene pessoal. Não usar pomadas ou talco na região peri-anal. Guardar em lugar fresco até enviar ao laboratório.

Preparo =Evitar defecar e/ou fazer higiene pessoal antes da colheita.

Método =Método de Hall, modificado. Os ovos aderem aos bastões de colheita e são posteriormente observados ao microscópio.

Interfer. =Uso de antihelmínticos até há 4 semanas. Uso de pomadas, talco ou higiene antes da colheita.

Val.Normais =Negativo.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico da oxiuríase ou enterobiose. Os ovos de *E. vermicularis* raramente são encontrados no exame parasitológico de fezes, pois a postura dos ovos pelas fêmeas do parasita não é feita no intestino, e sim na região peri-anal do indivíduo infectado, causando o prurido característico desta parasitose.

Ex.Relacionados=Parasitológico de fezes.

---

**Nome do exame:** **ANTAGONISMO E SINERGISMO ANTIMICROBIANO (de 2 ou mais drogas)**

Sinonímia: Interação de antimicrobianos.

Material: Cultura positiva ou germe isolado e drogas a serem testadas.

Colheita, conservação: Se a bactéria for enviada ao laboratório, isto deve ser feito em meio de transporte liofilizada.

Preparo do paciente: -

Método: Método da difusão das drogas testadas.

Interferentes: -

Valores normais: Os resultados exprimem se há sinergismo, antagonismo ou indiferença entre as drogas testadas.

Interpretação: O teste é útil no acompanhamento terapêutico de infecções bacterianas onde se esteja utilizando mais de um antibiótico, para verificar se existe sinergismo, antagonismo ou indiferença entre as drogas utilizadas.

Exames relacionados: Antibiograma, antibiograma quantitativo (MIC), poder bactericida do soro.

---

--

**Exame** =**ANTICORPOS ANTI-HIV**

Sinonímia =Sorologia para AIDS, Anti-HTLV III

Material =Soro. Volume mínimo 2 ml

Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra

Preparo =Jejum não obrigatório

Método =Ensaio imunoenzimático

Interfer. =ndn

Val.Normais =**Ausência de anticorpos**

Interpretação: Teste útil no diagnóstico de infecções pelo HIV (vírus da imunodeficiência humana). Os resultados dessa prova devem ser sempre analisados em conjunto com outros dados clínicos, epidemiológicos e de laboratórios. Em casos duvidosos, aconselha-se a realização de testes confirmatórios.

Ex.Relacionados=Relação OKT4/OKT8, etc..

---

**Exame** =**ANTIBIOGRAMA**

Sinonímia =Sensibilidade a antibióticos, teste de Kirby-Bauer, prova de sensibilidade, sensibilidade a antimicrobianos.

Material =Cultura positiva ou germe isolado.

Colheita =Se o material for enviado ao laboratório, a cepa isolada deverá ser liofilizada ou colocada em meio de transporte adequado, e conservar em temperatura ambiente.

Preparo =

Método =Método clássico: difusão de Kirby-Bauer. Método turbidimétrico: sistema automatizado MS-2, utilizado somente em alguns casos.  
Interfer. =  
Val.Normais =O resultado expressa se o germe é sensível (S), resistente (R) ou moderadamente sensível (M) ao antibiótico testado, de acordo com tabela internacional de referência. Tais critérios guardam relação com os níveis habitualmente atingíveis no plasma.  
Interpretação: O teste é útil no tratamento das infecções bacterianas, onde o antibiograma pode orientar quais os antibióticos a que o germe é sensível ou resistente. Valores intermediários (por exemplo: moderadamente sensível) podem eventualmente ser relatados, quando isso se revestir de importância. No laboratório Fleury o teste é feito quando solicitado, e não automaticamente. Não é feito se a bactéria é considerada não patogênica (ex. estafilococo coagulase negativo em materiais como secreção uretral, ou bacilos difteroides em secreção vaginal).  
Ex.Relacionados=Cultura de diversos materiais, poder bactericida do soro, antibiograma quantitativo (MIC).

---

**Nome do exame: ANTICORPOS ANTI VÍRUS DO HERPES SIMPLES (Titulação)**

Sinonímia: -  
Material: Soro. Volume mínimo: 1,0 mL.  
Colheita, conservação: Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.  
Preparo do paciente: Jejum de 8 horas.  
Método: Imunoenzimático.  
Interferentes: -  
Valores normais: Vide interpretação.  
Interpretação: O teste é útil no diagnóstico da infecção pelo vírus do herpes simples. A elevação do título de pelo menos duas diluições no intervalo de duas semanas, sugere o diagnóstico.  
Exames relacionados: Isolamento de vírus, sorologia para herpes.

---

**Nome do exame: ANTICORPOS ANTI VÍRUS DO HERPES SIMPLES**

Sinonímia: Sorologia para herpes, HSV.  
Material: Soro. Volume mínimo: 1,0 mL.  
Colheita, conservação: Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.  
Preparo do paciente: Jejum de 8 horas.  
Método: Imunofluorescência. Ensaio imunoenzimático.  
Interferentes: -  
Valores normais: Vide interpretação.  
Interpretação: Na população geral podem ser encontrados indivíduos com altos títulos de anticorpos, e com ausência de quadro clínico sugestivo de infecção aguda. Em caso de quadro clínico sugestivo, recomenda-se a colheita de duas amostras: uma na fase aguda e outra 15 dias após. Em infecções herpéticas muito localizadas pode não ocorrer estímulo antigênico para provocar elevação do título de anticorpos.  
Exames relacionados: Isolamento de vírus do Herpes simplex, citologia.

---

----

**Exame =ANTICORPOS ANTI- HBsAg**

Sinonímia =Anti Au,Anti Hbs,anticorpos anti-antígeno de superfície da hepatite B  
Material =Soro,plasma EDTA ou plasma heparinizado.Vol mínimo=0,5 ml  
Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia,congelar o material.  
Preparo =Jejum não obrigatório  
Método =Imunoenzimático  
Interfer. =-  
Val.Normais =Vide interpretação

Interpretação: O anti corpo anti-HBs é útil no acompanhamento das hepatites agudas pelo virus B,tornando-se positivo em 90% dos pacientes que entraram em contato com o vírus. O Anti-Hbs surge cerca de 2 semanas após o desaparecimento do HBsAG(Antígeno Austrália) e permanece positivo pelo resto da vida,conferindo imunidade à doença.A expressão do resultado P/N dá a idéia do nível de anticorpos específicos presentes.A relação P/N igual a 3,por exemplo,indica que o nível de anticorpos é inferior ao expresso pela relação P/N=10  
Ex.Relacionados=HBsAg,Anti HBc(igm igg) HBeAg etc...

---



**Exame** =ANTICORPOS ANTI-INSULINA  
**Sinonímia** =  
**Material** =Soro. Volume mínimo: 1,0 ml.  
**Colheita** =Se o exame não for realizado no mesmo dia , congelar a amostra.  
**Preparo** =Jejum não obrigatório.  
**Método** =Enzimaimunoensaio.  
**Interfer.** =Lipemia.  
**Val.Normais** =Índice de ELISA inferior a 2,0.  
**Interpretação:** O teste é útil no diagnóstico da resistência imunológica à insulina em pacientes diabéticos tratados com insulina. Em pacientes diabéticos tipo I mal controlados, níveis altos destes anticorpos podem ser responsáveis pela instabilidade metabólica.  
**Ex.Relacionados**=Glicemia, insulinemia.

---

**Exame** =ANTICORPOS ANTI-MUCOSA GÁSTRICA  
**Sinonímia** =Anticorpos anti célula parietal.  
**Material** =Sangue. Volume mínimo=1,0 ml  
**Colheita** =Se o exame não for realizado no mesmo dia,congelar a amostra.  
**Preparo** =Jejum não obrigatório  
**Método** =Técnica de imunofluorescência.  
**Interfer.** =ndn  
**Val.Normais** =**Ausência de anticorpos.** Títulos acima de 1/20 podem ter valor clínico.  
**Interpretação:** Teste útil no diagnóstico da anemia perniciosa. Na qual estão presentes em até 90% dos pacientes. Em indivíduos idosos estes anticorpos são encontrados com frequência, e relacionam-se com gastrite atrófica, podem também estar presentes em pacientes com úlcera gástrica e câncer gástrico. São freqüentes relações cruzadas com portadores de doenças da tireóide.  
**Ex.Relacionados**=Série vermelha, ferro sérico.

---

**Exame** =ANTICORPOS IGG DA HEPATITE A  
**Sinonímia** =Anti A-IgG, IgG para hepatite A Anti HAV  
**Material** =Soro Plasma EDTA, plasma heparinizado. Vol mínimo=0,5 ml  
**Colheita** =Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar o material  
**Preparo** =Jejum não obrigatório  
**Método** =Imunoenzimático  
**Interfer.** =ndn  
**Val.Normais** =Vide interpretação  
**Interpretação:** A presença de anticorpos da classe IgG para vírus A indica infecção pregressa por este vírus. Em geral se positiva duas semanas após o início da doença e permanece positivo pelo resto da vida. A maior parte da população adulta em nosso meio (mais de 90%) tem positividade para anti-A IgG  
**Ex.Relacionados**=Anti A IgM

---

**Exame** =ANTICORPOS IgM CONTRA O VÍRUS DA HEPATITE A  
**Sinonímia** =Anti A-igM ,anti HAV igM hepatite A  
**Material** =soro plasma EDTA, plasma heparinizado Vol.mínimo=0,5 ml  
**Colheita** =Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.  
**Preparo** =Jejum não obrigatório  
**Método** =Imunoenzimático  
**Interfer.** =ndn  
**Val.Normais** =Ausência de anticorpos  
**Interpretação:** O teste é útil no diagnóstico da hepatite A, sua presença confirma o diagnóstico. O anticorpo da classe IgM já está presente cerca de uma semana antes do início do quadro clínico, e permanece habitualmente positivo por 4 meses.  
**Ex.Relacionados**=HBSag antiA igg

---

**Exame** =ANTIESTREPTOLISINA O  
**Sinonímia** =Sorologia para estreptococcus  
**Material** =Soro volume mínimo=1 ml

Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra  
 Preparo =jejum de 6 horas  
 Método =Microtécnica de Rants-randal modificada  
 Interfer. =hemólise ou lipemias excessivas  
 Val.Normais =Até 16 anos **250 U** Adultos **166 U**  
 Interpretação: ndn  
 Ex.Relacionados=ndn

---

**Exame =Antígeno prostático específico**  
 Sinônímia =**P.S.A.-P.S.A.-livre**  
 Material =sangue  
 Colheita =  
 Preparo =  
 Método =  
 Interfer. =toque retal- Já está demonstrado que o paciente que se submeteu a toque retal deve esperar pelo menos 72 horas para se submeter a coleta de sangue para determinação do PSA.  
 Ejaculação=pode aumentar os níveis de PSA no sorosugerindo falsamente a presença de cancer de próstata,assim deve se esperar 48 horas após a ejaculação para que seja feita a coleta de sangue para a dosagem do PSA.  
 Val.Normais = **limite= 4ng/ml >10 ng/ml** preditivos de cancer ,aproximadamente 1/3 dos pacientes com níveis de PSA entre 4-10 ng/ml terão cancer de prostata detectáveis através de biópsia no primeiro ano.  
 Interpretação: Homens com cancer de próstata apresentam menor proporção de PSA-livre do que aqueles em condições benignas

Porcentagem de PSA-livre:

<10%	sugestivo de cancer de próstata
>23%	sugestivo de condição benigna

Ex.Relacionados=

#### NOTAS: Dr.Ricardo Massucatto

- O cancer de prostata é o tipo de cancer mais diagnosticado no mundo.
- Representa a segunda causa de óbito por doença neoplásica no homem.
- Acomete individuos com idade >40 anos sendo 80% nos homens acima de 65 anos.
- Incidência:
 

Asia china japão	0,8 a 3,4	por 100.000 habitantes
Estados unidos	99,2	por 100.000 habitantes
Brasil	22	por 100.000 habitantes
- É mais frequente e agressivo nos indivíduos que possuem algum membro familiar afetado.
- Ocorre coma mais frequência na raça negra.
- Tem preferência por certas áreas do planeta.
- Parece ocorrer mais em indivíduos com dieta rica em gordura.
- Cerca de 80% dos homens na oitava década tem evidência histológica de cancer de próstata.No entanto em apenas uma parcela destes a doença progride.No momento da apresentação cerca de 70% já estão em estádios avançados.
- Segundo catalona a determinação do PAS é o exame mais sensível para a detecção do cancer prostático.
- O PAS é uma glicoproteína produzida exclusivamente pela próstata,sendo próstata específica ,e não cancer específica(seu aumento não implica malignidade necessariamente pois a hipertrofia prostática benigna também eleva seus níveis se bem que mais moderadamente. Em 30% dos pacientes com hipertrofia prostática benigna as concentrações séricas de PAS se encontram entre 4 e 10 ng/ml
- O diagnóstico é suspeitado através do exame digital da próstata(toque prostático) e a determinação do PAS (antígeno prostático específico).

Níveis Máximos de PAS por idade:

FAIXA ETÁRIA

VALOR MÁXIMO DE PAS

40-49 ANOS

2,5

50-59	3,5
60-69	4,5
70 OU MAIS	6,5

PAS livre é uma variável do exame. Homens com cancer de próstata apresentam menor proporção de PAS livre que aqueles em condições benignas. Porcentagem de PAS-livre <10% sugestivo de cancer de próstata.

>23% de PAS livre é sugestivo de condição benigna.

----

**Exame =ANTÍGENO AUSTRÁLIA**

Sinonímia	=HbsAg, antígeno de superfície da hepatite B,antígeno Au
Material	=Soro,plasmaEDTA ou plasma heparinizado. Vol.mínimo 0,5 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia,refrigerar o material
Preparo	=Jejum não obrigatório
Método	=Radioimunoensaio
Interfer.	=ndn
Val.Normais	= Negativo

Interpretação: O HBsAg se torna positivo cerca de 1 a 2 meses após o contágio,ou seja ainda no período de incubação.Permanece positivo cerca de 8 a 12 semanas e,nos casos que evoluem para cura,está sempre negativo após 6 meses. A persistência de HBsAg positivo após período superior a 6 meses indica o estado de portador crônico,que pode ou não ter doença hepática crônica.

Ex.Relacionados=Anti HVA igg igm,Anti HBc igm igg,Ant HBs,anti AgHBe,etc..

-----

**Exame =ANTÍGENO E da hepatite B**

Sinonímia	=HBeAg,AgHBe
Material	=Soro,plasma EDTA,plasma heparinizado. Vol.mínimo=0,5 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia,congelar a amostra.
Preparo	=Jejum não obrigatório
Método	= munoenzimático
Interfer.	=-
Val.Normais	=Ausência do antígeno

Interpretação:O HBeAg se torna positivo na fase aguda da hepatite B,em geral uma semana após a positivação do HBsAg,tornando se negativo uma semana antes da negativação do HBsAg. O HBeAg é um marcador que indica a replicação viral e infectividade,podendo se tornar permanentemente positivo naqueles indivíduos que evoluem para a hepatite crônica.

Ex.Relacionados=HBsAg,anti HBs,anti HBC etc..

-----

**Exame =ANTÍGENO HIV**

Sinonímia	=AgHIV,p24
Material	=Soro. Volume mínimo:2,0 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia,congelar a amostra.
Preparo	=Jejum de 8 horas
Método	=Ensaio imunoenzimático
Interfer.	=ndn
Val.Normais	=Negativo

Interpretação:Existem 2 situações onde o antígeno HIV pode ser detectado no soro do indivíduo:poucas semanas após o contágio,antes do aparecimento do anticorpo e na fase final da doença.A pesquisa do antígeno está portanto indicada nas fases iniciais da doença e na fase final,como controle de tratamento e como valor prognóstico.

Ex.Relacionados=HIV,imunoblot,OKT4-OKT8

-----

**Exame =ANÁLISE MICROBIOLÓGICA**

Sinonímia	=
Material	=Enviar as amostras a serem analisadas (medicamentos, cosméticos, etc.)
Colheita	=Conservar o material em temperatura ambiente.
Preparo	=
Método	=Segundo as normas da "Food and Drug Administration (FDA)"- USA.

Interfer. =Eventuais conservantes adicionais.  
Val.Normais =Ausência de bactérias ou, dependendo do material analisado, quantidades aceitáveis de acordo com padrões internacionais. Ausência de bactérias patogênicas, tais como: S. aureus, Salmonella, Pseudomonas, etc.  
Interpretação: O teste é utilizado na avaliação de medicamentos (principalmente de uso tópico) e de cosméticos, no sentido de verificar a presença ou não de bactérias nestes materiais, de que espécie e em que quantidade.  
Ex.Relacionados=Teste de esterilidade

---

**Exame** =**ANÁLISE QUÍMICA DO CÁLCULO URINÁRIO.**  
Sinonímia =  
Material =Cálculo de, pelo menos , 1 x 1 x 2 mm.  
Colheita =  
Preparo =  
Método =Químico, com análise dos seguintes elementos: cálcio, fósforo, magnésio, amônia, cistina, ácido úrico, oxalato, carbonato.  
Interfer. =  
Val.Normais =  
Interpretação: Exame útil na propedêutica da litíase urinária. Os cálculos mais frequentes são aqueles constituídos de oxalato de cálcio, seguidos pelos de fosfato de cálcio e de fosfato amoníaco-magnésiano. Em seguida vem os de ácido úrico e cistina. Associação de ácido úrico e oxalato de cálcio não é rara.  
Ex.Relacionados=Perfil metabólico para nefrolitíase.

---

-----  
**Exame** =**AUDIOMETRIA**  
Sinonímia =Exame de audição,audiometria tonal,audiometria tonal liminar,exame audiológico  
Indicações =Nas suspeitas ou queixas de alterações auditivas ou como parte obrigatória do exame otoneurológico.Mede a audição de forma subjetiva,pela informação de escuta e estímulos sonoros.Indica o nível de audição em cada frequência(de 250 Hz a 8000 Hz);por via aérea e óssea.Inclui também os Testes de Índice percentual de reconhecimento da fala(discriminação vogal),Liminar de reconhecimento da fala(SRT) e liminar de detecção de voz (LDV),quando necessário.  
Interferentes=Cerúmen ou secreções no ouvido,que são removidas quando necessário.  
Ex.Relacion. =Impedanciometria-teste de função tubária,otoemissões acústicas,Audiometria de altas frequências.

---

-----  
**Exame** =**AUDIOMETRIA DE ALTAS FREQUÊNCIAS**  
Sinonímia =**AUDIOMETRIA DE ULTRAFREQUÊNCIA**

Indicações = Útil para detectar fases precoces de doenças que envolvem o sistema auditivo e para monitorar estados de risco para a audição,como quimioterapia e na administração de outras drogas tóxicas.O teste depende da colaboração do paciente e mede a capacidade auditiva nas frequências de 8000 a 16.000 Hz. Completa a audiometria que registra o espectro auditivo até 8000 Hz.

Interferentes= Dor ou cera no ouvido  
Ex.Relacion. =Audiometria,Impedanciometria,Otoemissões acústicas,Eletrococleografia.

---

-----  
**Exame** =**AUDIOMETRIA DE TRONCO ENCEFÁLICO**  
Sinonímia =**BERA,ERA,BSRA,ABR**,audiometria de tronco cerebral,potencial evocado auditivo

Indicações = Para diagnóstico topográfico e acompanhamento da evolução e da terapêutica das doenças que acometem o tronco encefálico e a fossa posterior.Por eletrodos de superfície,mede os intervalos de tempo na passagem do estímulo sonoro pelas diversas estações neuronais do tronco encefálico,da transição bulbo-protuberancial a região mesencefálica.Também pode ser utilizada para determinação do grau de perda auditiva sem necessitar da colaboração do paciente.Pode ser indicada para simuladores,para obter prova legal do nível de comprometimento da audição,e para crianças desde o nascimento.

Interferentes=Dor ou cera no ouvido.

Cuidados pré= Não pode ser realizado na presença de otite.Aconselhável Audiometria prévia e remoção de cera ou secreção.

Ex.Relacion. =Eletrococleografia,potências de média latência,P300,Otoemissões acústicas.

---

**Exame =AUDIOMETRIA INFANTIL**

Sinonímia =Audiometria condicionada,audiometria tonal,audiometria tonal liminar,Exame audiológico infantil.

Indicações =As mesmas da AUDIOMETRIA com treinamento prévio da criança por técnicas de condicionamento com reforço positivo,é indicada sempre que houver suspeita de perda de audição ou déficit de aprendizado ou retardao na aquisição da linguagem.O teste não é viável em crianças com retardo mental ou que não cooperam.Na impossibilidade de condicionamento deve se avaliar a audição por exames objetivos que não dependam da cooperação da criança;como a audiometria de tronco encefálico,otoemissões acústicas,etc.

Interferentes=Dor ou cera no ouvido,cansaço sonolência,anestesia no dia.

Ex.Relacion. =Impedânciometria,teste de função tubárica,otoemissões acústicas,eletrococleografia infantil,audiometria de tronco encefálico infantil.

---

**Exame =AUTO - SORO**

Sinonímia =Auto-soroterapia.

Material =Sangue total.Volume ideal:40 ml.

Colheita =Coleta de sangue através de punção venosa em tubos de centrifugação estéreis.

Preparo =Jejum de 6 horas.

Método =Separação do soro por centrifugação em condições de esterilidade. Teste de esterilidade por 3 dias.

Interfer. =Hemólise ou lipemia.

Val.Normais =

Interpretação: O auto-soro é utilizado por alguns no processo de dessensibilização a agentes alergênicos, através de aplicação intra-musculares periódicas. O soro utilizado nestas injeções necessita, portanto, ser estéril.

Ex.Relacionados=Autovacina.

---

**Exame =AUTOVACINA**

Sinonímia =Vacina autógena.

Material =Secreção de orofaringe, de furúnculo, de amígdalas ou de qualquer outro material, ou a partir de bactérias isoladas do próprio paciente e conservadas adequadamente.

Colheita =Colher o material de acordo com as instruções para cultura. Em material enviado, colocar a cepa em meio de transporte.

Preparo =

Método =Diluição e esterilização do microrganismo pelo calor.

Interfer. =É contra indicada a vacina se a bactéria isolada for um estreptococo beta-hemolítico do grupo A.

Val.Normais =

Interpretação: Utilizada no tratamento de determinadas infecções bacterianas de caráter crônico ou recidivante, como faringites e amigdalites, furunculose, sinusites e outras e também como tratamento auxiliar em processos alérgicos associados (rinite, bronquite, etc.). Recomenda-se sua aplicação de preferência por via subcutânea (1 aplicação a cada 5 dias, em doses crescentes de 0,1 ml até o volume de 1,0 ml). Pode em alguns casos ser aplicada por via oral sob forma de spray ou sub lingual (nestes casos diariamente, com intervalo de 12 horas).

Ex.Relacionados=Cultura, antibiograma.

---

**Nome do exame: BACILOS ÁLCOOL ACIDO RESISTENTES (Pesquisa em diversos materiais)**

Sinonímia: Pesquisa de Bacilo de Hansen, pesquisa de Mycobacterium leprae, pesquisa de hanseníase.

Naterial: Muco nasal: 2 lâminas de cada narina. Linfa de lóbulo de orelha; ou colheita também da lesão especificada pelo clínico (2 a 4 lâminas).

Colheita, conservação: Se o material for enviado, deverá ser fixado em lâmina.

Preparo do paciente: -

Método: Exame direto pelo método de Ziehl-Neelsen.

Interferentes: Sangue misturado ao material dificulta a realização do exame.

Valores normais: Negativo.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico da hanseníase, na qual o *Micobacterium* pode demonstrar, através de coloração de Ziehl-Neelsen, nas lesões de pele causadas pela doença lóbulo de arelha e no muco nasal.

Exames relacionados: Reação intradérmica de Mitsuda.

---

-

**Exame** = **BACTERIOSCÓPICO**

Sinonímia = **GRAN**

Material = qualquer material clínico ou materiais correlatos

Colheita = Com o material obtido serão preparados dois esfregaços em 2 ou 3 lâminas. As lâminas podem ser conservadas, após fixação pelo calor, sem coloração por prazo indeterminado.

Preparo = Evitar interferentes locais como pomada

Método = pesquisa após coloração pelo método de gran

Interfer. = Vide preparo do paciente

Val. Normais = -

Interpretação: o exame bacterioscópico através da coloração pelo Gran permite a observação, em diversos materiais, da presença de bactérias e seus tipos morfológicos, bem como de fungos, leucócitos e outros elementos celulares. Quando se tratar de material uretral ou vaginal deverá ser feita pesquisa a fresco e após coloração, de trichomonas e leveduras. Quando feito de urina a mesma será sempre colhida com a devida assepsia, se preferência no laboratório.

Ex. Relacionados = Cultura e antibiograma.

---

**Exame** = **BICARBONATO (Reserva no sangue)**

Sinonímia = Reserva alcalina

Material = Soro. Volume mínimo: 0,5 ml.

Colheita = Evitar garroteamento prolongado. O soro é alcalinizado com NH<sub>4</sub>OH logo após a separação e refrigerado.

Preparo = Não é necessário jejum.

Método = Determinação por método enzimático

Interfer. =

Val. Normais = 23 a 29 mmol/L

Interpretação: Exame útil na avaliação do equilíbrio ácido-básico. Aumentando nos quadros de alcalose metabólica e acidose respiratória crônica ou compensada. Diminuído nos quadros de acidose metabólica e alcalose respiratórias.

Ex. Relacionados = Ionograma

---

**Exame** = **BILIRRUBINA (DOSAGEM NO SORO)**

Sinonímia = Bilirrubinemia.

Material = Soro. Volume mínimo: Adultos : 1,0 ml  
Recém-nascidos: 0,3 ml.

Colheita = Colher sangue, separar o soro e proteger da luz se o exame não for realizado imediatamente.

Preparo = Jejum mínimo de 4 horas para adultos.

Método = Colorimétrico, com diazotização.

Interfer. = Lipemia interfere.

Val. Normais = Adultos: Bilirrubina total: 0,2 - 1,0 mg/dL (3,7 a 17,1 microMol/L)  
Bilirrubina Direta: 0,1 - 0,4 mg/dL (1,7 a 6,8 microMol/L)  
Bilirrubina Indireta: 0,1 - 0,6 mg/dL (1,7 a 10,3 microMol/L)

Recém-nascidos: Limite superior da bilirrubina total (mg/dL)

	0 - 1 dia	1 - 2 dias	3 - 5 dias
Prematuros:	8,0	12,0	16,0
A termo:	6,0	8,0	12,0

A determinação é útil na avaliação

de hepatopatias e de quadros hemolíticos. Encontra particular indicação na avaliação da icterícia do recém-nascido.

Além da eritroblastose fetal, outras causas de icterícia no recém-nascido incluem: icterícia fisiológica, reabsorção

de hematoma, hipotireoidismo, obstrução das vias biliares, galactosemia, sífilis, toxoplasmose, citomegalia, rubéola, deficiência de G-6-PD, esferocitose.

Ex.Relacionados=No recém-nascido: grupo sanguíneo e fator Rh, teste de Coombs. Em outros grupos etários: TGO, TGP, gama-GT, fosfatase alcalina.

---

**Nome do exame: BK (Pesquisa em diversos materiais)**

Sinóníma: Pesquisa de Bacilo de Koch, pesquisa do bacilo da tuberculose, pesquisa de BK.

Material: Escarro. Volume mínimo: 5 m L (sem salival. Lavado gástrico. Volume mínimo: 5 mL.

Lavado brônquico. Volume mínimo: 5 mL. Urina - amostra recente: volume total de uma micção; de 24 horas: volume total.

Outros materiais: volume disponível.

Colheita, conservação: Enviar o material em recipiente limpo, com tampa rosqueável. Manter sob refr. geração, até no máximo 24 horas.

Preparo do paciente: Jejum de 8 horas para pesquisa no lavado gástrico.

Método: Tratamento pela N-acetil-cisteína para homogeneização e enriquecimento. Colorações: Ziehl-Nielsen e Auramina-rodamina I fluorocromol.

Interferentes: Medicamentos tuberculostáticos.

Valores normais: Negativo.

Interpretação: O exame é útil no diagnóstico da tuberculose, sobretudo nas formas pulmonares, caso em que a pesquisa pode ser feita em escarro, lavado bronquico ou lavado gástrico. N caso da pesquisa em urina especial cuidado deve ser tomado na interpretação dos resultados pois há micobactérias não patogênicas que com alguma frequência podem ser encontradas, não podendo ser diferenciadas das micobactérias patogênicas a não ser através de cultura e testes bioquímicos.

Exame útil também no diagnóstico de infecções por micobactérias em outras localizações afetando serosas (peritonal, pleural e outras)

Exames relacionados: PPD, VHS, cultura de BK.

---

-----  
**Exame =BLASTOMICOSE**

Sinóníma =Paracoccidioidiomíose,anti corpos anti paracoccidioidiomíose

Material =Soro.Volime mínimo 1,0ml

Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia,congelar a amostra.

Preparo =jejum de 6 horas

Método =Fixação de complemento

Interfer. =Hemólise excessiva

Val.Normais =Fixação de complemento inferior a 1/8

Imunodifusão dupla:negativo

Contraímunoelctroforese negativo

Interpretação:Teste útil no diagnóstico da blastomicose

Ex.Relacionados=histoplasmosse ,aspergilose.

---

**Exame = BRUCELOSE**

Sinóníma = Sorologia para brucela.

Material = Soro. Volume mínimo: 1,0 ml.

Colheita = Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo = Jejum não obrigatório.

Método = Reação de aglutinação: prova rápida em lâmina.

Reação de aglutinação: prova lenta em tubo.

Imunofluorescência indireta: IgG e IgM.

Hemaglutinação passiva.

Interfer. =

Val.Normais = **Ausência de anticorpos.**

Interpretação: Nas primeiras semanas de infecção o teste de imunofluorescência para anticorpos da classe IgM é positivo. Na fase aguda são considerados como confirmatórios da doença, pela reação de aglutinação, títulos iguais ou maiores que 1/100. Os títulos podem persistir elevados ( 1/50, 1/80 ) por meses ou anos, sem que isto traduza uma infecção crônica. Títulos abaixo de 1/100 podem ser encontrados em pacientes previamente vacinados contra

febre tifóide ou que tenham sido submetidos a teste intradérmico com antígeno de brucelose para fins diagnósticos.  
Ex.Relacionados= Hemocultura.

---

**Exame** = **C1Q**  
**Sinóníma** = **Componente C1q do complemento.**  
**Material** = Soro ou plasma. Volume mínimo: 1,0 ml.  
**Colheita** = Após a colheita, deixar coagular por 30 minutos à temperatura ambiente e depois por mais 30 a 60 minutos a 4 graus centígrados. Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.  
**Preparo** = Jejum de 4 horas.  
**Método** = Imunodifusão radial.  
**Interfer.** = Hemólise e lipemia excessivas.  
**Val.Normais** = 10 a 25 mg/2 dL.  
**Interpretação:** Teste útil na avaliação das deficiências de complemento, quer hereditárias, quer naquelas que acompanham determinadas patologias tais como: vasculites, glomerulopatias, doenças por imunocomplexos. Sua determinação é utilizada para determinar se a ativação do sistema complemento é pelas vias clássica ou alternativa. Valores baixos são encontrados no Lupus Eritematoso Sistêmico em atividade, nas crioglobulinemias mistas idiopáticas e glomerulonefrites mesangio-capilares do tipo I ( depósitos mesangiais e subendoteliais ).  
**Ex.Relacionados**=Complemento total, C2, C3, C4, fator B, inibidor de C1 esterase, imunocomplexos circulantes.

---

**Exame** = **C2**  
**Sinóníma** = Componente C2 do complemento.  
**Material** = Soro. Volume mínimo: 0,5 ml.  
Líquido sinovial. Volume mínimo: 0,5 ml.  
**Colheita** = Após a colheita, deixar coagular por 30 minutos à temperatura ambiente e depois por mais 30 a 60 minutos a 4 graus centígrados. Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.  
**Preparo** = Jejum de 4 horas.  
**Método** = Técnica de imunohemólise radial.  
**Interfer.** = Hemólise ou lipemia excessivas.  
**Val.Normais** = Limite inferior da normalidade: **67%.**  
**Interpretação:** A dosagem de C2 tem grande importância pois a deficiência de C2 é o defeito hereditário mais comum dos componentes do complemento humano. Associada a essa deficiência está descrito uma maior incidência de várias doenças do tecido conjuntivo, especialmente de Lupus Eritematoso Sistêmico. Aproximadamente 1/3 dos pacientes homozigóticos para deficiência de C2 apresentam quadro clínico de Lupus Discóide e/ou síndrome semelhante ao Lupus. Nefrites e vasculites são outras manifestações encontradas nestes pacientes. Em casos de pacientes com dosagem de complemento total baixo ou níveis indetectáveis, sem consumo de C3 e C4, deve-se suspeitar de deficiência de C2.  
**Ex.Relacionados**=Complemento total, C1q, C3, C4, fator B, inibidor de C1 esterase, FAN, imunocomplexos circulantes.

---

**Exame** = **C3**  
**Sinóníma** = Componente C3 do complemento.  
**Material** = Soro ou plasma. Volume mínimo: 1,0 ml.  
**Colheita** = Após a colheita, deixar coagular por 30 minutos à temperatura ambiente e depois por mais 30 a 60 minutos a 4 graus centígrados. Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.  
**Preparo** = Jejum de 4 horas.  
**Método** = Imunodifusão radial.  
**Interfer.** = Hemólise ou lipemia excessivas.  
**Val.Normais** = **55 a 120 mg/dL.**  
**Interpretação:** A quantificação de C3 é utilizada para avaliação de indivíduos com deficiência congênita deste fator ou daqueles pacientes portadores de doenças por imunocomplexo, onde há consumo de complemento: LES, glomerulonefrite e outras. Consumo predominante ou seletivo de C3 pode ser encontrado na glomerulonefrite aguda pós estreptocócica, na glomerulonefrite mesangio-capilar tipo II ( ou de depósitos densos intramembranosos ), e em outras nefrites pós-infecciosas. Nas deficiências congênitas de fator I ou de fator H também há consumo excessivo de C3.  
**Ex.Relacionados**=Complemento total, C1q, C2, C4, fator B, inibidor de C1 esterase, FAN, imunocomplexos circulantes.



---

**Exame** = **C4**  
Sinonímia = Componente C4 do complemento.  
Material = Soro ou plasma. Volume mínimo: 1,0 mL.  
Colheita = Após a colheita, deixar coagular por 30 minutos à temperatura ambiente e depois por mais 30 a 60 minutos a 4 graus centígrados. Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.  
Preparo = Jejum de 4 horas.  
Método = Imunodifusão radial.  
Interfer. = Hemólise ou lipemia excessiva.  
**Val.Normais** = **20 a 50 mg/dL.**  
Interpretação: A quantificação de C4 é útil no diagnóstico de deficiência congênita deste fator ou de patologias onde há consumo de complemento e ativação da via imune ou clássica do sistema: LES, doença do soro, crioglobulinemia mista essencial, glomerulonefrite mesângio- capilar tipo I ( depósitos sub-endoteliais ). Valores baixos são também encontrados na deficiência congênita ou adquirida do inibidor de C1.  
Ex.Relacionados=Complemento total, C1q, C2, C3, fator B , FAN, crioglobulinemia, imunocomplexos circulantes.

---

**Nome do exame: CALCIO (Dosagem na urina)**

Sinonímia: **Calciúria.**

Material: Urina de 24 horas. Volume mínimo: 10 mL.

Colheita, conservação: Urina colhida com conservador ácido, (HCl a 50%, 20 mL por litro de urina). Refrigerar durante a colheita. Congelar a amostra se o exame não for realizado no mesmo dia.

Preparo do paciente: Na rotina o paciente segue sua dieta normal. A critério do médico assistente o paciente pode ser orientado para ingerir dieta pobre em cálcio.

Método: Espectrofotometria de absorção atômica.

Interferentes: A calciúria pode aumentar, por efeito in vivo, com o uso de acetazolamida, cloreto de amônio, corticosteróides, vitamina D, diurético (efeito inicial), etc. Diminui com o uso crônico de diuréticos, bicarbonato, estrógenos, Lítio, anovulatórios.

Valores normais: **Adultos: 55 - 220 mg/dia (14 a 5,5 mmol/d**

Crianças até 12 anos: **até 4 mg/kg** de peso corporal/dia (0,1 mmol/kg de peso corporal/dia).

Interpretação: A determinação é útil sobretudo na avaliação do paciente com cálculo renal e eventualmente no seguimento de portadores de hiperparatireoidismo, lesões ósseas metastáticas, mieloma, intoxicação por vitamina D, acidose tubular renal, tireotoxicose, doença de Paget, sarcoidose. Hipercalciúria, sem calcinose, pode ser causa de hematúria.

Exames relacionados: Cálcio e fósforo séricos, fosfatase alcalina, uricosúria de 24 horas.

---

----

**Nome do exame: CANDIDÍASE**

Sinonímia: Sorologia para Cândida.

Material: Soro. Volume mínimo: 1,0 mL.

Colheita, conservação: Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo do paciente: Jejum de 8 horas.

Método: Fixação do complemento, contraímuno-elektroforese e imunodifusão dupla.

Interferentes: Hemólise ou lipemia.

Valores normais: Ausência de anticorpos. Recomenda-se, com quadro sugestivo, duas coletas com intervalo de 3 semanas. Aumento de título de 4 vezes em relação ao anterior é indicativo de infecção aguda.

Interpretação: Teste útil no diagnóstico da candidíase sistêmica ou visceral. Podem ocorrer reações cruzadas com outros fungos ou mesmo com tuberculose, e resultados negativos não afastam o diagnóstico.

Exames relacionados: Pesquisa direta, cultura de fungos.

---

-----

**Nome do exame: CARBAMAZEPINA (Dosagem no soro)**

Sinonímia: -

Material: Soro. Volume mínimo: 0,5 mL.

Colheita, conservação: Colher sangue, sem anticoagulante. Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar o soro.

Preparo do paciente: Jejum de 4 horas.

Método: Polarização de fluorescência (TDX Abbott).

Interferentes: Lipemia e hemólise importantes podem interferir.

Valores normais: **Níveis terapêuticos: 5 -12 micro g/mL.**

Interpretação: Exame útil no seguimento de pacientes epiléticos com crises mal controladas ou mostrando sinais de intoxicação. O nível máximo sanguíneo é atingido em torno de 6 horas após a ingestão do medicamento, mas pode variar de 2 a 12 horas. Toxicidade pode ocorrer com níveis menores se o paciente estiver tomando também fenobarbital. Depressão medular e "rash" cutâneo não estão relacionados com nível sérico.

Apresenta-se 70 a 80% ligada a proteínas; por isso, hipoalbuminemia tende a aumentar o percentual da fração livre da droga. É indutor enzimático hepático e sua meia-vida também diminui durante o uso de outros indutores enzimáticos, como fenobarbital, fenitoina e primidona.

Exames relacionados: Outros anticonvulsivantes: fenobarbital, fenitoina, primidona, ácido valpróico.

-----Exame

**=CAROTENO**

Sinonímia =Beta-caroteno.

Material =Soro. Volume mínimo: 1,0 ml.

Colheita =Colher sangue sem anticoagulante; se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra e proteger da luz.

Preparo =Jejum de 8 horas para adultos e 4 horas para crianças abaixo de 1 ano.

Método =Colorimétrico de Sobel &amp; Snow, modificado.

Interfer. =Hemólise. Kanamicina, neomicina e contraceptivos orais diminuem seu nível (in vivo).

Val.Normais =**50 - 250 micrograma/dL.**

Interpretação: Exame utilizado para diagnóstico de estados de hipercarotenemia por ingestão excessiva. Crianças e as vezes adultos, com hipercarotenemia apresentam coloração amarelada da pele; a cor das escleróticas permanece normal. Níveis diminuídos podem ser encontrados em patologias que cursam com síndrome de má absorção.

Ex.Relacionados=Bilirrubinas.

**Exame =CATECOLAMINAS (DOSAGEM NA URINA).**

Sinonímia =Epinefrina ou adrenalina, norepinefrina ou noradrenalina, dopamina.

Material =Urina de 24 horas (alíquota de 25 ml) ou amostra isolada, após crise adrenérgica.

Colheita =Urina colhida em frasco contendo HCl a 50%, 20 ml por litro de urina. Refrigerar durante a colheita. Não sendo analisado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo =O paciente deve, se possível, suspender todos os medicamentos por, pelo menos, 1 semana antes da colheita da urina. Exercício, "stress" e dor aumentam as catecolaminas.

Método =HPLC, com detecção amperométrica.

Interfer. =Cafeína, etanol, isoproterenol, levodopa, nicotina, reserpina e teofilina aumentam os níveis de catecolaminas (in vivo). Clonidina, guanetidina e uso crônico de reserpina diminuem os níveis (in vivo).

**Val.Normais (anos)**

	>1	1-2	3-4	5-7	8-10	>10
--	----	-----	-----	-----	------	-----

<b>NORADRENALINA</b> (microg/24h)	<10	<20	<30	8-45	10-65	15-80
-----------------------------------	-----	-----	-----	------	-------	-------

<b>ADRENALINA</b> (micrograma/24h)	2,5	<3,5	<6,5	<10	<14	<20
------------------------------------	-----	------	------	-----	-----	-----

<b>DOPAMINA</b> (micrograma/24h)	<8,5	<140	40-260	65-400	65-400	65-400
----------------------------------	------	------	--------	--------	--------	--------

Interpretação: Exame útil no diagnóstico do feocromocitoma, neuroblastoma, ganglioneuroma, ganglioneuroblastoma e paraganglioma. Valores bastante elevados são habitualmente encontrados nas situações de tumores de tecidos cromafins. Após extirpação cirúrgica os níveis de catecolaminas voltam a valores normais, podendo sua determinação ser utilizada para monitoragem de remoção completa ou de possível recidiva do tumor. Cerca de 90% dos feocromocitomas primários se localizam no abdômen, sendo que 60% deles ocorrem na medula da adrenal. Em cerca de 20% dos pacientes a origem do tumor é múltipla, e em aproximadamente 10% ocorrem

metástase (critério de malignidade). A relação entre as concentrações normais de noradrenalina/adrenalina oscila entre 4 a 5. Os tumores localizados em adrenal, quando pequenos, produzem quantidades equivalentes das aminas, ou mais adrenalina, fazendo com que a relação se mantenha ou diminua. Tumores grandes que tenham destruído o córtex adrenal e tumores extra medulares, primários ou metastáticos, tendem a liberar mais noradrenalina, o que resulta em elevação considerável daquela relação.

Ex.Relacionados=Dosagens do ácido-vanil-mandélico (VMA) e metanefrinas na urina.

---

**Nome do exame: CAXUMBA**

Sinonímia:

Material: Soro. Volume mínimo: 1,0 mL.

Colheita, conservação: Se a exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo do paciente: Jejum de 8 horas.

Método: Fixação do complemento.

Interferentes: Hemólise.

Valores normais: Ausência de anticorpos. Recomenda-se, para orientação diagnóstica, duas determinações:

uma na fase aguda e outra após 15 dias.

Interpretação: Teste útil no diagnóstico da caxumba, onde, frente a um quadro clínico sugestivo, uma amostra isolada com títulos acima de 1/28 sugere diagnóstico; uma ascensão de 4 vezes no título entre a primeira

e a segunda amostra, colhidas com 15 dias de intervalo, sugere fortemente o diagnóstico.

Exames relacionados:

---

**Exame =CERULOPLASMINA (DETERMINAÇÃO NO SORO)**

Sinonímia =Cobre-oxidase, ferro-oxidase.

Material =Soro. Volume mínimo: 0,5 ml.

Colheita =Colher sangue sem anticoagulante; se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo =Jejum de 4 horas.

Método =Colorimétrico, de Houchin.

Interfer. =Aumenta com ingestão excessiva de cobre e com uso de estrógenos, andrógenos, anticoncepcionais, fenitoina. Azida sódica bloqueia sua atividade, que também é reduzida por cianetos e altas concentrações de uréia e ácido úrico.

**Val.Normais =20 - 35 mg/dl.**

Interpretação: Exame útil no diagnóstico da doença de Wilson e na avaliação de algumas neoplasias. Comportase como proteína de fase aguda. Aumenta em tumores, inflamações agudas e crônicas (AR, LES, necrose tubular, infarto do miocárdio, por exemplo), cirurgias, hepatite, doença de Hodgkin. Está diminuída na doença de Wilson (inferior a 2mg/dl em 95% das formas homozigóticas e em aproximadamente 10% das heterozigóticas). Pode também estar diminuída em gastroenteropatias com perda proteica, síndrome nefrótica e hepatopatias graves.

Ex.Relacionados=Cobre sérico.

---

**Exame =CICLOSPORINA**

Sinonímia =ndn

Material =sangue EDTA, vol=4 ml vol.mínimo=2 ml.O uso de sangue total é o recomendado

Colheita =Anotar medicamentos e dosagem em uso, se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra, no caso de ser usado soro a separação deve ser feita o mais rápido possível

Preparo =Jejum não necessário, colher de preferência 12 horas após última dose oral

Método =radioimunoensaio, utilizando anticorpo monoclonal

Interfer. =Determinadas drogas, podem alterar os níveis plasmáticos da ciclosporina tanto elevando-o Ketoconazole, metilprednisolona, como reduzindo -a Rifampicina, Isoniazida e outras.

Val.Normais = Intervalos terapêuticos sugeridos:

no sangue total 75 a 200 ng/ml (manutenção)

no soro 2 a 4 vezes mais baixos

Interpretação: A ciclosporina é uma droga imunossupressora utilizada, sobretudo, em pacientes transplantados. Sua determinação é útil no acompanhamento desses pacientes no sentido de determinar o nível adequado, reduzindo a

possibilidade de toxicidade a droga. O nível terapêutico é variável em relação ao tempo após o transplante, sendo mais elevado nas primeiras semanas.  
Ex.Relacionados=Creatinina

---

**Nome do exame: CISTICERCOSE**

Sinonímia: Sorologia para cisticerco, ou para cisticercose.

Material: Soro ou líquido, Volume mínimo: 1,0 mL.

Colheita, conservação: Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo do paciente: Jejum de 8 horas.

Método: Fixação do complemento, imunofluorescência e hemaglutinação.

Interferentes: Hemólise.

Valores normais: Ausência de anticorpos.

Interpretação: Teste útil no diagnóstico da cisticercose humana, na qual os resultados da sorologia devem ser sempre avaliados em associação com os achados clínicos, pois reação falso negativa pode ocorrer; do mesmo modo, são encontrados resultados falso positivos devido a reações cruzadas com outros antígenos parasitários.

Exames relacionados: Parasitológico de fezes, líquido.

---

--

**Exame =CISTINA (DOSAGEM NA URINA)**

Sinonímia =Cistinúria.

Material =Urina de 24 horas (alíquota de 25 ml)

Colheita =Urina colhida em frasco contendo HCl a 50%, 20 ml por litro de urina. Refrigerar durante a colheita.

Preparo =

Método =Colorimétrico, de Henry.

Interfer. =Homocistina.

Val.Normais =10 - 100 mg/24h.

Interpretação: Exame útil na propedêutica da litíase urinária de repetição. A cistinúria consiste num defeito tubular renal de transporte dos aminoácidos dibásicos (cistina, lisina, ornitina e arginina). Apenas a cistina, em altas concentrações, é insolúvel na urina, levando à formação de cálculos de repetição.

Ex.Relacionados=Calciúria de 24 h, perfil metabólico para nefrolitíase, uricosúria de 24h.

---

**Exame = CITOLÓGICO NASAL**

Sinonímia = citograma nasal, pesquisa de eosinófilos em secreção nasal, contagem diferencial, cnt.eosinófilos

Material = Esfregaços de mucosa nasal

Colheita = O material para confecção dos esfregaços deve ser obtido da mucosa do septo nasal ou do corneto médio, na altura do osso nasal.

Preparo = Não utilizar medicação tópica nas 24 horas que antecedem a colheita.

Método =Estudo citopatológico após coloração.

Interfer. = medicação tópica.

**Val.Normais = Células caliciformes até 20 %** restantes células cilíndricas e cilindro cilíadas. As células inflamatórias são escassas, representadas por raros linfócitos, raros neutrófilos e raros mastócitos.

Interpretação = Em processos de obstrução nasal crônica de qualquer etiologia o número de células caliciformes é superior a 20 %. Nos processos com aumento da cavidade nasal (rinite atrófica) o número de células caliciformes diminui, e ocorre metaplasia do epitélio com aparecimento de células epiteliais planas. Nos processos alérgicos ocorre aumento de eosinófilos e/ou mastócitos. Em processos bacterianos e virais encontramos neutrófilos em grande quantidade.

Ex.Relacionados= IGE sérica, Phadiatop, rast

---

**Nome do exame: CITOMEGALIA**

Sinonímia: Anticorpos anti-citomegalovírus.

Material: Soro. Volume mínimo: 1,0 mL.

Colheita, conservação: Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo do paciente: Jejum de 8 horas.

Método: Fixação do complemento, imunofluorescência ( IgG e Ig M )utilizando como substrato

células infectadas pelo vírus.

Interferentes: Hemólise.

Valores normais: **Ausência de anticorpos ou títulos de IgG menor ou igual a 1/8.** Recomenda-se a colheita 1e 2 amostras: uma na fase aguda e outra 15 dias após.

Interpretação: Teste útil no diagnóstico de infecção pelo citomegalovírus, onde a detecção de anticorpos Ig M por imunofluorescência confirma o diagnóstico, desde que eliminada a possibilidade de reação falso positiva decorrente da presença de fator reumatóide. Na ausência de reação positiva para Ig M, a determinação de anti-corpos IgG em duas amostras colhidas com intervalo de 15 dias demonstrando aumento de 4 vezes no título permite o diagnóstico de infecção citomegálica.

Exames relacionados: Sorologia para mononucleose e toxoplasmose.

---

<b>Exame</b>	<b>=CITRATO (DOSAGEM NA URINA)</b>
Sinóníma	=Citratúria.
Material	=Urina de 24 h. Volume mínimo : 10 ml.
Colheita	=Colher urina em frasco contendo HCl a 50%, 20 ml por litro de urina. Manter a urina refrigerada durante a colheita.
Preparo	=
Método	=Enzimático, automatizado.
Interfer.	=
Val.Normais	<b>=Crianças até 10 anos: 30 a 300 mg/24 h (0,14 a 1,40 mmol/d)</b> <b>Adultos: 400 a 1000 mg/24h (1,92 a 4,80 mmol/d)</b>

Interpretação: O teste é útil na avaliação e seguimento do paciente com nefrolitíase. Hipocitratúria primária ou secundária é situação que predispõe à formação de cálculos urinários, sendo indicada a correção deste defeito pela administração oral de citrato.

Ex.Relacionados=Perfil metabólico para nefrolitíase, calciúria de 24 horas, uricosúria de 24 horas, oxalúria de 24 horas.

---

<b>Exame</b>	<b>=CLAMÍDEA (pesquisa direta)</b>
<b>Sinóníma</b>	<b>=Microtrak,pesquisa de clamídea.</b>
Material	=raspado uretral,raspado endo cervical(clo uterino)
Colheita	=Colher em laboratório
Preparo	=O paciente deve estar sem urinar há pelo menos 1 hora.
Método	=Imunoenzimático.
Interfer.	=ndn
Val.Normais	=Negativo

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico das uretrites e cervicites por chlamydia trachomatis.

Ex.Relacionados=sorologia p/clamídea,isolamento de clamídea,bacterioscópico e cultura de secreção uretral.

---

<b>Exame</b>	<b>=CLORETOS (DOSAGEM NA URINA).</b>
Sinóníma	=Cloro urinário.
Material	=Urina de 24 horas ou alíquota (volume mínimo:5 ml) com volume total anotado.
Colheita	=Manter a amostra sob refrigeração.
Preparo	=Manter a dieta usual.
Método	=Titrimétrico.
Interfer.	=Diuréticos aumentam a excreção de cloro.
Val.Normais	=110 a 250 mEq/24horas. Os valores variam com a dieta: cada grama de NaCl corresponde a 17 mEq de Na <sup>+</sup> ou Cl <sup>-</sup> .

Interpretação: O teste é útil na avaliação do metabolismo hidro-salino ou da ação de diuréticos. Tem valor na diferenciação de alcaloses cloro-responsivas ou não; em casos de vômitos ou aspiração gástrica, por exemplo, a alcalose se acompanha de níveis baixos de cloro urinário (<10 mEq/litro), e tal alcalose é cloro responsiva. Já em alcalose com cloro urinário superior a 20 mEq/litro (como nos excessos de corticosteróides exógenos ou endógenos) a resposta à administração de cloro é discreta ou ausente. Entre as síndromes que se enquadram nesta última situação lembramos síndrome de Cushing, de Conn e de Bartter.

Ex.Relacionados=Sódio urinário, potássio urinário, pH, bicarbonato e cloro sanguíneos.

---

**Exame =CLORO**

Sinonímia =cl ,cloremia

Material =Soro Vol.mínimo=0,5 ml

Colheita =Se o Exame não for realizado imediatamente congelar a amostra

Preparo =jeum de 4 horas

Método =Titrimétrico

Interfer. =

**Val.Normais = 96-106 mEq ou mmol/litro**

Interpretação:Exame útil na avaliação de distúrbios do equilíbrio hidroeletrólítico e ácido básico.Aumenta nas desidratações hipertônicas,em acidose tubulares renais,em diarreias de grandes perdas de bicarbonato,na intoxicação por salicilatos,no hiperparatireoidismo primário. Diminui quando há vômito prolongados,aspiração gástrica,nefrite com perda de sal,acidose metabólica,insuficiência da supra renal,porfíria intermitente aguda ou secreção inapropriada de hormônio anti diurético.

Ex.Relacionados=Ionograma,bicarbonato,sódio e potássio séricos.

---

**Exame = COLESTEROL**

Val.Normais = Adultos Desejável: inferior a 200 mg/dL

Limitrofe: 200 - 239 mg/dL

Elevado: acima de 240 mg/dL

Interpretação: Exame útil na avaliação de risco de aterosclerose. É aumentado nas hipercolesterolemia primária e também na síndrome nefrótica,hipotireoidismo,diabetes mellitus,cirrose biliar primária hipoalbuminemia. Valores baixos podem ser vistos na desnutrição e hipertireoidismo.

Ex.Relacionados= LDL -colesterol,HDL colesterol VLDL colesterol

---

**Exame = COLINESTERASE**

Sinonímia = Pseudocolinesterase

Material =Soro Volume mínimo= 0,5 mL

Colheita =Se não real./dia refrigerar a amostra.

Preparo = Jejum de 4 horas

Método = Colorimétrico,usando acetilcolina como substrato.

Interfer. =anovulatórios interferem in-vivo

**Val.Normais = 1900 - 3800 U/L**

Interpretação: O teste é útil na avaliação de intoxicações por organo-fosforados,em que os níveis são reduzidos.Está também diminuído em hepatopatias e desnutrição importante.

Ex.Relacionados= ndn

---

**Exame = COMPLEMENTO TOTAL**

Sinonímia = CH50, atividade hemolítica do complemento.

Material = Soro, líquido sinovial ou líquido pleural. Volume mínimo: 2,0 ml.

Colheita = Após a colheita, deixar coagular o material por 30 minutos à temperatura ambiente e depois por mais 30 a 60 minutos a 4 graus centígrados. Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra.

Preparo = Jejum de 8 horas.

Método = Técnica de Wadsworth e Maltaner.

Interfer. = Hemólise.

**Val.Normais = de 170 a 330 U/mL.**

Interpretação: Teste útil no diagnóstico e acompanhamento de doenças causada por imunocomplexos, ou na detecção da deficiência de algum dos componentes do sistema complemento. Pacientes deficientes congenitamente em componentes iniciais (C1q, C1r, C1s, C4, C2 ) frequentemente se apresentam com doenças auto-imunes ou mediadas por imunocomplexos. Deficientes em C3 ou em componentes terminais podem se apresentar com infecções

de repetição; nas deficiências de C5 e C8 podem ocorrer infecções graves por germes do gênero *Neisseria*. As deficiências mais frequentes são as adquiridas, e são vistas com frequência no Lupus Eritematoso Sistêmico, nefrite pós estreptocócica, crioglobulinemia mista essencial e glomerulonefrites mesângio-capilares. Vasculites sistêmicas, nefrites proliferativas idiopáticas, nefrite de Berger e as síndromes nefróticas idiopáticas por lesões glomerulares mínimas, glomeruloesclerose focal, glomerulonefrite proliferativa mesangial, glomerulopatia membranosa idiopática são normocomplementêmicas. Hipercomplementemia podem ocorrer em numerosos estados inflamatórios, como uma resposta de fase aguda.

Ex.Relacionados=C1q, C2, C3, C4, fator B, ASLO, FAN, crioglobulinas, imunocomplexos circulantes.

---

**Exame =Coombs direto**

Sinónímia =pesquisa de sensibilização eritrocitária  
Material =Sangue total ou sangue do cordão umbilical  
Colheita =exame deve ser iniciado imediatamente após a colheita  
Preparo =jejum não necessário  
Método =técnica de aglutinação  
Interfer. =ndn  
Val.Normais = Ausencia de anticorpos

Interpretação:teste útil no diagnóstico das anemias hemolíticas do recém nascido,decorrentes de incompatibilidade ABO-RH,processos auto imunes ou induzidos por drogas.

Ex.Relacionados=Aglutininas anti-rh,reticulócitos, série vermelha.

---

**Exame =COPROCULTURA**

Sinónímia =Cultura de fezes  
Material =fezes,quantidade mínima=5gou swab anal,na impossibilidade de colher as fezes.  
Colheita =Colher a amostra em recipiente próprio com meio de transporte(Cary-Blair ou similar)e enviar ao laboratório até 12 horasapós a colheita.Se colhido sem conservador até 3 horas no máximo.  
Preparo =Suspender antibioticoterapia se possível por 3 dias.  
Método =Cultura em meios seletivos(Mc Conkey,SS e verde brilhante) e enriquecedores(tetrationato)Isolamento em meio IAL e série bioquímica.Soroaglutinação e imunofluorescência direta e indireta.  
Interfer. =Antibióticos

Val.Normais =Negativo para bactérias enteropatogenicas.

Interpretação:A finalidade da cultura de fezes é identificar germens patogênicos causadores de quadros de diarreia aguda ou cronica.São considerados germens enteropatogenicos mais frequentes *E.coli* invasora,*E.coli* enteropatogenica,,enterotoxigenica e enterohemorrágica. *Salmonella*,*shigella*,*Campylobacter*,*yersinea*,e *Aeromonas*.

Ex.Relacionados=protoparasitológico,pesquisa de rotavírus,hemocultura em casos de salmonelose,exame direto para leucócitos nas fezes,reação de Widal.

---

**Nome do exame: COPROLÓGICO**

Sinónímia: Prova funcional do aparelho digestivo, prova de digestão alimentar, coprológico funcional.

Material: Fezes recém emitidas. Peso mínimo: 30 g.

Colheita, conservação: Após a colheita enviar o material rapidamente ao laboratório. Manter a amostra refrigerada. Não contaminar com urina.

Preparo do paciente: O paciente deve fazer a dieta de prova de Schmidt, durante 3 dias, evitando o uso de medicações por via oral, bebidas gasosas ou alcoólicas.

Método: Análise macro e microscópica e reações químicas.

Interferentes: Dieta inadequada, medicamentos, fezes não recentes e/ou não refrigeradas.

Valores normais: Odor: fecal. Cor: castanha. pH: 6,5 - 7,5 (crianças maiores de 4 anos e adultos).

Resíduos macroscópicos: ausentes. Resíduos microscópicos: de amido cru: ausentes ou raros; de amido incluído: ausentes ou raros; de amido amorfo: ausentes ou raros. Celulose digerível: pequena quantidade. Fibras musculares bem digeridas: ausentes ou raras. Fibras musculares mal digeridas: ausentes ou raras. Gotículas de gorduras neutras: raras ou ausentes. Cristais de ácidos graxos: raros ou ausentes. Formações de sabões: ausentes ou raros. Reações: mucina: + ou ++; proteína: ausente ou fracamente positiva; proteínas degradadas: ausentes; bilirrubina: ausente; estercobilina: + a + +

+

Dosagem de ácidos orgânicos: 14 a 18%. Amoníaco: de traços a 4,5%.

Interpretação: O teste é útil na avaliação dos distúrbios é possível avaliar embora de maneira pouco específica de digestão e absorção de alimentos. Através desta prova, a

as funções motoras digestivas e absorptivas dos diferentes segmentos do tubo digestivo: estômago, intestino delgado e cólons. Atualmente vem sendo substituído por exames mais específicos.

Exames relacionados: Pesquisa de gordura nas fezes, dosagem de gordura nas fezes.

---

---

### **Nome do exame: COPROLÓGICO PARA CRIANÇAS**

Sinonímia: Coprológico infantil.

Material: Fezes recém emitidas. Peso mínimo; 15g.

Colheita, conservação: Após a colheita enviar rapidamente ao laboratório. Manter a amostra refrigerada. Evitar contaminação com urina.

Preparo do paciente: -

Método: Análise microscópica, pesquisa de substâncias reductoras, determinação do pH e pesquisa de tripsina.

Interferentes: Medicamentos, fezes mal conservadas.

Valores normais: Pesquisa de gordura: raras gotículas de gordura; grãos de amido: raros.

pH - Valores normais:

**Lactente em aleitamento materno: 5,0 - 6,0.**

**Lactente em aleitamento com leite de vaca: 7,2 - 9,0.**

**Crianças de 1 a 4 anos: 5,6 - 7,5.**

**Crianças acima de 4 anos: 6,5 - 7,5.**

Pesquisa de substâncias reductoras: negativa.

Pesquisa de Tripsina: atividade triptica até a diluição 1/100.

Interpretação: A prova avalia a atividade funcional dos diferentes segmentos do tubo digestivo, detectando alguns distúrbios motores, e déficits de absorção. Tem maior valor nas síndromes de má-absorção.

Exames relacionados: Prova de absorção da xilose, prova de absorção da lactose.

---

### **Nome do exame: CORPOS CETÔNICOS ( Pesquisa na urina)**

Sinonímia: Cetonúria.

Material: Urina recente. Volume mínimo: 5,0 mL. □

Colheita, conservação: Se o exame não for realizado imediatamente, refrigerar a amostra.

Preparo do paciente: -

Método: Semiquantitativo (nitroprussiato).

Interferentes: Levodopa, Piridíum ou substâncias usadas na avaliação de função hepática e renal (BSP PSP) interferem na pesquisa; intoxicação por aspirina, fenformin, álcool isopropílico, grandes quantidades de ácido ascórbico e ácido valproico também podem causar resultados falso-positivos.

Valores normais: Negativo.

Interpretação: O teste é utilizado na cetoacidose diabética, onde os corpos cetônicos se encontram elevados. Podem também estar presentes no jejum prolongado, sobretudo em crianças em estados hipercatabólicos e febris. Podem aumentar ainda na tirotoxicose severa, na acromegalia, no hiperinsulinismo, quando há níveis elevados de ACTH ou corticosteróides, excesso de catecolaminas circulantes e nas glicogenoses.

Exames relacionados: Glicemia; glicosúria.

---

--

### **Exame =CORTISOL.**

Sinonímia: =17OH no sangue, composto F, hidrocortisona.

Material: =Soro, plasma EDTA ou plasma heparinizado. Volume mínimo: 0,5 mL.

Colheita: =Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo: =Recomenda-se jejum de 8 horas. Colher de preferência entre 7 e 9 horas da manhã.

Método: =Radioimunoensaio, após inativação térmica da globulina transportada de cortisol (CBG).

Interfer.: =Lipemia.



**Val.Normais** =Entre 7 e 9 h: **5,4 a 25 micrograma/dL.**  
(149 a 690 nmol/L).  
Entre 16 e 17 h: **2,4 a 13,6 micrograma/dL.**  
(66 a 375 nmol/L).

**Interpretação:** O cortisol é o principal glicocorticóide produzido pelas adrenais no homem. Obedece a um ritmo circadiano, sendo mais elevado pela manhã e mais baixo à noite. Sua determinação esta indicada no diagnóstico de hiperfunção adrenal (síndrome de Cushing), onde o teste de depressão com dexametasona é bastante sensível, e na hipofunção adrenal primária (Addison) ou secundária, onde é útil o teste de estímulo com ACTH.

Ex.Relacionados=Sulfato de dehidroepiandrosterona. androstenediona, testosterona.

---

**Exame** =**CREATININA (DOSAGEM NA URINA)**  
**Sinonímia** =Creatininúria.  
**Material** =Urina, amostra isolada ou de 24 horas. Volume mínimo: 5 ml.  
**Colheita** =Refrigerar se o exame não for realizado imediatamente. Congelada é estável por alguns dias.  
**Preparo** =  
**Método** =Do picrato alcalino (Jaffé).  
**Interfer.** =Cefalosporinas, ácido ascórbico e levodopa aumentam os níveis.

**Val.Normais** =**Excreção nas 24 horas:**  
**Crianças: 8-22 mg/Kg de peso**  
**Homens: 14-26 mg/Kg de peso**  
**Mulheres: 11-20 mg/Kg de peso**

**Interpretação:** A creatinina urinária é útil na avaliação de adequação da colheita de urina de 24 horas e no uso de índices de várias substâncias em relação à excreção de creatinina, tida como relativamente constante. Em pacientes renais agudos a relação creatinina urinária/sérica pode ser usada como índice diagnóstico (em geral é menor que 10 na necrose tubular aguda). A creatinina urinária aumenta com dietas hiperproteicas.

Ex.Relacionados=Uréia urinária, depuração de creatinina.

---

**Exame** =**CREATININA (DOSAGEM NO SORO)**  
**Sinonímia** =Creatininemia.  
**Material** =Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.  
**Colheita** =Refrigerada a amostra, a substância é estável por vários dias.  
**Preparo** =Jejum de 4 horas (desejável).  
**Método** =Do picrato alcalino (Jaffé).  
**Interfer.** =Cefalosporina, cetonemia elevada, hidantoinas, ácido ascórbico, metildopa e trimetoprim podem interferir dando valores falsamente elevados.

**Val.Normais** =Varia com amassa muscular.  
**Crianças: 0,3-0,7 mg/dL micromol (26,5-61,9 mmol/L)**  
**Adultos:**  
**Sexo masculino:0,8-1,3 mg/dL micromol (70,7-114,9 mmol/L)**  
**Sexo feminino: 0,7-1,2 mg/dL micromol (61,9-106,1 mmol/L)**

**Interpretação:** Exame útil na avaliação da função renal. Aumenta na medida em que o ritmo de filtração glomerular diminui. De forma grosseira, porém clinicamente útil, pode-se imaginar que reduções de filtração glomerular de 50% correspondem a uma duplicação do nível sérico de creatinina. Como o aumento do nível sérico demanda um certo tempo, este raciocínio não pode ser aplicado a reduções agudas da filtração glomerular. Sofre menos influência da dieta do que a uréia, e neste aspecto é melhor índice de função renal do que esta última.

Ex.Relacionados=Uréia, depuração de creatinina, exame de urina.

---

**Nome do exame: CREATINA FOSFOQUINASE (Determinação da atividade no soro)**

**Sinonímia:** CPK, CK, Creatinoquinase.

**Material:** Soro. Volume mínimo:1,0 mL.

Colheita, conservação: Se o exame não for feito imediatamente, refrigerar a amostra.

Preparo do paciente: Jejum de 4 horas (desejável).

Método: Cinético, em UV.

Interferentes: injeções intramusculares, traumas, cirurgias, intoxicação por barbitúricos e anfotericina B aumentam a CPK.

**Valores normais: Homem: 10 - 80 U/L.**

**Mulher: 10 - 70 U/L.**

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico do infarto do miocárdio, e no diagnóstico e seguimento de miopatias, incluindo dermatomiosite, hipotireoidismo, doenças infecciosas com miopatia.

Exames relacionados: DHL, TGO, aldolase.

---

---- **Nome do exame: CRYPTOSPORIDIUM (Pesquisa nas fezes)**

Sinonímia: -

Material: Fezes diarreicas, recém emitidas (até um máximo de 3 horas). Peso mínimo: 30 g.

Colheita, conservação: Colocar as fezes em frascos com e sem conservante. No laboratório as fezes são colocadas em bicromato de potássio a 2% para facilitar a esporulação.

Preparo do paciente: -

Método: Exame a fresco e após concentração do material pelos métodos de Sheater e do formol-éter.

Coloração pelos métodos de Kinyoun modificado e da auramina.

Interferentes: Antibióticos interferem no ciclo do protozoário.

Valores normais: Negativo.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico das infecções por Cryptosporidium que é parasita responsável por quadros diarreicos severos em indivíduos imunodeprimidos: pacientes com AIDS, pacientes submetidos a quimioterapia ou portadores de imunodeficiências congênitas. O

Cryptosporidium também é causa frequente de quadros diarreicos em crianças e adultos, com duração de 2 - 3 semanas e que se curam esponta neamente. O ideal é fazer a pesquisa em 2 amostras com intervalo de 5 dias, devido ao ciclo do parasita.

Exames relacionados: Parasitológico de fezes, coprocultura, pesquisa de rotavírus.

---

**Exame =CULTURA DE FEZES**

Sinonímia =Coprocultura.

Material =Fezes. Quantidade mínima: 5 g ou "swab" anal, na impossibilidade da coleta de fezes.

Colheita =Colher a amostra em recipiente próprio com o meio de transporte (Cary-Blair ou similar) e enviar ao laboratório até 12 horas após a colheita. Se colhido sem conservador, até 3 horas no máximo.

Preparo =Suspender antibioticoterapia se possível, por 3 dias.

Método =C ultura em meios seletivos (Mc Conckey, SS e verde brilhante) e enriquecedores (tetrationato).

Isolamento em meio IAL e série bioquímica. Soroaglutinação e imunofluorescência direta e indireta.

Interfer. =Antibióticos.

Val.Normais =Negativo para bactéria enteropatogênicas.

Interpretação:A finalidade da cultura de fezes é identificar germes patogênicos causadores de quadros de diarreia aguda ou crônica. São considerados germes enteropatogênicos mais frequentes: E. coli invasora, E. coli enteropatogênica, enterotoxigênica e enterohemorrágica, Salmonella, Shigella, Campylobacter, Yersinia e Aeromonas. No laboratório Fleury a cultura de fezes inclui culturas para Campylobacter, Yersinia e Aeromonas.

Ex.Relacionados=Protoparasitológico, pesquisa de rotavírus, hemoculturas em casos de salmonelose, exame direto para leucócitos nas fezes, reação de Widal.

---

**Exame =CULTURA DE LINFÓCITOS**

Sinonímia =Cult.linfócitos com PHA,estimulação linfoblástica de linfócitos,av.im.celular in-vitro.

Material =Sangue .Volume mínimo= 15 ml

Colheita =Colher o sangue em tubo heparinizado,em condições estéreis e enviar imediatamente,para o início do exame,que deve ser realizado no mesmo dia.Anotar medicamentos em uso.

Preparo = Jejum não necessário.

Método =Cultura de linfócitos em meios contendo plasma autólogo e plasma homólogo,estimulado pela fitohemaglutinina.O índice de transforma,ão linfoblástica é avaliado pela quantidade de timidina triciada que é incorporada a cultura.

Interfer. =Medicação imunossupressora  
Val.Normais = São utilizados como norma os valores dos controles utilizados em cada rea/ção expressos em cpm

Interpretação: A cultura de linfócitos é um dos melhores métodos in vitro para avaliação funcional da imunidade celular, sendo útil, portanto, no diagnóstico e acompanhamento das imunodeficiências celulares congênitas ou adquiridas. O resultado de uma determinação isolada, sem quadro clínico compatível, deve ser obrigatoriamente confirmado em uma segunda amostra.

Ex.Relacionados=Testes cutâneos de imunidade, subpopulação de linfócitos.

---

**Exame =CULTURA DE LÍQUOR**

Sinonímia =Cultura de líquido céfalo-raquidiano.

Material =Líquor. Volume ideal:5 ml.

Colheita =Após a colheita o material deve ser encaminhado o mais rapidamente possível à seção técnica.  
Não refrigerar a amostra.

Preparo =

Método =Exame bacterioscópico e cultura em meios apropriados: ágar-sangue, tioglicolato e ágar chocolate. Não inclui cultura para BK, nem para fungos que, se indicadas, devem ser solicitadas à parte.

Interfer. =Uso de antibióticos.

Val.Normais =Negativo.

Interpretação: Exame útil no diagnóstico das meningites bacterianas; os agentes causadores deste tipo de infecção são bactérias que em geral podem ser identificadas rotineiramente. Se houver suspeita de anaeróbios isto deverá ser especificado, embora o isolamento de germes anaeróbios do líquido, em meningite, seja extremamente raro.

Ex.Relacionados=Líquor, hemocultura.

---

**Nome do exame: CULTURA DE URINA**

Sinonímia: Urocultura.

Materiais: 1 a jato jato médio ou jato final da urina.

Volume mínimo: 8 -10 mL. No 1º jato o volume não deve ultrapassar 20 mL.

Colheita, conservação: A amostra deve ser colhida em frasco de boca larga ou coletor próprio para crianças,

após assepsia, processado rapidamente ou mantido sob refrigeração.

Preparo do paciente: Estar sem urinar há pelo menos 2 horas.

Método: Cultura em placas de Cled e MacConkey e em alguns casos, triagem em aparelho MS-2.

Urina 1º

jato: ágar sangue, Thayer Martin, tioglicolato e meio para Gardnerella.

Interferentes: Antibióticos. □

**Valores normais: Negativa ou contagens inferiores a 10.000/mL (10.000 UFC/mL). Em urina 1º**

jato, depen-

dendo da bactéria, contagens inferiores a 10.000/mL podem ser significativas. Neisseria.

Interpretação: O exame é útil no diagnóstico etiológico das infecções do trato urinário. A presença de qualquer germe, dependendo da quantidade e presença de sintomas clínicos, indica infecção.

Exames relacionados: Urina tipo I, sedimento quantitativo, antibiograma..

---

**Exame =CULTURA PARA FUNGOS**

Sinonímia =Micológico completo, cultura para dermatófitos, cultura para monília, cultura para leveduras.

Material =Material especificado pelo clínico.

Colheita =O material é colhido diretamente das lesões. Quando secas, por escarificação; quando úmidas o material é colhido com alça; pêlos são arrancados com sua base e unhas cortadas e/ou escarificadas. Secreções são transferidas para os meios de cultura. Em qualquer caso procede-se a pesquisa microscópica do material.

Preparo =Suspender a medicação antifúngica tópica ou sistêmica, se possível, no mínimo 3 dias antes da colheita do material.

Método =Cultura nos meios de Sabouraud, Mycosel e Fava Neto.

Interfer. =Medicamentos, principalmente os de uso tópico.

Val.Normais =Negativo.

Interpretação: O exame é útil no diagnóstico das infecções por fungos permitindo o isolamento e identificação de

agentes tais como como desmatófitos, Histoplasma capsulatum, Aspergillus sp, Candida sp Cryptococcus neoformans e outros causadores de micoses profundas.

Ex.Relacionados=Micológico direto, reações intradérmicas (levedurina, paracoccidioidina, tricoftina), sorologia para: blastomicose, paracoccidioidomicose, histoplasmose, candidíase, aspergilose.

---

**Exame =CULTURA PARA TRICHOMONAS**

Sinonímia =Cultura de parasitas ou protozoários em secreção vaginal ou uretral.

Material =Secreção vaginal, uretral ou de cólo de útero.

Colheita =Semear o material diretamente no meio de cultura, e preparar lâminas com o material obtido, ou semear a partir da salina colhida para pesquisa de trichomonas.

Preparo =Sexo masculino: o paciente deve estar há pelo menos 2 horas sem urinar. Sexo feminino: a paciente não deve ter usado medicação ou ducha vaginal nas últimas 24 horas.

Método =Cultura em meio seletivo para trichomonas (Kupferberg, Roiron e/ou Diamon)

Interfer. =Medicação antiparasitária tópica ou sistêmica.

Val.Normais =Negativo.

Interpretação: Exame útil no diagnóstico das infecções por Trichomonas vaginalis. Em alguns pacientes a pesquisa de tricomonas pode ser negativa; nestes casos, a cultura pode permitir o diagnóstico da infecção.

Ex.Relacionados=Pesquisa de tricomonas, bacterioscópico e cultura de secreção vaginal e uretral, cultura de mycoplasma, pesquisa de Clamidia.

---

**Nome do exame: CULTURA PARA YERSÍNIA**

Sinonímia: Cultura de fezes para Yersinia, pesquisa de Yersinia.

Material: Fezes recentes ou no conservador até 12 horas. Peso mínimo: 5 g.

Colheita, conservação: Colocar a amostra em meio apropriado de transporte, e conservar em lugar fresco.

Preparo do paciente: Suspende antibióticos, se possível, por 3 dias.

Método: Cultura em meios seletivos (os mesmos da cultura de fezes).

Interferentes: Antibióticos.

Valores normais: Negativo.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico da gastroenterocolite causada pela Yersinia enterocolítica que provoca um quadro diarreico agudo acompanhado de dor abdominal, eventualmente febril. As amostras de fezes devem ser colhidas durante o episódio agudo da doença.

Sugere-se realizar coprocultura também para outras bactérias.

Exames relacionados: Coprocultura, pesquisa de rotavírus, parasitológico, direto de fezes.

---

--

**Nome do exame: CURVA GLICÊMICA ENDOVENOSA**

Sinonímia: GTT endovenoso.

Material: Plasma. Volume mínimo: 0,5 mL.

Colheita, conservação: Colher sangue com anticoagulante (fluoreto).

Preparo do paciente: Jejum de 10 a 16 horas. Colher amostra em jejum.

Injetar por via endovenosa 0,5 g/Kg de peso de glicose a 25% em 1 a 4 minutos

A colheita das amostras é feita no outro braço aos 10,20,30,40,50,60 min.

Interferentes:

**Valores normais: Normal: superior a 14**

**Suspeito: de 1,0 a 1,4 .**

**Diabetes Mellitus: inferior a 1,0**

Interpretação: O resultado expressa um índice obtido dividindo-se 70 pelo tempo necessário para o decaimento pela metade dos níveis de glicemia aos 10 minutos.

Geralmente este teste é utilizado para eliminar fatores relacionados à absorção de glicose pelo trato gastro intestinal.

Exames relacionados: Glicemia, curva insulinêmica, curva glicêmica clássica.

---

**Exame =CURVA GLICÊMICA ( DOSAGEM DE GLICOSE NO PLASMA)**

Sinonímia	=GTT, teste de tolerância à glicose.
Material	=Plasma:0,5 ml.
Colheita	=Colher sangue em tubo com anticoagulante (fluoreto). Se o exame não for realizado imediatamente, manter as amostras refrigeradas. A curva pode ser feita de maneira clássica (colheita em jejum e aos 30, 60, 90, 120 e 180 minutos), simplificada (30, 60, 90 e 120 minutos), prolongada de 4 horas (30, 60, 90, 120, 180 e 240 minutos) e prolongada de 5 horas. Nos 3 dias que antecedem a prova o paciente deve fazer dieta rica em carboidratos e não ingerir álcool na véspera.
Preparo	=Jejum de 10 a 16 horas. Após colheita basal o paciente recebe 75g de glicose por via oral.
Método	=Dosagem de glicose por método enzimático, automatizado.
Interfer.	=Corticosteróides, estados hipercatabólicos, "stress".

**Val.Normais** =**Jejum: inferior a 115 mg/dL (inferior a 6,3 mmol/L)**  
**120 minutos: inferior a 140 mg/dL (inferior a 7,6 mmol/L)**

**Interpretação:** Estado de tolerância à glicose diminuída é definido pelo encontro de valores de glicemia aos 120 minutos entre 140 e 200 mg/dL e algum valor entre 0 e 2 horas superior ou igual a 200 mg/dL. O teste é útil no diagnóstico do diabetes mellitus em que o valor de glicemia aos 120 minutos é superior a 200 mg/dL e encontramos um valor entre 0 e 2 horas igual ou superior a 200 mg/dL. As curvas glicêmicas prolongadas (4 e 5 horas) são utilizadas no diagnóstico das hipoglicemias funcionais.

Ex.Relacionados=Glicemia, hemoglobina e/ou proteína glicosilada, insulina.

<b>Exame</b>	<b>=CÁLCIO (DOSAGEM NO SORO).</b>
Sinonímia	=Calcemia.
Material	=Soro. Volume mínimo:0,5 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado imediatamente, refrigerar o soro.
Preparo	=Jejum de 4 horas.
Método	=Espectrofotometria de absorção atômica.
Interfer.	=Uso crônico de diuréticos, uso de vitamina D e antiácidos pode aumentar a calcemia; corticosteróides, uso agudo de diuréticos, insulina, podem diminuí-la.

**Val.Normais** =**Adultos: 8,8 - 10,6 mg/dL (0,22 a 0,26 mmol/L)**  
**Crianças: 8,5 - 11,0 mg/dL (0,21 a 0,27 mmol/L)**

**Interpretação:** Exame útil no diagnóstico e no seguimento de distúrbios do metabolismo de cálcio e fósforo, incluindo doenças ósseas, nefrológicas e neoplásicas com repercussão naquele metabolismo. Valores elevados são encontrados no hiperparatireoidismo primário e terciário, em neoplasias com envolvimento ósseo, em particular tumores de mama, pulmões e rins, e no mieloma múltiplo. Certos tumores podem provocar hipercalcemia sem envolvimento ósseo. Sarcoidose e alguns linfomas induzem hipercalcemia. Esta pode ainda ser vista na tirotoxicose, acromegalia, intoxicação pela vitamina D, excesso de antiácidos e na fase diurética de necrose tubular aguda. Valores diminuídos são encontrados no hipoparatiroidismo primário e/ou pós-cirúrgico, no pseudo-hipoparatiroidismo, em déficit de vitamina D, insuficiência renal crônica, pancreatite aguda, hipofunção hipofisária, acidose crônica, hipoalbuminemia.

Ex.Relacionados=Fósforo sérico, hPTH, creatinina, proteínas séricas.

## DENSITOMETRIA ÓSSEA

**Conceito:**A medida de massa óssea pela densitometria é um instrumento útil no diagnóstico e no acompanhamento das doenças ósseas metabólicas,entre elas a osteoporose.

A massa óssea obtida na juventude (pico de massa óssea) deve ser o ponto de referência para a comparação quando se avalia o risco de fratura.

Osteoporose é a perda da massa óssea que coloca o paciente em risco de fratura.

Na densitometria,osteoporose é definida pela densidadeóssea abaixo de 2,5 desvios padrões(Z score) do esperado para o pico de massa óssea.

Osteopenia é a situaçãode massa óssea em um nível intermediário entre o osso normal e a osteoporose.Na densitometria a osteopenia é definida como a densidade óssea entre 1 e 2,5 desvios padrões abaixo do esperado para

o pico de massa óssea.

Nos gráficos em geral cada faixa colorida representa um desvio padrão distante da média e significa aproximadamente 10% da massa óssea.

A densitometria óssea não diferencia a osteopenia da osteomalácia. O resultado do exame deve ser analisado com a clínica e outros dados possíveis do paciente.

É importante considerar e observar que osteofitos exuberantes, deformidades em coluna e ateromatose severa de aorta pode levar a resultados de densidade óssea na incidência de coluna AP falsamente elevados, assim que isto deva ser levado em conta na interpretação.

---

-----**Nome do exame: DEHIDROGENASE LÁCTICA (Determinação da atividade no soro)**

Sinonímia: Lactato desidrogenase, DHL.

Material: Soro. Volume mínimo: 0,5 mL.

Colheita, conservação: Separar o soro logo após a colheita, evitando hemólise, Conservar as amostras à temperatura ambiente (20 a 25°C). Não refrigerar ou congelar.

Preparo do paciente: Jejum mínimo de 4 horas.

Método: Cinético, em UV.

Interferentes: Hemólise aumenta a atividade. Refrigeração ou congelamento diminuem a atividade.

**Valores normais: 120 - 240 U/L.**

Interpretação: Valores elevados são encontrados em neoplasias, doenças cardio-respiratórias com hipoxemia, anemias hemolíticas e megaloblásticas, mononucleose infecciosa e miopatias. No infarto do miocárdio,

aumentos são notados cerca de 12 horas após o infarto e usualmente se normalizam após a TGO,

Aumentados são observados também no infarto pulmonar. Outras causas de aumento: hepatite, alcoolismo, infarto renal, pancreatite aguda, destruição excessiva de células, fraturas, obstrução intestinal. Na mononucleose e com comprometimento hepático aumenta mais do que a TGO. Na hepatite, ao contrário, a TGO aumenta muito mais do que a DHL.

Exames relacionados: TGO, TGP, CPK, isoenzimas da DHL.

---

----**Nome do exame: DIFTERIA (Pesquisa em secreção de orofaringe)**

Sinonímia: Pesquisa de bacilos de Loeffler ou Klebs-Loeffler, pesquisa de bacilos do crupe, pesquisa de Corynebacterium.

Material: Secreção de orofaringe, pseudomembranas ou outros materiais especificados pelo clínico.

Colheita, conservação: Coletar o material da membrana que recobre a lesão e preparar no mínimo 4 esfregaços. Recomenda-se realizar também a cultura para difteria para maior segurança do resultado (vide cultura para difteria).

Preparo do paciente: -

Método: Exame bacterioscópico após coloração pelo Gram e coloração de Albert-Laybourn.

Interferentes: -

Valores normais: Negativo.

Interpretação: A presença de bacilos com características morfo-tintoriais de Corynebacterium diphtheriae sugere o diagnóstico de difteria. Este achado deve ser confirmado através do isolamento em cultura.

Exames relacionados: Reação de Schick, cultura para difteria, cultura de orofaringe, Gram de orofaringe.

---

-----**Exame =DORFMAN**

Sinonímia =Screening para mucopolisacaridoses

Material =Sangue com EDTA. Volume mínimo=3 ml. Urina recém-emitida. Vol. mínimo=15 ml

Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia manter a urina refrigerada e conservada com timol.

Esfregaços de sangue e creme leucocitário são preparados e fixados com metanol.

Preparo =O paciente deve estar há 2 horas sem urinar

Método =Para Urina: Teste de Dorfman-Stein. Para sangue: coloração e pesquisa de anomalias de Alder.

Interfer. =ndn

Val.Normais = Ausencia de anomalias leucocitárias Dorfman negativo

Interpretação=O teste de Dorfman faz parte do "screening" para erros inatos do metabolismo, permitindo o diagnóstico qualitativo de mucopolissacaridoses. Em geral é feito juntamente com pesquisas de anomalias leucocitárias (anomalia de Alder em suas várias apresentações) que permitem uma aproximação do tipo de mucopolissacaridose.

Ex.Relacionados=perfil de erros inatos do metabolismo

---

**Nome do exame: E.COLI ENTEROPATOGÊNICA (Pesquisa nas fezes)**

Sinonímia: Coli enteropatogênico, Escherichia coli patogênica.

Material: Fezes. Peso mínimo: 5 g.

Colheita, conservação: Fezes, de preferência em conservador. Enviar ao laboratório no máximo até 3 horas após a colheita, caso não esteja no conservador.

Preparo do paciente: -

Método: Imunofluorescência, cultura e soroaglutinação.

Interferentes: Antibióticos.

Valores normais: Negativo.

Interpretação: A pesquisa de E.coli patogênica é feita de rotina nas culturas de fezes de crianças até 4 anos, onde sua incidência é mais frequente; mas pode ser causa de diarreia também em indivíduos fora desta faixa etária, podendo ser pesquisada isoladamente. São pesquisados os seguintes sorogrupos de E.coli patogênica:

026-B6, 086-B7, 012788, 055-B5, 0111-B4, 0119-814, 0125-815, 0126-816, 0128-812.

Exames relacionados: Cultura de fezes, exame parasitológico, pesquisa de rotavírus, cultura para Campylobacter, cultura para Yersinia.

---

**Exame =ELETROFORESE DE PROTEÍNAS**

Sinonímia =proteinograma eletroforético

Material =Soro Volume mínimo=1,0 ml

Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia, refrigerar o material

Preparo =Jejum de 8 horas

Método =Proteína total determinada pela reação do biureto. Fracionamento eletroforético em gel de agarose, com leitura densitométrica.

Interfer. =Hemólise e lipemia importante interferem.

<b>Val.Normais</b>	<b>=</b>	<b>Proteína total</b>	<b>6,0-8,0 g/dl</b>	
		<b>Albumina</b>	<b>3,8-5,2 g/dl</b>	
		<b>Alfa 1 globulina</b>	<b>0,1-0,3 g/dl</b>	
		<b>Alfa 2 globulina</b>	<b>0,4 -0,7 g/dl</b>	
		<b>Beta globulina</b>	<b>0,5-1,0g/dl</b>	
		<b>Gama globulina</b>	<b>0,5-1,4g/dl</b>	<b>médias alfa1 a gama 0,3 0,6 0,9 1,2</b>

respectivamente.

Interpretação:O exame é útil na caracterização da disproteinemia, das quais as mais comuns são:

HIPOALBUMINEMIA: encontrada na síndrome nefrótica, cirrose hepática, desnutrição, enteropatia com perda proteica, processos inflamatórios crônicos.

HIPOGAMAGLOBULINEMIA: síndrome nefrótica, mieloma múltiplo não secretor, ou produtor de cadeias leves.

HIPERGAMAGLOBULINEMIA: policlonal na cirrose hepática, infecções sub agudas e crônicas, doenças auto imunes, algumas doenças linfoproliferativas; monoclonal no mieloma múltiplo, na macroglobulinemia de Waldenström e algumas outras doenças linfoproliferativas malignas.

Ex.Relacionados=Proteinúria, proteína de Bence Jones, provas funcionais hepáticas, mielograma.

---

**Nome do exame: ESCABIOSE**

Sinonímia: Pesquisa de Sarcoptes scabiei, pesquisa de sarna.

Material: Material obtido de raspado de vesículas e dos sulcos ou galerias existentes na pele, causadas pelos parasitas.

Colheita, conservação: Colocar bolsa de água quente sobre as lesões. Raspar várias lesões em diferentes regiões do corpo (espaços interdigitais, axilas, seios, cotovelos, região glútea e pubiana).

Preparo do paciente: Nenhum.

Método: Exame microscópico direto.

Interferentes: Pomadas ou cremes sobre as lesões.

Valores normais: Ausência de parasitas.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico da escabiose, onde o achado do parasita no material das lesões confirma a suspeita clínica.

Exames relacionados: -

---

#### **Nome do exame: ESCÓLEX DE TÊNIA (Pesquisa nas fezes)**

Sinonímia: -

Material: Fragmentos de tênia eliminados após uso de medicação antihelmíntica específica, colocados em recipiente contendo água.

Colheita, conservação: O material deve ser conservado em água ou salina e enviado logo que possível ao laboratório.

preparo do paciente: -

Método: Pesquisa macroscópica, com confirmação microscópica, do escólex.

Interferentes: Álcool ou formol prejudicam a observação.

Valores normais: -

Interpretação: Exame útil para se testar a eficácia da terapêutica, pois a eliminação do escólex evidencia a erradicação do parasita.

Exames relacionados: Parasitológico de fezes.

---

--

#### **Exame =ESTRADIOL**

Sinonímia =17 beta estradiol, E2.

Material =Soro, plasma EDTA ou plasma heparinizado. Volume mínimo 2,0 ml.

Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo =Jejum de 4 horas. Em mulheres anotar o dia do ciclo menstrual. De preferência colher entre décimo terceiro e o décimo quinto dias do ciclo.

Método =Radioimunoensaio com extração prévia.

Interfer. =Lipemia.

Val.Normais	=Sexo feminino: fase folicular:	1,0 a 30,0 ng/dL. (37 a 1101 pmol/L)
	pico ovulatório:	15,0 a 60,0 ng/dL. (550 a 2202 pmol/L).
	fase lútea:	5,0 a 30,0 ng/dL. (183 a 1101 pmol/L).
	Sexo masculino:	1,0 a 6,0 ng/dL (37 a 220 pmol/L).

Interpretação: O estradiol é o estrogênio mais potente produzido pelas gônadas, refletindo de maneira confiável a atividade estrogênica. Nos homens é um produto de secreção das células de Leydig e da conversão periférica de testosterona. Nas mulheres é produto de secreção folicular. Sua determinação está indicada no estudo da função estrogênica ou folicular, e na propedêutica da puberdade precoce no diagnóstico de tumores feminilizantes no homem.

Ex.Relacionados=Progesterona, FSH, LH, estradiol.

---

#### **Exame =ESTRIOL (DOSAGEM NO SORO)**

Sinonímia =Estrógenos em gestantes, E3.

Material =Soro, plasma EDTA ou plasma heparinizado. Volume mínimo: 0,5 ml. Nossa metodologia foi padronizada para a medida de estriol apenas em gestantes.

Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.



Preparo =Jejum de 4 horas. Anotar a idade gestacional.  
 Método =Radioimunoensaio, após hidrólise.  
 Interfer. =Lipemia.

<b>Val.Normais</b>	<b>=Valores normais variam com a idade gestacional.</b>	
	<b>Semana</b>	<b>micrograma/dL</b>
	vigésima	1,6 - 6,4
	vigésima quinta	1,8 - 8,3
	trigésima	2,7 - 15,0
	trigésima quinta	4,6 - 26,5
	quadragésima	9,0 - 45,0

**Interpretação:** O estriol é um hormônio esteróide estrogênico menos potente que o estradiol. Durante a gravidez normal é produzido pela placenta a partir de precursores produzidos pela adrenal fetal. Aumenta durante a gestação normal constituindo um parâmetro de avaliação da função e integridade da unidade feto placentária. Sua determinação está indicada no acompanhamento da gestação de alto risco.

Ex.Relacionados=Estriol urinário.

---

**Exame** =**EXAME DE URINA**  
 Sinônimia =Urina tipo I, urinálise, sumário de urina.  
 Material =Amostra recente de urina. Volume mínimo: 10 ml.  
 Colheita =Não há necessidade de conservador, mas o material deve ser recente. Excepcionalmente o material pode ser refrigerado, mas jamais congelado.  
 Preparo =Recomenda-se a realização de assepsia e despreza-se o primeiro jato de urina colhendo-se o jato médio. Em jejum a urina tende a ser ácida e nesta condição os elementos figurados conservam-se melhor, porém não há obrigatoriedade do mesmo para a realização do exame.  
 Método =As proteínas são pesquisadas por tiras reagentes e/ou ácido tricloroacético (TCA) e dosadas por precipitação-coloração com TCA-Ponceau; glicose dosada pela O-toluidina; bilirrubina pesquisada pelo reativo de Fouchet; urobilinogênio semi-quantitativo com reativo de Erlich; corpos cetônicos pesquisados com reativo de nitroprussiato. A densidade é determinada por refratometria e quando necessária medida a osmolalidade por crioscopia; a reação é avaliada com tiras de reagentes ou pHmetro quando indicado; tiras reagentes são utilizadas de rotina em todos os casos para pesquisa de esterases, nitritos ou ação peroxidásica (hemoglobina, mioglobina) - mas o resultado é usado apenas para controle interno ou referido apenas quando indicado.  
 Interfer. =Contrastes iodados interferem na densidade; vitamina C em várias reações; Pyridium interfere em várias pesquisas.

Val.Normais =Vide interpretação.

**Interpretação:** Urinas colhidas em jejum, após pelo menos 12 horas de restrição hídrica, são geralmente concentradas (densidade superior a 1025) e ácidas (pH inferior a 6,5). Após refeições a urina pode tornar-se alcalina e a densidade varia durante o dia em função do volume dos líquidos ingeridos. Em condições normais a urina não contém proteínas em quantidade detectável pelos métodos de rotina, estando em geral abaixo de 0,1 g/L. Glicose, corpos cetônicos, bilirrubina não são detectáveis pelos métodos utilizados, em condições normais. A presença de glicose indica hiperglicemia ou redução da capacidade tubular renal de reabsorção de glicose. Cetonúria é encontrada nas condições de Diabetes Mellitus descompensado ou jejum prolongado e hipercatabolismo. Bilirrubina é encontrada na urina em casos de icterícia com componente de obstrução. Urobilinogênio normalmente está presente até a diluição de 1/20. Pode aumentar em surtos de hemólise e em algumas hepatites, e diminuir em casos de obstrução biliar. A sedimentoscopia fornece informações importantes sobre a presença de leucócitos, eritrócitos, cilindros, cristais, bactérias, parasitas, fungos. Um aumento de leucócitos indica processo inflamatório das vias urinárias, podendo o mesmo estar localizado desde glomérulos até a urétra, e ser ou não de causa infecciosa. Para confirmar a presença de processo infeccioso há necessidade da demonstração do agente infeccioso, seja através de exame bacterioscópico, seja através de técnica de isolamento e cultura. Há numerosas causas de leucocitúria com a urocultura habitual negativa: glomerulonefrites exsudativas ou proliferativas, nefrites tubulo-intersticiais, rejeição de enxerto renal, quadros febris na infância, pós-operatórios de prostatectomia, calcinose das

vias urinárias, infecção por clamídia, tuberculose de vias urinárias, etc. Por outro lado não são raros os casos de bacteriúrias significativas (105 colônias/ml) acompanhadas de número normal de leucócitos na urina. Frequentemente tais casos são oligo ou assintomáticos. Nas hematúrias é feita de rotina a referência sobre a existência ou não de dismorfismo eritrocitário. As de origem glomerular se acompanham de graus variáveis (discreto, moderado, evidente) de alterações dismórficas. Numa razoável proporção destas encontram-se cilindros hemáticos. Hematúrias sem dismorfismo são de origem não glomerular. Entre suas causas mais comuns devem ser lembrados: infecções do trato urinário, cálculos, tumores, traumas. Sensibilidade e especificidade da pesquisa de dismorfismo estão entre 95 e 98%. Entre os cristais merece menção o achado de cristais de cistina, de alta especificidade para o diagnóstico de cistinúria.

Ex.Relacionados=Uréia, creatinina, depuração de creatinina, cultura de urina.

---

<b>Exame</b>	<b>=falcização das hemáceas</b>
Sinonímia	=Prova de falcização,pesquisa de sickle-cells,pesquisa de eritrócitos falciformes
Material	=Sangue com EDTA Volume mínimo 4 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia,manter a amostra até no máximo 24 horas, entre 4 e 8 graus celcius(sem contato com gelo) e enviar 4 esfregaços de sangue fixados.
Preparo	=Jejum de 4 hora
Método	=Método em lâmina com metabissulfito de sódio a 2%
Interfer.	=ndn

Val.Normais      **=Ausência de falcização**

Interpretação:teste útil no diagnóstico da doença falciforme,para a detecção da hemoglobina S. falcização positiva ocorre nos indivíduos heterozigotos para o gene condicionante da síntese da hemoglobinaS(indivíduos AS),nos homozigotos para HbS(indivíduos SS-anemia falciforme) e nos duplos heterozigotos BoS BS SC DS)  
Ocorre falcização também em outras hemoglobinopatias Hbl,HbC ,Harlen,HbC Georgetown,Hb Barts.

Ex.Relacionados=hematológico,eletroforese de hemoglobina.

---

<b>Exame</b>	<b>=Fator antinúcleo</b>
Sinonímia	=Fan,anticorpos anti-nucleares
Material	=soro vol.mínimo=2,0 ml
Colheita	=se o exame não for realizado no dia ,congelar a amostra
Preparo	=jejum não necessário
Método	=Imunofl.indireta,utilizando como substrato cortes de fígado de rato e células de carcinoma de laringe(Células HEp2)
Interfer.	=Existem várias drogas que podem induzir a formação de anticorpos anti -nucleares e síndrome semelhante ao lupus eritematoso,como procainamida,hidralazina,anticonvulsivantes,alfa metil dopa,penicilinas,butazolidina,ácido para aminosalicílico e PTU.

Val.Normais      **=Títulos acima de 1/20 ,independente do padrão encontrado,são considerados positivos.**Pessoas idosas apresentam grande incidência de fatores anti-núcleo    em títulos baixos,sem significado clínico.

Interpretação:O teste de imunofluorescência negativo,para a pesquisa de anticorpos antinúcleo é forte evidência contra o diagnóstico de LES,pois em pacientes com esta doença e não tratados a reação de imunofluorescência é positiva em 95% dos casos. Os anticorpos anti-núcleo são também encontrados,embora em menor porcentagem em outras doenças auto imunes: artrite reumatóide,esclerodermia,lupus discóide,síndrome de Sjogren,hepatite auto imune. Os padrões de imunofluorescência encontrados nas pesquisasde anticorpos antinucleares são: periférico(anticorpo anti-DNA nativo),homogêneo(anticorpo anti histona ou complexo desoxiribonucleoproteína-histona),filamentoso(antígenos extraídos do núcleo-ENA) ,nucleolar(anti-RNA).  
Não existe relação entre os títulos de Fan e a atividade da doença,a não ser em casos específicos de padrão periférico e anticorpo anti-DNA.

Ex.Relacionados=Células LE,anti-DNA,anti-SM,anti-RNP,complemento,imunocomplexos circulantes,anti-Ro/SSA anti-La/SSB.

---

**Nome do exame: FATOR B (do complemento/**

Sinonímia: C3 pró-ativador, C3 ativador.

Material: Soro ou plasma. Volume mínimo: 1,0 mL.

Colheita, conservação: Após a colheita, deixar coagular por 30 minutos à temperatura ambiente e depois por

mais 30 a 60 minutos a 4°C. Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo do paciente: Jejum de 4 horas.

Método: Imunodifusão radial.

Interferentes: Hemólise ou lipemia excessivas.

**Valores normais: 10 a 45 mg/dL.**

Interpretação: A determinação do fator B é útil na diferenciação entre a ativação e toxificação e o tglomerulonefrite mesângio-capilar tipo II. Depósitos densos intramembranosos e deficiências de fatores H ou I.

Exames relacionados: Complemento total, Clq, C2, C3, C4, imunocomplexos circulantes.

---

**Nome do exame: FERRITINA**

Sinonímia: -

Material: Soro. Volume mínimo: 0,5 mL.

Colheita, conservação: Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo do paciente: Jejum não obrigatório.

Método: Ensaio imunoenzimático.

Interferentes: -

**Valores normais: Sexo masculino: de 36 a 262 ng/mL.**

**(36 a 262 ug/L).**

**Sexo feminino: de 10 a 64 ng/mL**

**( 10 a 64 ug/L)**

**de 24 a 155 ng/mL (pós-menopausal.**

**( 24 a 155 ug/L)**

Interpretação: A ferritina é a principal proteína do sistema retículo-endotelial responsável pelo armazenamento de ferro, havendo uma relação direta entre o nível sérico e a quantidade de ferro armazenado. Tem indicação no diagnóstico diferencial das anemias e no acompanhamento das alterações de armazenamento de ferro.

Exames relacionados: Ferro sérico, siderofilina, série vermelha.

---

**Exame =FERRO**

Sinonímia =ndn

Material =Soro vol.mínimo= 1,0 ml

Colheita =Todo material usado na colheita deve ser novo ou lavado com HCL a 50% e água destilada. A separação do soro deve ser imediata.

Preparo =jejum de 8 horas.colheita pela manhã.

Método =de Lauber, da batrofenantolína

Interfer. =Hemólise excessiva. Os níveis de ferro apresentam variação circadiana, pela manhã chegando a ser 30% mais altos.

**Val.Normais = 60 a 140 micro grama/dL**

Interpretação:O teste é útil na avaliação das anemias hipocromicas microcíticas.No entanto,sua determinação isolada é sujeita a resultados falsos(tanto positivos quanto negativos).Para uma melhor avaliação do metabolismo do ferro há a necessidade que a sua determinação no soro se faça acompanhar também da determinação da siderofilina e de seu grau de saturação.A determinação da ferritina complementa o estudo,sendo índice sensível de depleção ou sobrecarga de ferro nos tecidos corporais. Ferro baixo é encontrado em perdas sanguíneas,dieta inadequada,doenças

inflamatórias crônicas, neoplasias, desnutrição, síndrome nefrótica.

Na anemia perniciosa, logo após a administração de vitamina B12 ocorre consumo e redução dos níveis de ferro, hemossiderose, anemias hemolíticas, hepatite aguda, necrose hepática aguda, hemocromatose.

Ex. Relacionados = siderofilina, ferritina, série vermelha.

---

**Exame = FOSFATASE ALCALINA**

Sinonímia = ndn

Material = Soro Volume mínimo = 1,0 ml

Colheita = Se o exame não realizado no dia refrigerar a amostra

Preparo = jejum de 4 horas

Método = Cinético, colorimétrico

Interfer. = Drogas hepatotóxicas causam aumento, por ação in vivo. Fluoreto, oxalato, EDTA interferem in vitro

**Val. Normais = Variam com a idade:**

<b>3 a 4 meses</b>	<b>até 730 U/L</b>
<b>Até 12 anos</b>	<b>até 400 U/L</b>
<b>Entre 13-15</b>	<b>até 700 U/L</b>
<b>Até 17 anos</b>	<b>até 300 U/L</b>
<b>Adultos</b>	<b>40-190 U/L</b>

**Interpretação:** A determinação da fosfatase alcalina é útil na avaliação e no seguimento das hepatopatias, processos colestáticos em geral e no diagnóstico e seguimento de processos ósseos que resultam em aumento de sua atividade. Na verdade não se trata de uma enzima única mas de uma família de iso-enzimas de origem variadas mas principalmente de origem hepática e óssea.

Ex. Relacionados = Bilirrubinas, TGO, TGP, gama GT, cálcio, hidroxiprolina urinária, isoenzimas da fosfatase alcalina.

---

**Exame = FOSFATASE ÁCIDA - com fração prostática**  
**(determinação da atividade no soro)**

Sinonímia = Fosfatase prostática, fosfatase ácida tartarato sensível.

Material = Soro. Volume mínimo: 1,0 ml.

Colheita = Colher sangue e separar o soro imediatamente, evitando hemólise. O soro deve ser acidificado logo após a colheita (adição de 0,01 ml de ácido acético a 20% a cada mililitro de soro).

Preparo = Jejum de 8 horas.

Método = de Bessey, Lowry & Brock utilizando-se p-nitrofenilfosfato como substrato em pH 4,8. A fração prostática corresponde àquela inibida por tartarato.

Interfer. = Etanol inibe a fração prostática. Hemólise aumenta. Lipemia interfere.

**Val. Normais = F. ácida total: 0,5 - 11,0 U/L. Fração prostática: 0,2 - 3,4 U/L.**

**Interpretação:** A utilidade principal do teste é no diagnóstico e seguimento de neoplasias prostáticas. A fração da fosfatase ácida não prostática é encontrada aumentada quando existe hipermetabolismo ósseo, como na doença de Paget, hiperparatireoidismo, metástase ósseas. Aumentos de fosfatase ácida não prostática podem ser vistos também em pacientes com doenças de Gaucher, de Niemann-Pick, em leucemia mielóide e algumas outras doenças hematológicas.

Ex. Relacionados = Fosfatase alcalina.

---

**Exame = FÓSFORO INORGÂNICO (Dosagem no soro)**

Sinonímia = P, fosfatemia, fosfato.

Material = Soro. Volume mínimo: 1,0 ml.

Colheita = Manter a amostra sob refrigeração até a realização do exame.

Preparo = Jejum de 6 horas.

Método = Colorimétrica, de Gomori.

Interfer. = Hemólise.

**Val.Normais** =Crianças: Sexo feminino: 3,9 a 6,1 mg/dL (1,25 a 2,00 mmol/L)  
Sexo masculino: 3,8 a 5,9 mg/dL (1,22 a 1,90 mg/dL)  
Adultos: Sexo feminino: 2,3 a 4,3 mg/dL (0,74 a 1,40 mmol/L)  
Sexo masculino: 2,4 a 4,6 mg/dL (0,8 a 1,5 mmol/L)

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico das hiperfosfatemias: mieloma múltiplo, metástases ósseas, insuficiência renal crônica, hipoparatiroidismo, cetoacidose diabética; e das hipofosfatemias: hiperparatiroidismo, síndrome de Fanconi, alcoolismo agudo, síndrome de má absorção, deficiência de vitamina D, acidose tubular renal.

Ex.Relacionados=Cálcio, fosfatase alcalina e ácida, calciúria, fosfatúria, hPTH, vitamina D.

---

**Exame** =GASTRINA  
**Sinonímia** =  
**Material** =Soro. Volume mínimo: 1,0 ml.  
**Colheita** =Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra.  
**Preparo** =Jejum de 8 horas, obrigatório.  
**Método** =Radioimunoensaio.  
**Interfer.** =Medicamentos: atropina, cálcio.

**Val.Normais** =Até 200 pg/mL.  
(até 91 pmol/L).

Interpretação:O teste é útil no diagnóstico da síndrome de Zollinger-Ellison, doença caracterizada por ulceração péptica severa do trato gastrointestinal e hipersecreção ácida-gástrica, devido a excessiva produção de gastrina por tumores pancreáticos de células não beta (gastrinomas). Hipergastrinemia também pode ser observada em situações que cursam com hipo ou acloridria: anemia perniciosa, gastrite atrófica, carcinoma gástrico, úlcera gástrica e pós vagotomia. Os níveis de gastrina nestas situações, porém, não atingem valores tão altos quanto na síndrome de Zollinger-Ellison na qual, habitualmente, são encontrados níveis acima de 1000 pg/mL.

Ex.Relacionados=

---

**Exame** = GLICOSE  
**Sinonímia** = Glicemia  
**Material** = plasma fluoretado vol.mínimo= 1,0 mL  
**Colheita** = manter a amostra sob.refrigeração  
**Preparo** = jejum de 8 horas  
**Método** = Enzimático automatizado  
**Interfer.** = ndn

**Val.Normais** =75 a 115 mg/dl

Interpretação: = O teste é útil no diagnóstico das hiper e hipoglicemias.Para o diagnóstico do Diabetes Mellitus é necessário valor igual ou superior a 140 mg/dl. Em gestantes valores superiores a 105 mg/dl já sugerem o diagnóstico.O diagnóstico de hipoglicemia se estabelece com valores abaixo de 50 mg/dL

Ex.Relacionados= Curva glicêmica,curva insulinêmica,glicosúria.

---

**Exame** =GLICOSÚRIA  
**Sinonímia** =glicose urinária  
**Material** =Urina de 24 horas  
**Colheita** =colher urina de 24 horas,em 4 períodos de 6 horas,referindo o volume e o horário de cada período.  
**Preparo** =deve seguir sua dieta e medicação habitual  
**Método** =enzimático,automatizado.

Interfer. =Podem provocar resultados falsamente elevados: ácido amino salicílico, carbamazepina, diuréticos tiazídicos, furosemida, carbonato de lítio.

**Val.Normais =Negativo**

Interpretação: A colheita fracionada de glicosúria é útil no acompanhamento de pacientes diabéticos tratados com insulina. Glicemias superiores a 180 mg/dL geralmente já provocam glicosúria, porém em pacientes diabéticos o limiar renal pode variar de 50 a 400 mg/dL. Crianças com menos de um ano e gestantes podem apresentar glicosúria por diminuição do limiar renal, e alguns indivíduos, em tudo o mais normais, podem apresentar glicosúria de causa renal.

Ex.Relacionados=glicemia, curva glicêmica, proteína ou hemoglobina glicosada.

---

**Nome do exame: GORDURA NAS FEZES (Dosagem)**

Sinonímia: Teste de Van de Karner, determinação quantitativa da gordura fecal.

Material: Colher todo o material fecal de 3 dias.

Colheita, conservação: Refrigerar o material durante a coleta.

Preparo do paciente: O paciente deverá fazer a dieta de prova, com sobrecarga de gordurá, durante 5 dias, e colher todo material fecal do 3º, 4º e 5º dias Itodas as evacuaçõesl.

Método: Método de Sobel.

Interferentes: Dieta inadequada.

**Valores normais: De 2 meses a 6 anos: 0,3 a 2 g em 24 horas. Maiores de 6 anos: 1 a 7 g em 24 horas.**

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico e acompanhamento das síndromes de esteatorréia, onde a dosagem de gordura oferece elementos para a quantificação da perda intestinal deste elemento. Nas pancreatites crônicas, por exemplo, a dose de reposição enzimática se baseia na quantidade de gordura eliminada nas 24 horas.

Exames relacionados: Pesquisa de gordura nas fezes.

---

**Nome do exame: GORDURA NAS FEZES (Pesquisa)**

Sinonímia: Teste do Sudan III.

Material: Fezes recém eliminadas. Peso mínimo: 10 g.

Colheita, conservação: Refrigerar a amostra até enviar ao laboratório.

Preparo do paciente: -

Método: Coloração pelo Sudan III e Coloração pelo Lugol (para pesquisa de outros resíduos alimentares). !

Interferentes: Medicamentos antiespasmódicos, sais biliares e enzimas pancreáticas.

**Valores normais: São considerados normais:**

- gotículas de gorduras: raras ou ausentes.

- cristais de ácidos graxos: raros ou ausentes.

- sabões: raros ou ausentes.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico das esteatorréias; é um exame qualitativo. A pesquisa é positiva em patologias que provocam deficiência da digestão e/ou absorção de gorduras: doenças pancreáticas crônicas, doença celíaca, enteropatias bacterianas, virais ou parasitárias, amiloidose e outras.

Exames relacionados: Prova do suor, dosagem de gordura nas fezes, prova da D-xilose.

---

**Exame =HDL-COLESTROL (Dosagem no soro)**

Sinonímia =Alfa-colesterol.

Material =Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.

Colheita =Refrigerar o soro se o exame não for realizado no mesmo dia. Estável por uma semana a 4 graus centígrados.

Preparo =Jejum de 8 horas.

Método =Técnica de separação de LDL e HDL com polietilenoglicol. Determinação enzimática do

colesterol.

Interfer. =Dieta pode interferir com níveis lipídicos. Níveis muito altos de triglicérides podem interferir.

**Val.Normais** =Acima de 35 mg/dL (para qualquer sexo e grupo etário)  
(Acima de 0,91 mmol/L)

Interpretação: Exame útil na avaliação de risco de doença aterosclerótica. A fração alfa (ou HDL) do colesterol é tida como protetora contra o desenvolvimento de aterosclerose. A fração beta (ou LDL) seria a implicada diretamente no desenvolvimento das lesões. Valores baixos de alfa ou HDL-colesterol são encontrados em indivíduos obesos, de vida sedentária, fumantes ou diabéticos. Exercícios podem aumentar essa fração lipídica.

Ex.Relacionados=Colesterol total, LDL-colesterol, triglicérides, lipidograma.

---

### **Nome do exame: HEMÁCIAS E LEUCÓCITOS NAS FEZES**

Sinonímia: Direto para leucócitos e hemácias.

Seção técnica: Parasitologia.

Material: Fezes. Peso mínimo: 2 g.

Colheita, conservação: Fezes recém emitidas (cerca de uma hora), mantidas em lugar fresco.

Preparo do paciente: -

Método: Exame direto a fresco e após coloração pelo Lugol e eventualmente pelo Sudan III.

Interferentes: -

Valores normais: -

Interpretação: A presença de grande quantidade de piócitos associada ou não à presença de eritrócitos sugere infecção bacteriana, viral ou retocolite ulcerativa. Nos processos parasitários o aparecimento de leucócitos é sempre em menor quantidade. -

Exames relacionados: Parasitológico de fezes, cultura de fezes, pesquisa de rotavírus.

---

### **Nome do exame: HEMOCULTURA**

Sinonímia: Cultura de sangue.

Material: Sangue total: 5 a 10 ml; em geral a amostra corresponde a 10% do volume do meio de cultura.

Colheita, conservação: Após a punção venosa ou raramente arterial, a amostra é adicionada aos frascos com meios específicos e incubada a 37 °C.

Preparo do paciente: Assepsia rigorosa do local da coleta. -

Método: Cultura em meio líquido aeróbio e anaeróbio.

Interferentes: Uso de antibióticos.

Valores normais: Negativa.

Interpretação: Exame útil no diagnóstico das infecções nas quais ocorrem bacteremias, como por exemplo nas endocardites, bacteremias originadas de focos urinários, respiratórios ou de feridas cirúrgicas, na presença de cateteres infectados, na febre tifóide, leptospirose e brucelose, entre outras. Dependendo do caso, recomenda-se um mínimo de 3 amostras; o intervalo entre as amostras varia de acordo com a suspeita clínica, gravidade, e necessidade de antibioticoterapia imediata, podendo então variar de 15 minutos entre cada amostra, até várias horas ou dias.

Exames relacionados: Antibiógrama, hemograma, poder bactericida do soro.

---

### **Exame = HEMOGRAMA**

Sinonímia =HEMATOLOGICO COMPLETO

Material =Sangue com EDTA volume mínimo=5,0 ml

Colheita =O material deve ser analisado logo após a colheita

Preparo =Jejum de 8 horas eventualmente 4 horas

Método =Contagem eletrônica automatizada, estudo morfológico em esfregaços com corantes, não inclui contagem de plaquetas nem hemossedimentação.

Interfer. =Crioaglutininas, lipemia, metahemoglobinas, microcoágulos. valores de hematócrito obtidos por centrifugação geralmente são maiores do que os obtidos eletronicamente. Isto se deve ao volume do plasma retido

entre os glóbulos no primeiro caso.

<b>Val.Normais</b>	<b>=</b>	<b>HT</b>	<b>HB</b>
até 1 dia	=	42 a 60	13,5 a 19,5
1 a 3 dias	=	45 a 67	14,5 a 22,5
4 a 7 dias	=	42 a 66	13,5 a 21,5
8 a 14 dias	=	39 a 63	12,5 a 20,0
15 a 30 dias	=	31 a 55	10,0 a 18,0
31 a 90 dias	=	28 a 42	9,0 a 14,0
3 a 6 meses	=	29 a 41	9,5 a 13,5
0,5 a 2 anos	=	33 a 39	10,5 a 13,5
2 a 6 anos	=	34 a 40	11,5 a 13,5
6 a 13 anos	=	35 a 45	11,5 a 15,5
>13a fem	=	35 a 45	11,0 a 18,0
>13 a masc	=	36 a 52	13,0 a 20,0

### LEUCÓCITOS

0 a 1 dia	= 15.000/mm3
2 a 7 dias	= 21.000/mm3
8 a 13 dias	=16.000/mm3
14 a 44 dias	=11.000/mm3
45 a 89 dias	=10.000/mm3
90 a 179 dias	= 9.500/mm3
180 a 269 dias	= 9.200/mm3
270 dias a 2 an.	= 9.000/mm3
2 a 3 anos	= 8.500/mm3
3 a 13 anos	= 8.000/mm3
mais 1=	= ANOS - 5000 a 10.000/mm3

### LEUCOGRAMA

	<b>%</b>	<b>NEUT</b>	<b>MET</b>	<b>BAS</b>	<b>SEG</b>	<b>EOS</b>	<b>BAS</b>	<b>LINF</b>	<b>MON</b>	<b>PLASM</b>
até 1 dia		45	00	05	40	2,5	0,5	30	12	00
02 a 07 dias		55	00	05	50	4,0	1,0	20	15	00
08 a 13 dias		46	00	05	41	3,0	1,0	37	11	00
14 a 44 dias		36	00	04	32	2,5	0,5	53	08	00
45 a 89 dias		36	00	04	32	2,5	0,5	54	07	00
90 a 179 dias		35	00	04	31	2,5	0,5	55	07	00
180 a 269 dias		40	00	04	36	2,5	0,5	51	06	00
270 a 364 dias		40	00	04	36	1,5	0,5	52	06	00
1 a 1,5 anos		40	00	04	36	1,5	0,5	53	05	00
1,5 a 2 anos		40	00	04	36	1,5	0,5	51	07	00
2 a 3 anos		40	00	04	36	1,5	0,5	50	08	00
3 a 4 anos		45	00	04	41	1,5	0,5	45	08	00
4 a 7 anos		50	00	4,5	45,5	1,5	0,5	40	08	00
8 a 13 anos		60	00	4,5	55,5	1,5	0,5	30	08	00
após 13 anos		50/70	0/1	3/6	40/63	1/4	0/0,5	20/30	4/8	00

Interpretação: = Exame útil para esclarecimento de processos infecciosos,inflamatórios,tóxicose leucêmicos. Quadros bastante sugestivos são encontrados em mononucleose infecciosa,escarlatina,coqueluche,infecções bacterianas,infestações por helmintos e ou larvas de helmintos,quadros



de hipersensibilidade,granulocitopenia,etc...

Ex.Relacionados= ndn

---

**Exame =HEMOSEDIMENTAÇÃO**

Sinonímia =VHS ,velocidade de hemossedimentação dos eritrócitos,eritrossedimentação,velocidade de sedimentação globular.

Material =sangue com EDTA. Volume mínimo: 5,0 ml

Colheita =O teste deve ser iniciado imediatamente após a colheita.

Preparo =jejum de 4 horas

Método =Westergren, Wintrobe

Interfer. =Aumentam a hemossedimentação: Anemia e lipemia  
Diminuem a hemossedimentação: Crioaglutininas,sensibilização eritrocitária,esferocitose, Anisocitose,microcitose,policitemia.

**Val.Normais =Técnica de Westergren**      **Sexo masculino**   **Sexo feminino**

**primeira hora**

**Até 8 mm**

**Até 10 mm**

**segunda Hora**

**Total 2 horas:**

**Até 20 mm**

**Até 25 mm**

**Técnica de Wint.Landsberg**

**Até 9 mm**

**Até 12 mm**

**Obs: Os valores serão corrigidos de acordo com o valor do hematócrito.**

Interpretação: A velocidade de hemossedimentação está aumentada:

-Processos infecciosos,inflamatórios e neoplásicos.

-Hiperproteinemias

-Hiperfriginogenemias

-Gravidez

-Síndrome nefrótica descompensada

É um exame inespecífico porém bastante sensível ao rastreamento dos processos acima citados,e como controle de determinadas patologias(tuberculose,febre reumática,doenças inflamatórias intestinais e outras.)

Ex.Relacionados=PCR,ASLO,mucoproteínas,alfa 1 glicoproteína ácida.

---

**Sinonímia: Ag HIV, p24.**

Material: Soro. Volume mínimo: 2,0 mL.

Colheita, conservação: Conservar a amostra refrigerada. Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra.

Preparo do paciente: Jejum de 8 horas.

Método: Ensaio imunoenzimático.

Interferentes: -

Valores normais: Negativo.

Interpretação: Existem duas situações onde o antígeno HIV pode ser detectado no soro de um indivíduo:poucas semanas após o contágio, antes do aparecimento do anticorpo, e na fase final da doença. A pesquisa do antígeno está portanto indicada nas fases iniciais da doença e na fase final, como controle de tratamento e como valor prognóstico.

Exames relacionados: HIV, imunoblot, OKT4-OKTB.

---

**Nome do exame: IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS**

Sinonímia: Identificação de bactérias ou fungos, identificação bioquímica e/ou sorológica de microorganismos enviados.

Material: Enviar a cepa (bactéria ou fungo) ao laboratório. É condição fundamental que a cepa esteja viável.

Colheita, conservação: O transporte das bactérias e/ou fungos deve ser feito em meios adequados e

transporte ou liofilizados) à temperatura ambiente. Especificar o material clínico de onde a amostra foi isolada.

Preparo do paciente: -

Método: Identificação morfológica, bioquímica e/ou sorológica clássica.

Interferentes: Condições inadequadas de conservação e transporte do material.

Valores normais: -

Interpretação: O teste se destina à identificação de bactérias ou fungos que tenham sido isolados em determinados materiais, e cuja identificação não tenha sido possível no local de origem.

Exames relacionados: Antibiógrama.

---

<b>Exame</b>	<b>=IGA</b>
Sinónmia	=imunoglobulina A
Material	=Soro Vol.mínimo= 0,5 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no dia, congelar a amostra
Preparo	=Jejum não necessário
Método	=Imunodifusão radial
Interfer.	=Se houver suspeitas que a amostra contém macroglobulinas, crioglobulinas ou crioaglutininas, toda manipulação deverá ser feita a 37 graus C, antes da separação do soro

**Val.Normais**      **=Os valores variam conforme a idade e são expressos em mg/dl**

<b>0 a 30 dias</b>	<b>inferior a 0,1</b>
<b>1 a 4 meses</b>	<b>4 a 26</b>
<b>4 a 7 meses</b>	<b>21 a 57</b>
<b>7 a 12 meses</b>	<b>18 a 74</b>
<b>1 a 2 anos</b>	<b>24 a 114</b>
<b>2 a 3 anos</b>	<b>49 a 179</b>
<b>3 a 6 anos</b>	<b>66 a 200</b>
<b>6 a 9 anos</b>	<b>111 a 335</b>
<b>9 a 13 anos</b>	<b>130 a 368</b>
<b>Adultos</b>	<b>153 a 359</b>

Interpretação : Teste útil no diagnóstico de déficits congênitos ou adquiridos de IGA. Níveis elevados podem ser encontrados em pacientes portadores de mieloma de IgA. A deficiência congênita de IgA é a imunodeficiência mais comum.

Ex.Relacionados=Imunoelektroforese ,IgA salivar,IgG,IgM,IgE

---

<b>Exame</b>	<b>=</b>	<b>IGD</b>
Sinónmia	=	Imunoglobulina D.
Material	=	Soro. Volume mínimo: 0,5 ml.
Colheita	=	Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=	Jejum não necessário.
Método	=	Imunodifusão radial.
Interfer.	=	

**Val.Normais**      **=      0 - 40 mg/dL.**

Interpretação: O papel da IgD na fisiologia normal e nos estados patológicos ainda não está bem estabelecido. Em raras ocasiões, o mieloma múltiplo pode ser de IgD.

Ex.Relacionados=Imunoglobulinas, imunoelektroforese.

---

<b>Exame</b>	<b>= IGE</b>
Sinónmia	= Imunoglobulina E

Material =soro volume mínimo= 0,5 ml  
 Colheita = se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra.  
 Preparo =jejum não obrigatório  
 Método = Ensaio imunoenzimático  
 Interfer. = ndn

**Val.Normais** = **Até 1 ano até 15 UI/ml**  
**1 a 5 anos até 60 UI/mL**  
**6 a 10 anos até 90 UI/mL**  
**10 anos até 200 UI/mL**

Interpretação: A IgE é uma imunoglobulina produzida principalmente pela mucosa do trato respiratório e nos linfonodos. Valores aumentados são encontrados em pacientes atópicos, que apresentam fenômenos alérgicos tais como rinite alérgica, asma urticária e eczema atópico. Outras causas de aumento de IgE incluem: doenças parasitárias, mieloma de IgE, doença celíaca, aspergilose e tabagismo.

Ex.Relacionados= Imunoelektroforese, IgA salivar .IgG, IgM.

---

**Exame** = **IgG.**  
**Sinonímia** = **Imunoglobulina G.**  
**Material** = **Soro. Volume mínimo: 0,5 ml.**  
**Colheita** = **Se o exame não for realizado no dia, congelar a amostra.**  
**Preparo** = **Jejum não necessário.**  
**Método** = **Imunodifusão radial.**  
**Interfer.** =

**Val.Normais** = **Os valores variam conforme a idade(\*) e são expressos em mg/dL:**

<b>0 a 30 dias: 863 a 1269</b>	<b>2 a 3 anos: 801 a 1307</b>
<b>1 a 4 meses: 404 a 772</b>	<b>3 a 6 anos: 857 a 1563</b>
<b>4 a 7 meses: 397 a 973</b>	<b>6 a 9 anos: 1000 a 1516</b>
<b>7 a 12 meses: 452 a 856</b>	<b>9 a 13 anos: 970 a 1710</b>
<b>1 a 2 anos: 629 a 1153</b>	<b>Adultos: 952 a 1538</b>

(\*) Apud Naspitiz, C.K. e col.

Interpretação: Teste útil na avaliação dos déficits de imunidade humoral, congênitos, transitórios ou adquiridos. Níveis elevados de IgG podem ser encontrados em pacientes portadores de mieloma múltiplo ou em infecções crônicas.

Ex.Relacionados=Imunoglobulinas, imunoelektroforese.

---

**Exame** = **IGM**  
**Sinonímia** = **Imunoglobulina M**  
**Material** = **soro.vol.mínimo= 0,5 ml**  
**Colheita** = **se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra**  
**Preparo** = **jejum não necessário**  
**Método** = **Imunodifusão radial**  
**Interfer.** = **ndn**

**Val.Normais** = **Os valores variam conforme a idade e são expressos em mg/dL**

<b>0 a 30 dias</b>	<b>3 a 23</b>
<b>1 a 4 meses</b>	<b>8 a 70</b>

<b>4 a 7 meses</b>	<b>28 a 96</b>
<b>7 a 12 meses</b>	<b>44 a 104</b>
<b>1 a 2 anos</b>	<b>47 a 133</b>
<b>2 a 3 anos</b>	<b>58 a 152</b>
<b>3 a 6 anos</b>	<b>52 a 156</b>
<b>6 a 9 anos</b>	<b>59 a 151</b>
<b>9 a 13 anos</b>	<b>53 a 145</b>
<b>Adultos</b>	<b>73 a 171</b>

Interpretação= Teste útil na avaliação da imunidade humoral.Na macroglobulinemia de Waldenström a dosagem de IgM é útil no diagnóstico e no seguimento terapêutico.A técnica de imunodifusão radial pode fornecer resultados espuriamente elevados nos casos de existência de paraproteína

Ex.Relacionados=Imunoelektroforese,elektroforese de proteínas,crioglobulinas.

---

**Exame** = **IMPEDÂNCIOMETRIA**  
Sinonímia = Admitânciometria,timpanometria,Imitânciometria.  
Indicações = Avaliação do funcionamento da membrana timpânica e da cadeia de ossículos.Identifica alterações no ouvido médio,como presença de líquido(otites serosas) aumento da rigidez(otosclerose),flacidez do sistema tímpano ossicular e disfunção tubária.Pesquisa os reflexos ipsi e contralaterais do músculo do estapédio cujo disparo precoce revela provável afecção coclear.Se indicado com registro gráfico,investiga-se o Tone decay (fadiga) do reflexo estapédio que ,quando positivo,indica provável afecção neural ou das vias auditivas centrais.  
Interferentes=Dor ou supuração no ouvido,perfuração no tímpano.  
Ex.Relacion. = Audiometria,otoemissões acústicas,audiometria infantil,audiometria de altas frequências.

---

-----  
**Exame** = **IMUNOGLOBULINAS**  
Sinonímia = IgA,IgG,IgM  
Material = soro volume mínimo= 0,5 ml  
Colheita = se exame não real.no dia congelar a amostra.  
Preparo = jejum não necessário  
Método = imunodifusão radial  
Interfer. = ndn

<b>Val.Normais</b>	<b>=</b>	<b>IDADE</b>	<b>IGG</b>	<b>IGM</b>	<b>IGA</b>
		<b>0-30 dias</b>	<b>863 a 1269</b>	<b>03 a 32</b>	<b>----</b>
		<b>1 a 4 meses</b>	<b>404 a 772</b>	<b>08 a 70</b>	<b>04 a 26</b>
		<b>4 a 7 meses</b>	<b>397 a 973</b>	<b>28 a 96</b>	<b>21 a 57</b>
		<b>7 a 12 meses</b>	<b>452 a 856</b>	<b>44 a 104</b>	<b>18 a 74</b>
		<b>1 a 2 anos</b>	<b>629 a 1153</b>	<b>47 a 133</b>	<b>24 a 114</b>
		<b>2 a 3 anos</b>	<b>801 a 1307</b>	<b>58 a 152</b>	<b>49 a 179</b>
		<b>3 a 6 anos</b>	<b>857 a 1563</b>	<b>52 a 156</b>	<b>66 a 200</b>
		<b>6 a 9 anos</b>	<b>1000 a 1516</b>	<b>59 a 151</b>	<b>111 a 335</b>
		<b>9 a 13 anos</b>	<b>970 a 1710</b>	<b>53 a 145</b>	<b>130 a 368</b>
		<b>Adultos</b>	<b>952 a 1538</b>	<b>73 a 171</b>	<b>153 a 359</b>

Interpretação= A dosagem de imunoglobulinas é o teste mais indicado para avaliação das imunodeficiências humorais congênitas ou adquiridas.A dosagem das 3 classes de imunoglobulinas permite caracterizar formas de agamaglobulinemia e disgamaglobulinemias.É útil no diagnóstico dos mielomas múltiplos.

Ex.Relacionados= determinação de linfócitos B,isoaglutininas,teste de Schick.

**Val.Normais** =Adultos(\*): Desejável: até 130 mg/dL (até 3,4 mmol)  
 Limítrofe: 130 a 159 mg/dL ( de 3,4 a 4,1 mmol/L)  
 Elevado: acima de 160 mg/dL (superior a 4,1 mmol/L)

Ex.Relacionados=Lipidograma, colesterol, triglicéridos.

Val.Normais = Ausência de anticorpos.

Ex.Relacionados=

**Val.Normais = Linfócitos B: 10 a 25%. Linfócitos T: 75 a 90%.**

Ex.Relacionados=Imunoglobulinas, isohemaglutininas, imunoeletroforese, cultura de linfócitos.

**Exame** =**LIPIDOGRAMA**  
Sinonímia =Fracções lipídicas, perfil lipídico, estudo lipídico.  
Material =Soro Volume mínimo: 3,5 ml.  
Colheita =A separação eletroforética das lipoproteínas deve ser realizada no mesmo dia da colheita. As dosagens das frações lipídicas podem ser feitas em material congelado ou refrigerado.  
Preparo =Jejum de 12 a 14 horas.  
Método =Colesterol e triglicérides: métodos enzimáticos automatizados. Fracionamento de lipoproteínas feito com polietilenoglicol e por eletroforese em gel de agarose com leitura densitométrica.  
Interfer. =

**Val.Normais** =**Consultar exames específicos: colesterol, alfa-colesterol, LDL-colesterol e triglicérides.**

**Interpretação:** O exame é útil no diagnóstico das dislipemias primárias e secundárias. As hiperlipemias, sobre tudo as de tipo II, III, IV de Fredrickson estão relacionadas a risco aumentado de doença coronariana, e com níveis elevados de LDL-colesterol. As hiperlipemias secundárias incluem o hipotireoidismo, síndrome nefrótica, insuficiência renal, diabetes mellitus, alcoolismo e colesteraes. Níveis diminuídos de lipoproteínas podem ocorrer em síndromes de má absorção e desnutrição.

Ex.Relacionados=

---

**Exame** =**LIQUOR**  
Sinonímia =líquido cefalorraquidiano  
Material =LCR amostra recente.O volume depende das análises a serem realizadas. O volume mínimo para os exames básicos é de 5 ml.Volumes menores podem ser utilizados realizando-se somente testes selecionados.  
Colheita =A colheita é sempre realizada por especialista,em condições de ssepsia.A punção é realizada em local determinado por médico assistente,ou de acordo com as condições clínicas do paciente.,podendo ser suboccipital,lombar,ventricular ou cervical.Quando o material necessitar trasporte deve ser refrigerado.  
Preparo =Jejum não necessário.Pacientes submetidos a punção lombar deverão permanecer em repouso absoluto por 48 horas.Em geral não há necessidade de cuidados especiais após outros tipos de punção.  
Método =índices alaya etc..  
Interfer. =ndn

**Val.Normais** = **Pressão inicial** **5 a 20 cm de água ou 4 a 15 mmHG**  
**Pressão Final** **depende do volume retirado.Para um volume de 10 ml geralmente**  
**a** **pressão final atinge valores da metade da inicial.**  
**Aspecto** **Límpido**  
**Cor** **Incolor**  
**Ex.Citológico** **Até 4 células por mm3**  
**Tipos cel.** **70 a 100% lifócitos 30% monócitos e ausência de hemáceas.**  
**em rn nascidos até 10 celulas por mm3 com predomínio de células monocitárias e até 100 hemáceas por mm3.**

<b>Proteína punção</b>	<b>varia de acordo com a idade e local da punção:</b>	
	<b>prot.total rn</b>	<b>Após 2 meses</b>
-		
	<b>Ventricular</b>	<b>até 55 mg/dL</b>
		<b>até 25 mg/dL</b>
-		
	<b>Cisternal</b>	<b>até 65 mg/dL</b>
		<b>até 30 mg/dL</b>
-		
	<b>Lombar</b>	<b>até 85 mg/dL</b>
		<b>até 40 mg/dL</b>
-		

<b>Glicose</b>	<b>45 a 85 mg/dL</b>
<b>Cloretos</b>	<b>670 a 740 mg/dL</b>
<b>Cloro</b>	<b>115 a 127MEq/L</b>
<b>Uréia</b>	<b>até 35 mg/L</b>
<b>TGO</b>	<b>4 a 15 U/L</b>
<b>DLH</b>	<b>5-35 U/L</b>
<b>CK</b>	<b>0-6 U/L</b>
<b>IGG</b>	<b>0,90 a 4,90 mg/dL</b>
<b>Iga</b>	<b>0,02 a 0,40 mg/dL</b>
<b>Igm</b>	<b>0 a 0,12 mg/dL</b>

Interpretação: Deve ser sempre interpretado com outros exames laboratoriais e dados clínicos.

**PLEIOCITOSE:** INDICA PROCESSO INFLAMATÓRIO LEPTO MENINGEO, QUE PODE SER AGUDO (PREDOMÍNIO DE POLIMORFO NUCLEARES NEUTRÓFILOS, SUB AGUDO OU CRÔNICO. (predomínio de linfócitos, monócitos e plasmócitos). A presença de eosinófilos ou basófilos indica presença de reação imuno alérgica. A hipercitose pode ou não estar acompanhada de aumento das proteínas totais. A presença de macrófagos com pigmentos de hemossiderina indica hemorragia sub aracnoídea, podendo ser o único vestígio de hemorragia pregressa. Células neoplásicas podem eventualmente serem encontradas no LCR. Sua origem porém raramente pode ser definida.

De um modo geral, as alterações líquóricas podem ser enquadradas em grandes síndromes:

**1-ESTASE:** encontrada abaixo dos bloqueios do canal raquiano e que podem ser parciais ou completos. caracterizam-se por alterações nas provas manométricas de permeabilidade do canal medular e dissociação proteino-citológica.

**2-PROCESSOS EXPANSIVOS INTRACRANIANOS:** Nos tumores, nos abscessos, cistos, hematomas e aneurismas gigantes há hipertensão do tipo tumoral e dissociação proteino-citológica, aumento de enzimas, hipercitose neoplásica ou não, hipoglicorraquia pode estar presente.

**3-HEMORRAGIA SUB ARACNOIDEA:** O LCR caracteriza-se por eritrocromia ou xantocromia e presença de macrófagos com pigmentos de hemossiderina. Na hemorragia todos os elementos do sangue passam para o líquido e habitualmente para cada 1000 hemáceas/mm<sup>3</sup> haverá um acréscimo de 1 a 2 leucócitos/mm<sup>3</sup> e de 1 mg/dL de proteína. A presença de sangue no espaço sub aracnoídeo porém pode desencadear um processo inflamatório asséptico ou facilitar a instalação de um processo infeccioso.

**4-SÍNDROMES INFLAMATÓRIAS:** podem ser agudas, sub agudas ou crônicas. Processos bacterianos: Geralmente o líquido é turvo com hipercitose às custas de neutrófilos, associada a hiperproteino, hipocloro e hipoglicorraquia. A identificação do agente etiológico é feita pelo isolamento do mesmo ou por pesquisa de antígenos. Processos virais normalmente ocorre dissociação cito-proteica (amentam predominantemente a celularidade), com glicose e cloretos normais. A hipercitose é predominantemente linfo-monocitária. **NEUROTUBERCULOSE:** caracteriza-se por hipercitose linfo-mononuclear, hiperproteino, hipocloro e hipoglicorraquia. A confirmação pode ser feita pela identificação da micobactéria.

**Infecções por fungos:** alterações semelhantes as da tuberculose, porém habitualmente menos exuberantes. A confirmação pode ser feita pelo isolamento do fungo.

**NEUROSSÍFILIS:** caracteriza-se por hipercitose às custas de linfomononucleares e plasmócitos, hiperproteino, discreta, com glicose e cloretos normais.

**NEUROCISTICERCOSE:**

Ex. Relacionados=ndn

---

<b>Exame</b>	=	<b>LÁTEX</b>
Sinónmia	=	Waller-Rose, pesquisa de fator reumatóide.
Material	=	Soro ou líquido sinovial. Volume mínimo: 2,0 ml.
Colheita	=	Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=	jejum não obrigatório.
Método	=	Reação de aglutinação rápida, reação de aglutinação em tubos, reação de hemaglutinação - Waller-Rose.

Interfer. =

**Val.Normais = Negativo.**

Interpretação: O fator reumatóide é um auto- anticorpo, em geral da classe IgM, podendo também ser IgG ou IgA, dirigido contra o fragmento Fc da IgG. Está presente no soro da maioria dos pacientes portadores de artrite reumatóide (70 a 85% através da técnica do látex e 60 a 70% pela técnica do Waaler-Rose). Na AR juvenil sua ocorrência é de apenas 30%. Reações positivas para o fator reumatóide não são específicas da AR, podendo estar presentes em outras colagenoses, na malária, hepatite, endocardite, toxoplasmose, sífilis, mononucleose e outras doenças, em geral com manifestações de estimulação policlonal de linfócitos B e/ou evidências de auto-imunidade. Em geral, altos títulos de fator reumatóide se correlacionam com maior severidade da doença.

Ex.Relacionados=FAN, mucoproteínas, PCR, VHS, ASLO.

---

**Exame =LÍPIDES TOTAIS (Dosagem no soro)**

Sinonímia =

Material =Soro. Volume mínimo: 0,5 ml.

Colheita =Manter a amostra sob refrigeração.

Preparo =Jejum de 12 horas.

Método =Colorimétrico.

Interfer. =Jejum não obedecido.

**Val.Normais =400 a 800 mg/dL.**

Interpretação: A dosagem de lípides totais, isoladamente, é de escasso valor diagnóstico uma vez que seus níveis podem estar normais na presença de frações lipídicas alteradas.

Ex.Relacionados=Lipidograma, colesterol, triglicérides.

---

**Exame =LÍTIO(dosagem no soro)**

Sinonímia =litemia

Material =Soro. Volume mínimo=1 ml

Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia, refrigerar a amostra.

Preparo =Jejum de 8 horas. Colher amostra antes da primeira tomada da medicação do dia ou conforme a especificação do médico assistente.

Método =Espectrofotometria de absorção atômica.

Interfer. =ndn

**Val.Normais =N´veis terapêuticos sugeridos: 0,60 a 1,20 mEq/L (0,60 a 1,20 mmol/L)**

Interpretação:O teste é útil na monitorização da terapêutica com lítio. A toxicidade do lítio ocorre quando os níveis sanguíneos se tornam superiores a 2,00 mEq/L

Ex.Relacionados= Creatinina, exame de urina, T3, T4, TSH

---

**Exame =MACHADO GUERREIRO**

Sinonímia =sorologia para a doença de chagas, pesquisa de anti corpos anti-tripanosossoma cruzi, sorologia para tripanossomíase.

Material =Soro, Volume mínimo=3,0 ml

Colheita =Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo =jejum de 8 horas

Método =São realizados de rotina: Reação de fixação de complemento(machado guerreiro), imunofluorescência indireta com conjugado anti-igg(igm é pesquisado apenas nos casos de chagas agudo), reação de hemoaglutinação com antígenos de tripanossoma cruzi.

Interfer. =Hemólise e lipemias excessivas.



**Val.Normais** = **Fixação de complemento:negativa. Imunofluorescência:títulos menores que 1/30. Hemaglutinação: títulos menores que 1/40**

Interpretação: teste útil no diagnóstico da infecção pelo tripanossoma cruzi, que pode corresponder a doença de Chagas ou a quadros de infecção latente, sem qualquer expressão clínica.. reações falso positivas ocorrem com frequência em pacientes com leishmanioses.

Ex.Relacionados=Xenodiagnóstico,pesquisa de tripanossoma.

---

**Nome do exame: MAGNÉSIO (Dosagem no soro)**

Sinonímia: Mg, magnesemia.

Material: Soro. Volume mínimo: 0,5 mL.

Colheita, conservação: Manter a amostra sob refrigeração. Estável por vários dias.

Preparo do paciente: Jejum de 8 horas.

Método: Espectrofotometria de absorção atômica ou colorimétrico.

Interferentes: -

**Valores normais: 1,9 a 2,5 mg/dL 10,78 a 1,02 mmol/L)**

p

Interpretação: O teste é útil na avaliação dos distúrbios hidro eletrolíticos.

Os níveis de magnésio sérico podem se manter normais mesmo quando há depleção do magnésio corporal de até 20%. Sintomas de hipomagnesemia ocorrem com níveis em geral inferiores a 0,50 mmol/L. Por outro lado, a hipermagnesemia produz efeitos adversos com níveis superiores a 2,50 mmol/L.

Exames relacionados: Sódio, potássio, cálcio.

---

<b>-Exame</b>	=	<b>MALÁRIA ( SOROLOGIA )</b>
Sinonímia	=	Sorologia para Plasmodium sp.
Material	=	Soro. Volume mínimo: 1,0 mL.
Colheita	=	Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar, a amostra.
Preparo	=	Jejum não obrigatório.
Método	=	Imunofluorescência para anticorpos das classes IgM e IgG contra Plasmodium falciparum usado como substrato.
Interfer.	=	

**Val.Normais** = **Títulos de 1/6 ou superiores são considerados positivos.**

Interpretação: Teste útil no estudo epidemiológico da malária. Os níveis de anticorpos refletem a adequação ou não de medidas terapêuticas ou profiláticas. Tem menos valor para diagnóstico clínico: a presença de anticorpos IgM ocorre nas primeiras semanas de infecção (primária ou reinfeção) e a presença de anticorpos IgG indica malária atual ou pregressa. Devido a possibilidade de reações cruzadas entre plasmódios de várias espécies, o diagnóstico do agente causal não pode ser determinado por esta técnica.

Ex.Relacionados=Pesquisa de plasmodio no sangue periférico.

---

<b>Exame</b>	=	<b>MANTOUX</b>
Sinonímia	=	reação intradérmica de mantoux, reação a tuberculina, teste tuberculínico.
Material	=	Tuberculina diluída 1:1000; outras diluições podem ser usadas.
Colheita	=	Procedimento=Injeção intradérmica de 0,1 mL do antígeno. Leitura após 48 horas.
Preparo	=	ndn
Método	=	Intradermo-reação.
Interfer.	=	Uso de corticosteróides ou imunossupressores.

**Val.Normais** = **São consideradas positivas reações que apresentam pápula igual ou superior a 5 mm., quando se utiliza diluição 1:1000.**

Interpretação: + o teste positivo, independente do diâmetro da pápula, significa que o indivíduo já entrou em contato com o *Micobacterium Tuberculosis*, não significando doença em atividade. Portanto o teste tuberculínico não confirma o diagnóstico da tuberculose, sendo apenas um exame complementar.

Ex.Relacionados= pesquisa de Bk, cultura de Bk, PPD

---

**Nome do exame: MELANINA (Pesquisa na urina)**

Sinonímia: -

Material: Urina. Volume mínimo: 20 mL.

Colheita. conservação: A amostra de urina deve ser recente.

Preparo do paciente: -

Método: Cloreto férrico; nitroprussiato.

Interferentes: -

**Valores normais: Negativa.**

Interpretação: O teste pode ser útil no diagnóstico e seguimento do melanoma; em 25 % dos casos de melanoma, principalmente naqueles com extensas metástases, a melanina está elevada na urina.

Exames relacionados: -

---

-

**Nome do exame: MERCÚRIO (Dosagem na urina)**

Sinonímia: Hg na urina.

Material: Urina recente. Volume mínimo: 20,0 mL.

Colheita. conservação: Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra. A urina deverá ser colhida em recipiente fornecido pelo Laboratório, sem conservador, e deverá ser enviada ao laboratório até 12 horas após a colheita.

preparo do paciente: -

Método: Espectrofotometria de absorção atômica.

Interferentes: Medicamentos: penicilamida, iodo.

**Valores normais: Até 0,020 mg/L Limite de sensibilidade do método: 0,005 mg/L).**

Interpretação: A dosagem de mercúrio na urina é útil na avaliação de exposição ambiental do indivíduo a diversas formas de mercúrio, como vapores, soluções, contaminação alimentar, etc.

Trabalhadores de indústrias de baterias têm o nível de mercúrio urinário monitorizado com regularidade. Algumas empresas afastam o operário do ambiente de exposição quando o nível urinário atinge 0,15 mg/L, sendo que outras adotam limites mais altos, como 0,25 mg/L ou mesmo ligeiramente superiores.

Exames relacionados: -

Sinonímia: -

---

----

**Nome do exame: METANEFRIAS (Dosagem na urina)**

Sinonímia: -

Material: Urina. Volume mínimo: 10 mL.

Colheita, conservação: A amostra de urina deve ser recente, colhida com conservante ácido, e deve ser mantida congelada, se o exame não for realizado no mesmo dia.

Preparo do paciente: Evitar ingestão de cafeína antes e durante a coleta.

Método: Cromatografia de troca iônica e quantificação espectrofotométrica.

Interferentes: Medicamentos: tenotiazídicos, beta bloqueadores, inibidores da MAO, contrastes radiológicos, diuréticos contendo triantereno.

**Valores normais:**

Até 2 anos:	até 4,6 microgr/mg de creatinina.
2-10 anos:	até 3,0 micro gr./mg de creatinina.
10-15 anos :	até 2,0 micro gr/mg de creatinina.
Acima de 15 anos:	até 1,0 micro gr/mg de creatinina.

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico de feocromocitoma, neuroblastoma e ganglioneuroblastoma. As metá efrinas e normetanefrininas são metabólitos da adrenalina e noradrenalina, hormônios que são secretados em tumores da medula adrenal. Resultados falso-

positivos e falso-negativos podem ocorrer; portanto, a determinação de metanefrinas deve ser associada a outros testes correlatos (vide abaixo).

Exames relacionados: Catecolaminas na urina, VMA.

---

<b>Exame</b>	<b>=MICOLÓGICO DIRETO</b>
Sinonímia	=Pesquisa de fungos, pesquisa de monília, pesquisa de leveduras, pesquisa de dermatófitos.
Material	=Material especificado pelo clínico.
Colheita	=Colocar o material obtido em placas de Petri bem vedadas. No caso de secreções, o material pode ser enviado em frascos com tampas plástica, ou colhido em tubos com salina (soro fisiológico).
Preparo	=Suspender medicação anti-fúngica se possível, tópica ou sistêmica, por 3 dias antes da colheita.
Método	=O material geralmente é clarificado com potassa a 20% antes da observação ao microscópio. As secreções em geral são examinadas a fresco. Em alguns casos colorações especiais são realizadas.
Interfer.	=Medicamentos anti-fúngicos.

**Val.Normais** =**Negativos**

Interpretação: Prova útil no diagnóstico das afecções causadas por fungos, quer dermatológicas, quer sistêmicas.

Ex.Relacionados=Provas intradérmicas com antígenos fúngicos, cultura de fungos.

---

<b>Exame</b>	<b>=MICOPLASMA PNEUMONIAE</b>
Sinonímia	=Sorologia p/pneumonia atípica primária
Material	=Soro Volume Mínimo= 2,0 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra
Preparo	=jejum de 8 horas
Método	=Reação de fixação de complemento
Interfer.	=ndn

**Val.Normais** =**Ausência ou títulos baixos de anticorpos (Vd interpretação)**

Interpretação:Teste útil no diagnóstico das pneumonias por Micoplasma. Recomenda-se a determinação de anticorpos em 2 amostras diferentes: Uma colhida na fase aguda e outra na convalescença. Um aumento de 4 x/o título é altamente sugestivo de infecção. Em amostras isoladas,títulos iguais ou superiores a 1/128 sugerem também infecção.

Ex.Relacionados=Crioaglutininas,hematológico

---

<b>Exame</b>	<b>=</b>	<b>MONONUCLEOSE</b>
Sinonímia	=	Sorologia para mononucleose, reações de Paul-Bunnell-Davidsohn, Hoff-Bauer, sorologia para vírus E.B., VCA ("viral capsid antigen").
Material	=	Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.
Colheita	=	SE o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=	Jejum não obrigatório.
Método	=	Reação de Paul-Bunnell-Davidsohn, com absorção de soro com rim de cobaia e hemácia de boi. Realização de aglutinação com hemácia de cavalo (Hoff-Bauer). Reação de imunofluorescência indireta utilizando-se como substrato células infectadas pelo vírus EB e conjugados específicos anti-IgM e anti-IgG (anticorpos anti-VCA).
Interfer.	=	

**Val.Normais** = Ausência de anticorpos ou títulos de anticorpos heterófilos **inferiores a 1/56** são considerados normais.

Interpretação: Teste útil no diagnóstico da mononucleose infecciosa, na qual ocorrem anticorpos heterofícos da classe IgM, determinados pela reação de Paul-Bunnell; se esta reação tiver título maior ou igual a 1/56 é efetuada a reação de Davidsohn, através da absorção do soro com hemáceas de boi e rim de cobaia. Uma reação de Paul-

Bunnell-Davidsohn negativa não exclui o diagnóstico, devendo ser realizado novo teste após 15 dias em adultos. A reação de Hoff-Bauer permite demonstrar anticorpos em níveis séricos mais baixos. As aglutininas heterófilas da mononucleose aparecem no soro de pacientes do sexto ao décimo dia de doença, permanecendo por 4 a 8 semanas. A pesquisa de anticorpos anti-VCA é importante pois em crianças é frequente a ausência de anticorpos heterófilos na vigência de quadro clínico, mas com reação positivas para VCA tanto para anticorpos de classe IgG e IgM como só IgM, que caracterizam infecção recente. Presença apenas de anticorpos IgG traduz infecção antiga.

Ex.Relacionados=Série branca, sorologia para citomegalovírus e toxoplasmose.

---

<b>Exame</b>	<b>= MUCOPROTEÍNAS</b>
Sinonímia	= ndn
Material	=Soro vol.mínimo : 2,0 ml
Colheita	= manter a amostra sob refrigeração
Preparo	=jejum de 6 horas
Método	= Winzer modificado
Interfer.	=ndn

**Val.Normais** = **2,3 a 3,7 mg de tirosina na mucoproteína de 100 mL de soro**

Interpretação: = O teste é útil no diagnóstico e no seguimento de processos inflamatórios e infecciosos de diversas naturezas, e de processos neoplásicos. A principal proteína de fase aguda de processo inflamatório com o comprometimento de mucoproteína é a alfa 1 glicoproteína ácida, que pode ser especificamente determinada por método imunológico.

Ex.Relacionados= VHS, alfa 1 glicoproteína ácida, PCR

---

<b>Exame</b>	<b>=OSMOLARIDADE SÉRICA OU PLASMÁTICA</b>
Sinonímia	=ndn
Material	=soro ou plasma heparinizado
Colheita	=se o ex.não rel.dia refrigerar ou congelar a amostra
Preparo	=evitar colheita ap's refeições copiosas
Método	=Osmometria
Interfer.	=anticoagulantes como citrato EDTA aumentam a osmolaridade e não devem ser usados

**Val.Normais** = **285 a 310 mOsm/KG**

Interpretação: O teste é útil na avaliação de vários aspectos do metabolismo hidro salino, estados hiperosmolares e em casos de intoxicação exógena (etanol, metanol, polietilenoglicol). Valores elevados são encontrados na desidratação HIPERTÔNICA, no coma diabético cetótico ou não e na uremia.

Valores baixos são encontrados nas desidratações hipotônicas, na intoxicação hídrica, na síndrome de secreção inapropriada de hormônio anti-diurético. A osmolaridade medida é usualmente maior que a osmolaridade calculada (até 10 mOsm.) Se diferenças acima de 15 mOsm forem encontradas deve-se pensar em intoxicação exógena, choque ou trauma. Osmolaridade sérica elevada, com sódio normal sugere hiperglicemia, uremia ou alcoolismo.

Ex.Relacionados=glicemia, sódio, uréia

---

<b>Exame</b>	<b>=Osmolaridade urinária</b>
Sinonímia	=Concentração urinária
Material	=urina em geral amostra recente. Volume mínimo=0,5 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra
Preparo	=A urina pode ser colhida sem preparo prévio; no entanto informações mais significativas podem

ser obtidas com urinas colhidas após períodos de restrição hídrica, por ex de 14 horas.

Método = Osmometria através da medida do abaixamento crioscópico

Interfer. = ndn

**Val.Normais = 50-1400 mOsm/Kg (depende basicamente da ingestão de líquidos). Acima de 800 mOsm/Kg em indivíduo normal e após 14 horas de ingestão hídrica.**

Interpretação: A osmolaridade constitui o melhor parâmetro para avaliar a capacidade de concentração e diluição da urina. Seu valor, em condições normais, depende grandemente da quantidade de líquidos ingeridos mas também em certa extensão, da ingestão de sal e proteínas. Valores anormalmente baixos, após períodos de restrição hídrica, são vistos nas situações de diabetes insípido, hipotálamico hipofisário ou renais.

Ex.Relacionados= Exame de urina, uréia, creatinina.

---

**Exame = OXALATO**

Sinonímia = Concentração urinária de oxalato

Material = Urina, em geral amostra recente. Volume mínimo=0,5 ml

Colheita = se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra.

Preparo = A urina pode ser colhida sem preparo prévio, no entanto, informações mais significativas podem ser obtidas com urinas colhidas após períodos de restrição hídrica, por ex: de 14 horas.

Método = Osmometria através do abaixamento crioscópico.

Interfer. = ndn

**Val.Normais = 50 - 1400 mOsm/kg (depende basicamente da ingestão de líquidos.) Acima de 800 mOsm/kg em indivíduos com dieta normal e após 14 horas de restrição hídrica.**

Interpretação: = A osmolaridade constitui o melhor parâmetro para avaliar a capacidade de concentração e diluição da urina. Seu valor em condições normais, depende grandemente da quantidade de líquidos ingeridos mas também, em certa extensão, da ingestão de sal e proteínas. Valores anormalmente baixos, após períodos de restrição hídrica, são vistos nas situações de diabetes insípido, hipotálamico-hipofisário ou renal.

Ex.Relacionados= Exame de urina, creatinina

---

**Nome do exame: PARASITOLÓGICO COM PESQUISA DE Schistosoma mansoni**

Sinonímia: -

Material: Fezes. Peso mínimo: 20 g.

Colheita, conservação: Fezes recém emitidas, enviadas em 2 frascos: com e sem conservante. Evitar contaminação com urina.

Preparo do paciente: Fezes colhidas sem uso de laxante. Instruir o paciente para coletar a primeira porção das fezes, que fica na ampola retal.

Método: Ritchie modificado, Hoffman com 24 horas de sedimentação, Faust, Baerman, Coloração pela tionina e Kato.

Interferentes: Urina, água, medicamentos.

**Valores normais: Negativo.**

Interpretação: Teste útil no diagnóstico da infestação por *S. mansoni*, na qual os ovos começam a aparecer nas fezes cerca de 40 dias após a penetração das cercárias na pele. É exame utilizado também para controle de tratamento desta parasitose.

Exames relacionados: -

---

**Nome do exame: PARASITOLÓGICO DE FEZES**

Sinonímia: Protoparasitológico, pesquisa de helmintos e protozoários nas fezes.

Material: Fezes. Peso mínimo: 20 g - frasco simples. Até o nível marcado quando em frasco com conservador.

Colheita, conservação: Fezes recém emitidas devem ser enviadas ao laboratório em 2 frascos: um seco e outro com conservante. As amostras não devem ser contaminadas com urina e nem coletadas do vaso sanitário.

Preparo do paciente: Se o paciente não estiver com fezes líquidas ou pastosas, orientar para colher com laxante não oleoso. Não usar os seguintes medicamentos: antiácidos, antidiarreicos, antihelmínticos, bário, bismuto, magnésio e  $\text{CaCO}_3$ .

Método: Ritchie modificado, Hoffman, Faust, Kato, Baerman, Coloração pela Tionina. O exame direto será feito se o material apresentar muco, pus ou sangue.

Interferentes: Urina, água do vaso sanitário, medicamentos.

Valores normais: Negativo.

Interpretação: O exame é útil no diagnóstico das parasitoses intestinais e tem como objetivo o encontro de trofozoítas ou cistos de protozoários e ovos ou larvas de helmintos, lembrando-se que os ovos de *Taenia* e *Enterobius* raramente aparecem nas fezes.

Exames relacionados: Coprocultura, pesquisa de rotavírus, anal swab.

---

### **PERFIL ALÉRGICO- central de radioimunoensaio de são paulo**

- 01-Alternaria
- 02-Aspergillus
- 03-Botrytis
- 04-Candida
- 05-Cladosporium
- 06-Helminthosporium
- 07-Mucor
- 08-Penicillium
- 09-Rhizopus
- 10-Stemphylium
- 11-Baratas(mistura)
- 12-Derm.Farinae
- 13-Derm.Pteronissinus
- 14-Poeira Domiciliar
- 15-Epicoccum
- 16-Fusarium
- 17-Pullularia
- 18-Pelo de cão
- 19-Pelo de gato
- 20-Penas(mistura)
- 21-Acácia
- 22-Eucalipto
- 23-Ligustro
- 24-Plantanos(mistura)
- 25-Gramas
- 26-Trigo
- 27-Amendoim
- 28-Carne de vaca
- 29-Carne de porco
- 30-Crustáceos-mistura
- 31-Leite integral
- 32-Levedura de pão
- 33-Ovo
- 34-Peixes(mistura)
- 35-Pimentão
- 36-Soja

### **Valores Normais**

classe	mVoltas	Interpretação
0	<0,06	não detectado
=(1/0)	0,07-0,18	muito baixo
1	0,19-0,67	baixo
2	0,68-1,90	moderado
3	1,91-3,50	alto
4	>3,51	muito alto

**método=enzimaimunoluminescência**

#### Nome do exame: pH FECAL

Sínonímia: Acidez fecal.

Mater;al; Fezes. Peso mínimo: 2 g.

Colheita, conservação: Colher fezes, evitando contaminação com urina. As fezes devem ser recém eliminadas (prazo máximo:1 hora).

Preparo do paciente: Evitar o uso de talco. Usar coletor de urina se necessário, para proteger contra a contaminação com urina.

Método: Colorimétrico.

Interferentes: Contaminações com urina, medicamentos.

**Valores normais:**

<b>Lactente em aleitamento materno:</b>	<b>5,0 - 6,0.</b>
<b>Lactente em aleitamento com leite de vaca:</b>	<b>7,2 - 9,0.</b>
<b>Crianças de 1 a 4 anos:</b>	<b>5, 6 - 7,5.</b>
<b>Acima de 4 anos:</b>	<b>6,5 - 7,5.</b>

Interpretação: 0 teste é útil no diagnóstico das diarreias por deficiência de dissacaridases situação em que o açúcar não absorvido (lactose, sacarose), sob ação bacteriana, se transforma em ácido láctico, reduzindo o pH fecal.

Exames relacionados: Pesquisa de substâncias redutoras nas fezes,coproológico,atividade de tripsina fecal

**Exame** = **PIGMENTO BILIAR (pesquisa na urina)**

Sínonímia =ndn

Material =Urina. Vol.mínimo= 5 ml

Colheita =A amostra deve ser urina recente.Manter sob refrigera,ão e protegida da luz.

Preparo =ndn

Método =Colorimétrico,com reagente de fouchet

Interfer. =exposição a luz

**Val.Normais** = **negativa.**

Interpretação:O teste é útil, na avaliação de doenças hepáticas e biliares.Nas icterícias obstrutivas intra e extra hepáticas o pigmento biliar se encontra aumentado na urina. nas icterícias por obstrução biliar,de longa duração,níveis aumentados de bilirrubina direta podem ser encontrados no soro sem aparecer na urina.Tais pigmentos encontram-se nesta situação ligados a proteínas séricas,sobretudo a albumina.

Ex.Relacionados=bilirrubinas,TGO.TGP,gama -GT,fosfatase alcalina

#### Nome do exame: PIGMENTOS BILIARES NAS FEZES

Sínonímia: Pesquisa de bilirrubina e/ou estercobilina nas fezes.

Material: Fezes. Peso mínimo: 10 g.

Colheita, conservação: Fezes recém emitidas (máximo de duas horas), mantidas em local refrigerado.

Preparo do paciente: -

Método: Colorimétrico com reativo de Fouchet e bicloreto de mercúrio.

Interferentes: -

Valores normais: Reação negativa para bilirrubina; reação positiva ou fortemente positiva para estercobilina.

Interpretação: A reação positiva para bilirrubina indica trânsito acelerado desde o delgado. Por outro lado, a reação negativa para estercobilina indica que não há pigmento biliar nas fezes, indicio seguro de obstáculo ao trânsito da bile para o intestino.

Exames relacionados: Coprológico.

---

<b>Exame</b>	<b>=PLAQUETAS</b>
Sinonímia	=Contagem de trombócitos
Material	=Sangue com edta,vol.mínimo de 2 ml
Colheita	=-
Preparo	=jejum de 4 horas
Método	=Método de fônio modificado
Interfer.	=Microcoágulos,agregados plaquetários.

**Val.Normais =200.000 a 500.000/mm<sup>3</sup>**

Interpretação:São causas de aumento do número de plaquetas:

- Doenças mieloproliferativas(policitemia vera LMC,mielofibrose)
- Doenças inflamatórias(febre reumática,artrite reumatóide,colite ulcerativa)
- Doenças malignas(carcinomas,doença de hodgkin e outros linfomas)

As plaquetopenias podem ser:

hereditárias(síndrome Wiskott-Aldrich,síndrome de Bernard-Soulier Síndrome de

Fanconi)

Adquiridas: PTI secundária a doenças auto imunes,anemia aplástica,anemias

megaloblásticas,coagulopatias de consumo.

Ex.Relacionados=hemograma,coagulograma,prova do laço,retenção do coágulo,ts

---

<b>Exame</b>	<b>= POTÁSSIO</b>
Sinonímia	= K,calemia
Material	=Soro. Volume mínimo= 1,0 mL
Colheita	= A separação do soro deve ser feita o mais rapidamente possível.
Preparo	= Jejum de 4 horas.
Método	= Fotometria de chama
Interfer.	= Hemólise

**Val.Normais = 3,8 a 5,0 mEq/L**

Interpretação: = O teste é útil na avaliação do equilíbrio hidro eletrolítico e ácido básico.A monitorização do potássio sérico é útil no acompanhamento de pacientes em diuréticoterapias,em nefropatias,principalmente com insuficiência renal,na cetoacidose diabética,no manejo da hidratação parenteral e na insuficiência hepática.

Ex.Relacionados= Sódio, potássio urinário,creatinina.

---

<b>Exame</b>	<b>=PROGESTERONA.</b>
Sinonímia	=
Material	=Soro, plasma EDTA ou plasma heparinizado. Volume mínimo: 1,0 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra.
Preparo	=Jejum de 4 horas. Anotar o dia do ciclo menstrual. De preferência, o material deve ser colhido entre o vigésimo primeiro e vigésimo quarto dias do ciclo (fase lútea).
Método	=Radioimunoensaio com extração prévia.
Interfer.	=Lipemia.



<b>Val.Normais</b>	=	<b>Sexo feminino:</b>	<b>fase folicular: 2 a 105 ng/ dL.</b> <b>(0,06 a 3,33 nmol/L)</b>
			<b>fase lútea: 500 a 2000 ng/dL</b> <b>(1,6 a 63,6 nmol/L)</b>
		<b>menopausa:</b>	<b>16 a 40 ng/dL</b> <b>(0,50 a 1,27 nmol/L)</b>
		<b>exo masculino:</b>	<b>17 a 39NG/DL</b> <b>(0,54 a 1,24 nmol/dL)</b>

**Interpretação:** A progesterona é um esteróide secretado pelas gônadas e adrenais, atingindo, durante a fase lútea do ciclo menstrual, valores 10 a 20 vezes mais elevados que os da fase folicular. Durante a gestação, grandes quantidades deste hormônio são produzidos pela placenta. A principal aplicação clínica da determinação deste hormônio é no diagnóstico de ciclos anovulatórios, onde não há formação de corpo lúteo e, portanto, os níveis de progesterona permanecem baixo durante todo o ciclo.

Ex.Relacionados=Estradiol, LH, FSH, teste de estímulo com LHRH para dosagem de FSH e LH.

<b>Exame</b>	= <b>PROLACTINA</b>
Sinonímia	=PRL.
Material	=Soro. Volume mínimo: 0,5 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=Jejum não obrigatório. Quando possível, colher com o paciente em repouso. Como é um hormônio que sofre oscilações em seus níveis durante as 24 horas, pode ser colhido em diferentes amostras a intervalos regulares, formando um " pool"para dosagem.
Método	=Ensaio imunofluorimétrico ultra- sencível.
Interfer.	=Lipemia.

**Val.Normais** =**Sexo feminino: não grávidas: 2 a 15 micrograma/L.**  
**Sexo masculino: 2 a 10 micograma/L.**

**Interpretação:** A prolactina é um hormônio polipeptídeo produzido na hipófise anterior. Sua dosagem está indicada no diagnóstico de tumores hipofisários (prolactinomas), na síndrome de galactorréia e/ ou amenorréia, impotência, esterilidade e na avaliação da reserva hipofisária de prolactina. Nas hiperprolactinemias tumorais os valores geralmente são superiores a 100 microgramas/L.

Ex.Relacionados=Teste de estímulo com TRH, LH, FSH, testosterona.

<b>Exame</b>	= <b>PROTEINA C REATIVA</b>
Sinonímia	=PCR
Material	= soro. Volume mínimo= 0,5 ml
Colheita	= Se o exame não for realizado no mesmo dia congelar a amostra
Preparo	= Jejum não obrigatório.
Método	= Imunodifusão radial
Interfer.	= ndn

**Val.Normais** = **Indetectável pelo método utilizado.**

**Interpretação:** A proteína C reativa é uma proteína de fase aguda usada como indicador de processos infecciosos ou inflamatórios. Sua concentração plasmática aumenta em doenças do colágeno, neoplasias, pós operatórios, infarto do miocárdio e doenças infecciosas agudas e crônicas. É útil também no seguimento terapêutico das doenças reumáticas em geral, sobretudo na febre reumática, onde seu reaparecimento pode sugerir reagudização do processo, e nas vasculites sistêmicas onde pode servir de parâmetro para acompanhamento e tratamento.

Ex.Relacionados= ASLO, VHS, mucoproteína, alfa 1-glicoproteína ácida, heptoglobulina.

---

**Nome do exame: PROTEÍNAS TOTAIS e FRACÇÕES (Dosagem no soro)**

Sinonímia: PTF, Albumina/Globulina.

Material: Soro. Volume mínimo: 1,0 ml

Colheita, conservação: Manter a amostra sob refrigeração. ;

Preparo do paciente: Jejum de 8 horas,

Método: Biureto. Fracionamento com sulfito de sódio a 21%.

Interferentes: Lipemia, hemólise, hiperbilirrubinemia.

Valores normais: Proteínas totais: 6,0 a 8,0 g/dL, Albumina: 4,0 a 5,8 g/dL. Globulinas 1,0 a 3,0 g/dL

Relação Albumina/Globulinas: 2,0 a 5,0.

Interpretação: O teste é útil na avaliação diagnóstica das hipoproteinemias, quer por defeito de síntese proteica (hepatopatias desnutrição, quer por perda proteica - síndrome nefrótica, enteropatia com perda proteica.

As globulinas podem estar elevadas às custas de sua fração alfa-1, alfa-2, beta ou gama globulina, o que pode ser identificado através da eletroforese de proteínas.

Exames relacionados: Eletroforese de proteínas.

---

--

**Nome do exame: PROTEÍNAS TOTAIS EM LÍQUIDOS CAVITÁRIOS**

Sinonímia: -

Material: Líquido ascítico, pleural ou pericárdico. Volume mínimo: 2,0 mL,

Colheita, conservação: Manter a amostra sob refrigeração.

Preparo do paciente: -

Método: Biureto.

Interferentes: -

Valores normais: -

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico diferencial dos derrames cavitários (pleural, ascítico ou pericárdico).

A determinação da proteína é utilizada para a diferenciação entre exsudatos (proteína inferior a 2-3 g/L) transsudatos estão em geral relacionados à insuficiência cardíaca, síndrome nefrótica e insuficiência hepática, e os exsudatos à tuberculose, neoplasias, colagenoses, empiemas.

Exames relacionados: DHL, amilase, glicose (em líquidos cavitários).

---

---

**Nome do exame: PROTEINÚRIA**

Sinonímia: Albuminúria.

Material: Urina de 24 horas.

Colheita, conservação: Manter a urina refrigerada durante a colheita, Colher todo o volume de 24 horas. No

caso do envio de alíquota, esta deve ser de 20 mL, com referência do volume total de 24 horas.

Preparo do paciente: -

Método: Colorimétrico I Ponceau.

Interferentes: -

Valores normais: Inferior a 0,05 g/L

(Interpretação: O teste é útil na avaliação de doenças renais, tanto glomerulares como tubulares, tais como nefropatia diabética, síndrome nefrótica, glomerulonefrites, hipertensão arterial, nefropatia da gravidez. Nas paraproteinemias valores aumentados podem ser vistos tanto em função de lesão renal secundária quanto por perda urinária de cadeias leves de imunoglobulinas. proteinúria de Bence-Jones, Mioglobulinúria, hemoglobulinúria res (também proteinúria por excesso de filtração dessas proteínas sem implicar necessariamente em doença renal). Nas proteinúrias tubulares a perda proteica urinária não costuma ser maior do que 2 g/24 horas e há perda de grandes quantidades de proteínas de baixo peso molecular com o aumento da beta-2-microglobulina. Nos casos anormais de albuminúria que ainda não sejam detectáveis pelos métodos usuais são rotulados como microalbuminúria e são preditivos de desenvolvimento de nefropatia no Diabetes Mellitus (vd. microalbuminúria).

Exames relacionados: Urina tipo I, eletroforese de proteínas, pesquisa de proteínas de Bence-Jones, beta-2-microglobulina urinária, microalbuminúria,

---

**Nome do exame: PROTEÍNA DE BENGE-JONES (Pesquisa na urina)**

Sinonímia: Cadeias leves de imunoglobulinas, cadeias kappa e lambda.

Material: Urina de 24 horas ou amostra recente. Volume mínimo: 20 mL.

Colheita, conservação: Amostra recente de urina pode ser utilizada; se o exame não for feito no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo do paciente: Não há preparo especial.

Método: Eletroforese zonal em gel de agarose, após concentração da urina por ultrafiltração; caracterização imunológica por imuno-eletroforese, com antisoros específicos.

Interferentes: -

Valores normais: Pesquisa negativa.

Interpretação: Exame útil no diagnóstico de síndromes mielomatosas. São encontradas em cerca de 2/3 das síndromes de gamopatia monoclonal (mieloma múltiplo, macroglobulinemia de Waldenström, linfomas). Cadeias leves livres na urina são também encontradas em situações de estimulação imune policlonal e em tubulopatias. Nestas condições, porém, são polidionais. Podem ser encontradas também na amiloidose.

Exames relacionados: Imuno-eletroforese de proteínas séricas.

---

**Exame = PROVA DO SUOR**

Sinonímia = determinação de cloro no suor

Material = suor a medida é feita diretamente na pele.

Colheita = sudorese é induzida por iontoforese pilocarpínica, com determinação imediata do cloro com eletrodo específico.

Preparo = Não há preparo prévio, mas o teste não deve ser realizado em pacientes desidratados, febris ou em mau estado geral.

Método = Determinação do cloro com eletrodo específico após iontoforese pilocarpínica.

Interfer. = nd

**Val. Normais = Até 40 mEq de cloro por litro de suor**

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico da fibrose cística pancreática ou mucoviscidose. Valores acima do limite normal são sugestivos da doença. O teste não é 100% específico. Valores elevados podem ocasionalmente serem detectados em situações como insuficiência adrenal, diabetes insípido nefrogênico, hipotireoidismo, mucopolissacaridose, deficiência de G-6PD. Há referências também de 1 a 2% de resultados falso negativos. Assim resultados anormais devem ser confirmados com uma segunda determinação, e mesmo os normais se o quadro clínico for fortemente sugestivo.

Ex. relacionados = det. IGA sérica e/ou secretória, teste de absorção intestinal

---

**Exame = RAST**

Sinonímia =

Material = Soro. Volume mínimo: 1,0 mL.

Colheita = Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo = Jejum de 4 horas.

Método = Imunoenzimático.

Interfer. =

**Val. Normais = Os resultados são classificados de 0 a 4 (ou em PRU/mL = Phadebas RAST units/mL) o que significa um aumento progressivo na concentração de anticorpos IgE específicos.**

Interpretação: O teste é útil na avaliação dos estados alérgicos ou atópicos, e consiste na pesquisa de

sensibilização a alérgenos específicos. O teste pode ser feito contra painéis de alérgenos mais comuns, ou contra antígenos específicos isolados. Os painéis que utilizamos são os seguintes: - animais: gato, cavalo, vaca, cão. - alimentos (1): peixe, camarão, mexilhão, salmão. -alimentos (2): trigo, aveia, milho, gergilim, trigo negro. -alimentos (3): clara de ovo, leite, trigo, amendoim, soja. - gramíneas: Cynodon dactylon (grama rasteira), Lolium perenne (azevem), Phleum pratense (capim rabo de gato), Poa pratensis (capim de junho), Sorghum halepense (capim Jhonson). - poeira: pó caseiro, D. pteronyssinus, D. farinae. - fungos: Penicillium notatum, Cladosporium herbatum, Aspergillus fumigatus, Alternaria alternata.

Ex.Relacionados=Anticorpos específicos contra alérgenos inalantes.

**Exame** =**REAÇÃO INTRADÉRMICA DE MITSUDA.**

Sinóníma =reação intradérmica para hanseníase.

Material =Antígeno: lepromina, mitsudina.

Procedimento=Injeção intradérmica de 0,1 ml do antígeno. Leitura em 4 semanas.

Preparo =

Método =Intradermo-reação.

Interfer. =

**Val.Normais** =**São consideradas positivas reações que apresentem nódulo com diâmetro superior a 3 mm .**

**3 a 5 mm: +**

**6 a 10 mm: ++**

**10 mm ou ulceração: +++**

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico da hanseníase, principalmente para determinar a forma clínica da doença: na forma tuerculóide a reação é geralmente positiva, e na forma virchowiana ou lepromatosa o teste, em geral, é negativo.

Ex.Relacionados=Pesquisa de BAAR em muco nasal, lóbulo de orelha ou lesão de pele.

**Exame** =**REAÇÃO INTRA DÉRMICA COM TRICOFITINA**

Sinóníma =ndn

Material =antígeno de Tricophyton-sp

Colheita =

Preparo =injeção intra dérmica de 0,1 ml do antígeno e leitura após 48 horas.

Método =intra dermo reação

Interfer. =uso de corticóides e imunossupressores.

**Val.Normais** = **São consideradas positivas reações com pápulas igual ou superior a 5mm de diametro.**

Interpretação: teste utilizado na avaliação da imunidade celular, associada a outras reações do mesmo tipo.

Sendo um antígeno com o qual se tem contato fácil, quase universal, espera-se que o indivíduo normal apresente uma reação positiva.

Ex.Relacionados=levedurina, PPD, DNBC, varidase

**Exame** =**REAÇÃO INTRADÉRMICA DE MANTOUX**

Sinóníma =Reação com tuberculina, teste tuberculínico.

Material =Tuberculina diluída a 1:1000; outras diluições podem ser usadas.

Colheita =

Preparo =Injeção intradérmica de 0,1 ml do antígeno. Leitura após 72 horas.

Método =Intradermo- reação.

Interfer. =Uso de corticosteróides ou imunossupressores.

**Val.Normais** =**São consideradas reações positivas aquelas com pápula de diâmetro igual ou superior a 5 mm, quando se utiliza diluição 1:1000.**

Interpretação: O teste positivo, independentemente do diâmetro da pápula, significa que o indivíduo já entrou em contato com o M. tuberculosis, não significando doença em atividade. Portanto o teste tuberculínico não confirma o diagnóstico de tuberculose, sendo apenas um exame complementar.

Ex.Relacionados=Pesquisa de BK, cultura de BK, PPD.

---

<b>Exame</b>	<b>=REÇÃO INTRADÉRMICA DE MONTENEGRO</b>
Sinonímia	=Reação intradérmica para leishmaniose.
Material	=Antígeno:polissacarídeo de leishmania brasiliensis
Colheita	=
Preparo	=procedimento=injeção intradérmica de 0,1 ml do antígeno.leitura após 72 horas,se negativo nova leitura após 7 dias.
Método	=Intradermo-reação
Interfer.	=Corticóides e imunossupressores.
<b>Val.Normais</b>	<b>=São consideradas positivas pápulas com diâmetro igual ou superior a 10 mm</b>

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico da leishmaniose visceral ou calazar,em que a reação positiva é encontrada em 60% dos casos.

Ex.Relacionados=Sorologia p/leishmaniose,identificação do agente na medula óssea.

---

<b>Exame</b>	<b>=RENINA</b>						
Sinonímia	=Atividade plasmática de renina , Angiotensina I.						
Material	=Plasma EDTA. Volume mínimo: 2,0 ml.						
Colheita	=Coletar em tubo gelado e enviar rapidamente ao laboratório. Centrifugar em centrífuga refrigerada e congelar o plasma. Este exame pode ser colhido por cateterismo das veias renais.						
Preparo	=Jejum não obrigatório. Coletar em repouso ou após 2 horas em pé.Anotar uso de diuréticos, anti-hipertensivos ou dieta hipossódica.						
Método	=Radioimunoensaio para medida de Angiotensina I gerada por ação da renina sobre o seu substrato, o angiotensinogênio.						
Interfer.	=Material colhido inadequadamente pode reduzir os valores da atividade plasmática de renina.						
<b>Val.Normais</b>	<b>=</b> <table><tr><td><b>Em repouso:</b></td><td><b>0,3 a 0,7 ng/mL/hora (geração de angiotensina I)</b></td></tr><tr><td><b>Após 2 horas em pé:</b></td><td><b>0,5 a 2,1ng/mL/hora (geração de Angiotensina I)</b></td></tr><tr><td><b>Após dieta hipossódica:</b></td><td><b>2,4 a 6,0 ng/mL/hora)geração de Angiotensina I)</b></td></tr></table>	<b>Em repouso:</b>	<b>0,3 a 0,7 ng/mL/hora (geração de angiotensina I)</b>	<b>Após 2 horas em pé:</b>	<b>0,5 a 2,1ng/mL/hora (geração de Angiotensina I)</b>	<b>Após dieta hipossódica:</b>	<b>2,4 a 6,0 ng/mL/hora)geração de Angiotensina I)</b>
<b>Em repouso:</b>	<b>0,3 a 0,7 ng/mL/hora (geração de angiotensina I)</b>						
<b>Após 2 horas em pé:</b>	<b>0,5 a 2,1ng/mL/hora (geração de Angiotensina I)</b>						
<b>Após dieta hipossódica:</b>	<b>2,4 a 6,0 ng/mL/hora)geração de Angiotensina I)</b>						

Interpretação: A renina é uma enzima proteolítica produzidas e liberada por células do aparelho justaglomerular em resposta a diferentes estímulos: queda da pressão de perfusão ou fluxo renal, alterações no conteúdo eletrolítico no túbulo distal, estímulo beta- adrenérgico e catecolaminas. A renina age sobre um substrato plasmático o angiotensinogênio, produzido no fígado, dando origem a angiotensina I, que se transforma, nos pulmões, por ação de enzimas conversoras, em angiotensina II, que é um potente hipertensor. A medida da atividade plasmática da renina tem indicação clínica no diagnóstico diferencial da hipertensão arterial , estando diminuída no hiperaldosteronismo primário e aumentada na hipertensão reno-vascular e nas fases de malignização da hipertensão. Sua determinação é útil também no diagnóstico de hipoaldosteronismo hiporreninémicoe na síndrome de Bartter.

Ex.Relacionados=Aldosterona, sódio e potássio.

---

<b>Exame</b>	<b>=RESISTÊNCIA GLOBULAR</b>
Sinonímia	=prova de fragilidade osmótica,resistência hosmótica das hemáceas,curva de hemólise
Material	=Sangue com heparina(heparina 0,04 ml para 2 ml de sangue)vol.mínimo=2 ml sangue com edta volume mínimo 3 ml (para série vermelha)
Colheita	=Enviar o material logo após a colheita ao setor de hematologia
Preparo	=Jejum de 4 horas
Método	=
Interfer.	=

**Val.Normais** = **Início da hemólise: Nacl 0,45% Hemólise completa nacl 0,35%**

Interpretação: A prova de resistência globular avalia a habilidade dos glóbulos vermelhos em incorporar água em seu interior sem que ocorra lise da célula. Esta resistência está na dependência da relação entre superfície/vol. do glóbulo. Os esferoidocitos e esferócitos apresentam resistência globular diminuída, como nas esferocitoses hereditárias e esferocitoses associadas a anemias hemolíticas auto imunes, os micrócitos hipocrômicos e as target-cells; por outro lado, apresentam resistência globular aumentada, como ocorre nas anemias ferroprivas e talassemia, por exemplo.

Ex.Relacionados=hemograma, eletroforese de hemoglobina.

---

<b>Exame</b>	<b>=RETICULÓCITOS</b>
Sinonímia	=ndn
Material	=Sangue com EDTA Vol.mínimo= 2,0 ml
Colheita	=-
Preparo	=jejum de 4 horas
Método	=Nizet modificado
Interfer.	=ndn

**Val.Normais** = **Adultos 0,5 - 1,5% recém nasc. até 7%**

Interpretação: Exame útil no diagnóstico diferencial das anemias. Os reticulócitos se encontram aumentados nas anemias hemolíticas, devido a aumento da eritropoiese, nas anemias por perdas de sangue (antes de se desenvolver deficiência de ferro) e no início de terapêutica específica de algumas anemias (deficiência de ferro ou anemia megaloblástica). Encontram-se diminuídas nas anemias arregenerativas (anemias aplásticas).

Ex.Relacionados=Série vermelha, teste de Coombs.

---

<b>Exame</b>	<b>=RUBÉOLA</b>
Sinonímia	=Sorologia para Rubéola.
Material	=Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=Jejum de 8 horas.
Método	=Pesquisa de anticorpos da classe IgG através inibição da hemaglutinação e pesquisa de anticorpos IgM através de ensaio imunoenzimático por técnica de captura.
Interfer.	=Soro lipêmico, excesso de betalipoproteínas.

**Val.Normais** = **Ausência de anticorpos. Em indivíduos vacinados ou que já apresentaram a doença encontra-se IgG positiva.**

Interpretação: Teste útil no diagnóstico da rubéola e na avaliação pré-natal de mulheres com intenção de engravidar. A presença de anticorpos da classe IgG indica imunidade, adquirida natural ou artificialmente. A presença de anticorpos da classe IgM indica infecção aguda.

Ex.Relacionados=perfil pré-natal, sorologia para citomegalovírus e toxoplasmose.

---

<b>Exame</b>	<b>=RUBÉOLA (Pesquisa isolada de IgG )</b>
Sinonímia	=
Material	=Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=Jejum de 8 horas.
Método	=Inibição da hemaglutinação.
Interfer.	=Lipemia, beta lipoproteínas.

**Val.Normais** =Ausência de anticorpos. Anticorpos IgG estão presente em indivíduos imunizados natural ou artificialmente.

Interpretação: Teste útil na avaliação pré-natal de mulheres com intenção de engravidar. A presença de anticorpos da classe IgG indica imunidade ativa, adquirida natural ou artificialmente.

Ex.Relacionados=Rubéola - pesquisa de IgM.

---

<b>Exame</b>	<b>=RUBÉOLA (Pesquisa isolada de IgM).</b>
Sinonímia	=
Material	=Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=Jejum de 8 horas.
Método	=Enzimaimunoensaio.
Interfer.	=Lipemia.

**Val.Normais** =Ausência de anticorpos.

Interpretação:Teste útil no diagnóstico da rubéola. A presença de anticorpos da classe IgM indica infecção aguda; recomenda-se sempre a colheita de duas amostras de soro, com 15 dias de intervalo, para observação de eventuais alterações de títulos de anticorpos.

Ex.Relacionados=Rubéola (pesquisa isolada de IgG).

---

<b>Exame</b>	<b>=SANGUE OCULTO NAS FEZES</b>
Sinonímia	=Hemocult
Material	=Fezes. Preferencialmente o volume total de uma evacuação,para se pesquisar diferentes locais do bolo fecal
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia,refrigerar o material
Preparo	=Fazer dieta prévia de 3 dias com exclusão de carne e alimentos que contenham alta atividade de peroxidase(rabanete,nabo,couve,brócoli) Não usar medicamentos irritantes da mucosa gástrica(anti inflamatórios,corticóides,aspirina),ferro e vitamina C. Não usar escova de dente ou palito.(para evitar sangramento gengival)
Método	=Método de resina de guaiaco
Interfer.	=Dieta inadequada e uso de medicametos.

**Val.Normais** = Negativo

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico das lesões do trato digestivo,desde lesões do esôfago e estômago até patologias de cólons. O exame é usado como triagem no diagnóstico precoce do câncer dos cólons em indivíduos acima dos 40 anos.A pesquisa deve ser feita preferencialmente em 3 amostras,e a dieta deve ser seguida rigorosamente.

Ex.Relacionados=Parasitológico de fezes,hemograma.

---

<b>Exame</b>	<b>=SARAMPO</b>
Sinonímia	=Sorologia para sarampo
Material	=soro volume mínimo 2 ml
Colheita	=se o exame não for realizado no dia congelar a amostra.
Preparo	=jejum de 8 horas
Método	=fixação de complemento,imunofluorescência indireta utilizando como substrato células vero.
Interfer.	=

**Val.Normais** =Ausência de anticorpos.

Interpretação: A reação de imunofluorescência positiva para anticorpos da classe igm é útil no diagnóstico da

doença, assim como a ascensão dos títulos de Igm entre duas amostras colhidas com intervalo de 3 semanas.

Ex.Relacionados=ndn

---

<b>Exame</b>	<b>=SÓDIO</b>
Sinonímia	=Na,natremia
Material	= Soro Vol.mínimo= 1,0 ml
Colheita	= A separação do soro deve ser feita o mais rapidamente possível.se o exame não for realizado no mesmo dia,manter a amostra sob refrigeração.
Preparo	= jejum de 4 horas
Método	= Fotometria de chama
Interfer.	= Hemólise,anticoagulantes que contenham sódio ou cálcio.

**Val.Normais = 137 a 148 mEq/L**

Interpretação: + Exame útil na avaliação do equilíbrio hidro eletrolítico.Hipernatremia ocorre na desidratação hipertonica,no diabetes insipidus,em comas hiperosmolares,entre outras situações. A hiponatremia pode ocorrer na síndrome nefrótica,insuficiência cardíaca,desidratação hipotônica,secreção inapropriada de hormônio anti diurético,em nefropatias com perda de sódio em estados de hipoadrenalismo.

Ex.Relacionados= Potássio.uréia,creatinina.

---

**Nome do exame: CLAMÍDIA -Sorologia**

Sinonímia: Pesquisa de anticorpos anti-Clamidia,

Material: Soro- Volume mínimo: 1,0 mL.

Colheita, conservação: Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo do paciente: Jejum de 8 horas-

Método: Fixação do complemento, imunofluorescência IgG e IgM I.

Interferentes: Hemólise.

Valores normais: Ausência de anticorpos. :

Interpretação: Teste útil no diagnóstico das infecções causadas por patógenos do grupo clam'dia.A detecção de anti corpos IgM pela técnica da imunofluorescencia indireta caracteriza infecção recente.

---

<b>Exame</b>	<b>=SUBSTÂNCIAS REDUTORAS NAS FEZES</b>
Sinonímia	=Pesquisa de sacarose ou lactose nas fezes
Material	=Fezes Peso mínimo=2g
Colheita	=As fezes devem ser recém emitidas (cerca de 1 hora)
Preparo	=ndn
Método	=Colorimétrico com reativo de benedict
Interfer.	=ndn

**Val.Normais =Reação negativa**

Interpretação: O teste é útil no diagnóstico das deficiências enzimáticas,sobretudo de lactose,onde a má absorção dos diferentes açúcares determina o aparecimento de substâncias redutoras nas fezes,além da queda do ph das mesmas.

Ex.Relacionados=PH fecal,teste de tolerância a lactose,teste de tolerância a sacarose

---



<b>Exame</b>	<b>=SÍFILIS</b>
Sinonímia	=Sorologia para Lues, Wasserman.
Material	=Soro. Volume mínimo: 1, 5 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=Jejum de 8 horas.
Método	=Reações com antígenos não treponêmicos (cardiolipina): a) Wasserman ( técnica de Kolmer) - Fixação do complemento; b) VDRL - Floclulação. Reação com antígeno treponêmico: a) FTA-ABS-Imunofluorescência indireta utilizando-se como substrato Treponema pallidum e conjugado anti-IgG ou gamaglobulina total humana, após absorção do soro com treponema de Reiter para remoção de anticorpos inespecíficos para T. pallidum.
Interfer.	=Lipemia.

**Val.Normais** =Ausência de anticorpos.

Interpretação: As reações com antígenos não treponêmicos são úteis para diagnósticos e seguimento terapêutico, desde que os títulos encontrados sejam superiores a 1/32. Títulos menores podem ser decorrentes de reações falso-positivas. Para afastar esta possibilidade utiliza-se a reação com antígeno treponêmico (FTA-ABS); se esta reação é positiva, confirma a presença de anticorpo específico; se negativa, com as reações de Kolmer ou VDRL positivas, estas podem ser consideradas como falso positivas. Isto ocorre em certos processos crônicos, incluindo infecções e doenças auto imunes. Após a terapêutica específica da sífilis os pacientes podem apresentar títulos baixos nos testes de Kolmer e VDRL e FTA-ABS positivo por longos períodos, o que é conhecido como cicatriz sorológica.

Ex.Relacionados=

---

<b>Exame</b>	<b>=SÍFILIS (Pesquisa isolada de IgM).</b>
Sinonímia	=IgM para Lues.
Material	=Soro Volume mínimo: 0,5 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=Jejum não obrigatório.
Método	=Técnica de imunofluorescência indireta, utilizando-se como substrato Treponema pallidum e conjugado fluorescente anti-IgM específico.
Interfer.	=

**Val.Normais** =Ausência de anticorpos.

Interpretação: A presença de anticorpos IgM caracteriza uma infecção aguda, e é útil no diagnóstico da sífilis congênita; sua negatividade, contudo, não exclui essa condição, já que a reação é positiva em somente 80% dos infectados.

Ex.Relacionados=Sorologia para sífilis (Wasserman e VDRL).

---

<b>Exame</b>	<b>=TEMPO DE COAGULAÇÃO</b>
Sinonímia	=TC,tempo de Lee-White
Material	= 2 tubos de 2 ml de sangue total em cada.
Colheita	=ndn
Preparo	=Jejum não necessário
Método	=Lee-White
Interfer.	=Anticoagulantes usados in vivo,punção venosa difícil ou traumática.

**Val.Normais** = 5 a 14 minutos

Interpretação:É exame útil na avaliação da via intrínseca da coagulação,porém é teste de pouca sensibilidade. Um resultado anormal demonstra a existência de defeito hemostático sério de um dos fatores da coagulação,exeto o fator VII. Um tempo de coagulação prolongado quase sempre significa(exeto nos casos de administração de

heparina) severas hemofilias A ou B, presença de anticoagulante circulante inespecífico ou específico (inibido pelo fator VII, inibidor Lúpico, ou deficiência de fator XII. Cerca de 1/3 dos hemofílicos porém apresentam este teste NORMAL.

Ex.Relacionados=TTP,TRP,coagulograma.

---

<b>Exame</b>	<b>=TEMPO DE SANGRAMENTO</b>
Sinonímia	=TS,tempo de sangria
Material	=
Colheita	=Punção ,com lanceta descartável,no lóbulo da orelha,cronometrando-se o tempo de sangramento
Preparo	=Jejum não necessário
Método	=Método de Duke
Interfer.	=medicamentos que interferem na coagulação,anticoncepcionais orais,aspirina

**Val.Normais**     **=1 a 3 minutos**

Interpretação: O TS mede a reação os capilares à lesão; tal reação depende de plaquetas, de fatores plasmáticos, do endotélio e da contratilidade capilar. O TS está alterado nas situações de alterações vasculares (púrpura de Henoch-Shoenlein, crioglobulinemias, telangiectasi capilares, nas plaquetopenias primárias ou secundárias, ou nos defeitos qualitativos das plaquetas (Von Willerbrand, trombostemia de Glanzmann, trombocitopatias adquiridas e na presença de inibidores da função plaquetária (AAS, Dextran, fenilbutazona e outros.)

Ex.Relacionados=Coagulograma, contagem de plaquetas, retração do coágulo

---

<b>Exame</b>	<b>=TEOFILINA</b>
Sinonímia	=Aminofilina
Material	=Soro. Vol.mínimo= 0,5 ml
Colheita	= Se o exame não for realizado no dia, manter a amostra sob refrigeração.
Preparo	=Colher duas horas após a dose oral de teofilina, 30 minutos após a dose venosa, ou conforme especifica,ão do médico assistente
Método	=Polarização de fluorescência.
Interfer.	=Lipemia e hemólise importantes podem intervir.

**Val.Normais**     **=Nível terapeutico sugeridos: 10 a 20 micro G/ml**

Interpretação: O exame é útil na monitorização da terapeutica com broncodilatadores a base de teofilina. Concentra,ões superiores a 20 micro gramas/mL estão relacionadas a toxicidade pela droga, cujos sintomas incluem náuseas, vômitos, taquicardia, arritmias e convulsões.

Ex.Relacionados= ndn

---

**Nome do exame: ESTERILIDADE, TESTE DE**

Sinonímia: Controle de esterilidade.

Material: Fitas com *B. subtilis* e/ou *S. stearothermophilus* / "bacterial strips" '1 submetidas a processos de esterilização, e fitas positivas para controle, ou qualquer outro material (seringas, agulhas, marcapassos, sondas, coletores, etc).

Colheita, conservação: Manter os "strips" '1 ou qualquer outro material em temperatura ambiente e adequadamente embalados.

Preparo do paciente: -

Método: Cultura em meios e temperatura adequados ao crescimento bacteriano.

Interferentes: -

Valores normais: Amostra: negativo i ausência de crescimento. Controle: positivo (presença de

bactérias viáveis).

Interpretação: O teste é útil na avaliação da eficácia dos métodos utilizados para diversos materiais.

As fitas impregnadas com bactérias esporuladas indicadoras são submetidas ao processo de esterilização juntamente com os materiais a serem esterilizados; a seguir estas fitas são colocadas em meio de cultura, e não deve ocorrer qualquer crescimento bacteriano se o processo de esterilização tiver sido eficaz.

Exames relacionados: Análise microbiológica.

--

**Exame** =TESTE URINÁRIO DE GRAVIDEZ.

Sinónmia =" Rapid test ".

Material =Urina. Volume mínimo: 1,0 ml.

Colheita =Colher preferencialmente a primeira urina de manhã e entregar no laboratório no máximo em 3 horas. Não se aceitam frascos com gordura ou lavados com detergentes.

Preparo =Jejum não obrigatório. Anotar atraso menstrual.

Método =Imunoquímico utilizando anticorpos monoclonais anti beta-HCG.

Interfer. =Gorduras e detergentes ( no frasco ).

**Val.Normais** =Vide interpretação.

Interpretação: É um teste altamente sensível e específico. Sua sensibilidade é um pouco menor que a do teste sanguíneo e pode ser feito em caráter de urgência.

Ex.Relacionados=BHCG no soro.

## TESTES NEONATAIS

TESTE BASICO:	cromatografia de aminoácidos TSH	Fenilcetonúria/outras aminoc. hipotireoidismo congenito
---------------	-------------------------------------	--

TESTE AMPLIADO	anteriores + T4 17-OH- progesterona IRT	hipotireoidismo congenito hiperplasia adrenal congenita fibrose cística
----------------	--	---

TESTE COMPLETO	anteriores + galactose e galactose i fosfato Deficiencia de biotinase Igm anti toxoplasmose	galactosemia def.biotinase Toxoplasmose congenita
----------------	--	---

A triagem neonatal para fibrose cística consiste na medida dos níveis de tripsina imuno reativa(IRT uma proteína produzida no pancreas) no snague coletado em papel de filtro.

Níveis elevados de IRT sugerem a possibilidade de FC e indicam que o recém-nascido deve ser investigado por exames confirmatórios já que as hipertripsinemias neonatais podem ser transitórias ou secundárias a variáveis tais como infecções,disfunções renais ou anormalidades cromossomicas.

A DOSAGEM DE ELETRÓLITOS NO SUOR tem sido o teste confirmatório mais empregado uma vez que as concentrações de sódio e cloretos estão elevadas na fibrose cística. No entanto sua realização é indicada somente a partir dos 60 dias de vida.

**Exame** =Testosterona

Sinónmia =ndn

Material =soro, plasma EDTA ou plasma heparinizado.Vol.mínimo=1 ml  
 Colheita =Se o exame não for realizado no dia congelar a amostra  
 Preparo =Jejum de 4 horas  
 Método =Radioimunoensaio com extração prévia.  
 Interfer. =Lipemia pode diminuir a dosagem de testosterona sérica

**Val.Normais** =**Sexo masculino 350 a 1000 ng/dL 12 a 35 nmol/L**  
**Sexo Feminino 30 a 90 ng/dL 1,0 a 3,12 nmol/L**

Interpretação:A testosterona é um hormônio esteróide androgênico secretado pelos testículos do homem e pelas adrenais e gônadas na mulher.No homem é controlado pelo LH;é um bo, exame para avaliar o desenvolvimento da puberdade e no diagnóstico do hipogonadismo.Na mulher está indicada na avaliação dos casos de virilização e hirsutismo.

Ex.Relacionados= LH,FSH,sulfato de dehidroepiandrosterona e androstenediona.

---

**Exame** =**TESTOSTERONA.**  
**Sinonímia** =  
**Material** =Soro, plasma EDTA ou plasma heparinizado. Volume mínimo: 1,0 ml.  
**Colheita** =Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.  
**Preparo** =Jejum de 4 horas.  
**Método** =Radioimunoensaio com extração prévia.  
**Interfer.** =Lipemia pode diminuir a dosagem de testosterona sérica.

**Val.Normais** = **Sexo masculino: 350 a 1000 ng/dL (12 a 35 nmol/L)**  
**Sexo feminino: 30 a 90 ng/dL (1,0 a 3,12 nmol/L)**

Interpretação: A testosterona é um hormônio esteróide androgênico secretado pelos testículos no homem e pelas adrenais e gônadas na mulher. No homem é controlado pelo LH; é um bom exame para avaliar o desenvolvimento da puberdade e no diagnóstico do hipogonadismo. Na mulher esta indicado na avaliação dos casos de virilização e hirsutismo.

Ex.Relacionados=LH, FSH, sulfato de dehidroepiandrosterona e androstenediona.

---

**Exame** =**TESTOSTERONA LIVRE.**  
**Sinonímia** =  
**Material** =Soro, plasma EDTA ou plasma heparinizado. Volume mínimo: 0,5 ml.  
**Colheita** =Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.  
**Preparo** =Jejum de 4 horas.  
**Método** =Radioimunoensaio.  
**Interfer.** =

**Val.Normais** =**Sexo feminino: de 0,9 a 3,2 pg/mL. ( 31 a 111 nmol/L)**  
**Após 60 anos: 0,4 a 2,2 pg/mL (14 a 76 nmol/L)**  
**Sexo masculino:de 18 a 40 pg/mL (624 a 1387 nmol/L)**  
**Após 60 anos:10 a 26 pg/mL (347 a 901 nmol/L)**

Interpretação: O efeito metabólico da testosterona é realizado pela fração livre, que não sofre influência dos níveis de proteína carregadora circulante (SHBG). É útil no diagnóstico do hirsutismo no sexo feminino e do

hipogonadismo no sexo masculino.

Ex.Relacionados=Testosterona, cortisol,sulfato de dehidroepiandrosterona, androstenediona.

---

<b>Exame</b>	<b>= TGO</b>
Sinonímia	=Transaminase gluâmica Oxalacética
Material	=Soro vol.mínimo= 1,0 ml
Colheita	=se o ex.não for realizado no mesmo dia congelar a amostra.
Preparo	=Jejum de 4 horas
Método	=Automatizado ,em UV
Interfer.	=lipemia excessiva,hemólise.

**Val.Normais = Sexo masculino : até 18 U/L Sexo feminino : até 15 U/L**

Interpretação: O teste é útil sobretudo na avaliação das hepatopatias,infarto do miocárdio e miopatias.Na hepatite viral aguda valores 20 ou mais vezes superiores ao normal são quase sempre encontrados na fase aguda. Valores elevados podem também serem encontrados na hepatite alcoólica,em necroses hepatocíticas tóxicas ou isquêmicas.Na MONONUCLEOSE é comum o encontro de valores elevados de TGO,mas a DLH aumenta mais. Nas miopatias a TGO aumenta,e outras nzimas musculares como a CPK ou DLH também aumentam.No infarto do miocárdio há aumento da TGO,com pico de 24 horas após o infarto e retorno ao normal em 7 dias.Infarto renal,pulmonar e ou grandes tumores podem causar aumentos de TGO. Em todos esses casos a DLH também aumenta. Aumentos do TGO podem ainda ser vistos em mixedema,anemias hemolíticas,choque.

Ex.Relacionados= TGP,CPK gama GT,fosfatase alcalin,bilirrubinas,aldolase.

---

<b>Exame</b>	<b>= TGP</b>
Sinonímia	= Transaminase glutâmico pirúvica,SGPT,alanina amino-trasferase
Material	= Soro vol mínimo= 1,0 mL
Colheita	=Se o exame não real.no dia congelar a amostra.
Preparo	=Jejum de 4 horas
Método	= Automatizado ,em UV.
Interfer.	=Lipemia excessiva e hemólise.

**Val.Normais = Sexo masculino até 22 U/L Sexo feminino: até 17 U/L**

Interpretação: O teste é útil na avaliação de hepatopatias.É teste sensível de lesão hepatocítica e recomendado como teste de rastreamento de hepatites.Aumentos de TGP podem ocasionalmente serem vistos em doenças extra hepáticas,como miopatias.Mas outras enzimas como CPK,DLH,aldolases e TGO podem definir o estado de miopatia. A TGP é menos sensível que a TGO para avaliação de hepatite alcoólica.

---

#### **Nome do exame: TIPAGEM ABO-RH**

Sinonímia: Sorotipagem, ABO-Rh, grupo sanguíneo, tipagem sanguínea.

Material: Sangue com EDTA. Volume mínimo: 3,0 m L. Pode ser realizado também em sangue colhido sem anticoagulante; neste caso, usar as hemácias livres do coágulo para a prova direta e o soro para a reversa.

Colheita, conservação: Se o exarne não for realizado no mesmo dia, conservar o material, até o máximo de 24 horas, entre 4 - BoC, sem contato com gelo.

Preparo do paciente: Jejum de 4 horas.

Método: Tipagem direta e tipagem reversa em tubo. Inclui pesquisa para variante DU.

Interferentes: Transfusão recente com sangue incompatível, crioaglutininas, anemias hemolíticas com Coombs direto positivo.

Valores normais: Vide interpretação.

Interpretação: Na população caucasiana normal cerca de 44% dos indivíduos são do grupo O; 44% A; 9% B e 3% AB; 85% são Rh positivos. O teste é útil para determinação do tipo sanguíneo

previamente transfusões, como preparo pré-operatório, na gestante e no recém-nascido quando se suspeita de incompatibilidade materno-fetal e na seleção de gestantes para imunoterapia anti-D (prevenção de sensibilização quando o feto é D positivo) . A variante DU é pesquisada de rotina nos casos D (Rho) negativos.

Exames relacionados: Teste de Coombs.

--

**Exame** = **TIROGLOBULINA**

Sinonímia =

Material = Soro. Volume mínimo: 1,0 ml.

Colheita = Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo = Jejum de 4 horas.

Método = Radioimunoensaio.

Interfer. =

**Val.Normais** = **2 a 30 ng/dL.**

Interpretação: A tiroglobulina é uma glicoproteína produzida pelas células acinares tireoidianas sendo o principal componente do colóide dos folículos tireoidianos. Os seus níveis séricos variam com o estado funcional da tireóide, estando elevados nas tireoidites, carcinomas da tireóide, hipertireoidismo ou mesmo após palpação vigorosa dessa glândula. Sua principal utilidade é no seguimento de carcinomas operados da tireóide, especialmente dos tipos papilífero, folicular e misto papilífero-folicular.

Ex.Relacionados=T3, T4, TSH, cintigrafia de corpo inteiro.

**Exame** = **TOXOPLASMOSE**

Sinonímia = Reação de Sabin-Feldman, sorologia para toxoplasmose.

Material = Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.

Colheita = Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.

Preparo = Jejum de 8 horas.

Método = Técnica de imunofluorescência indireta (IF) utilizando como substrato T. gondii e conjugados específicos anti-IgG e anti-IgM. Hemaglutinação passiva (HA). Fixação do complemento (FC).

Interfer. =

**Val.Normais** = **Ausência de anticorpos.**

Interpretação: Teste útil no diagnóstico e seguimento da toxoplasmose. São definidos 3 padrões sorológicos, cuja finalidade é determinar aproximadamente o período de início da infecção.

Perfil I : Infecção recente, com IgM positiva, IF-IgG em geral com altos títulos (iguais ou superiores a 1:8000), FC com títulos elevados (iguais ou superiores a 1:160) e HA com títulos em geral inferiores aos da IF-IgG.

Perfil II : Fase de transição, com IF-IgM negativa, IF-IgG e HA com altos títulos.

Perfil III : Infecção antiga, com IF-IgM negativa, IF-IgG e HA em títulos baixos e FC negativa ou com títulos baixos.

Ex.Relacionados=Sorologia para citomegalovírus e mononucleose.

**Exame** = **TRIGLICÉRIDES**

Sinonímia = ndn

Material = Soro vol.min.= 1,0 ml

Colheita = Se não real./dia congelar amostra

Preparo = A dieta deve ser mantida constante por pelo menos 1 semana. Jejum de 12 horas

Método = Enzimático automatizado

Interfer. = Jejum não obedecido, anticoncepcionais orais.

<b>Val.Normais</b>	=	<b>IDADE SEXO MASCULINO</b>	<b>SEXO FEMININO</b>	<b>em mg/dL(mmol/L)</b>
		<b>Até 14 35-95(0,40 a 1,07)</b>	<b>35-105 (0,40 a 1,19)</b>	
		<b>15 a 19 40-125 (0,45 a 1,41)</b>	<b>40-115(0,45 a 1,30)</b>	
		<b>&gt;19 Até 250 (até 2,8)</b>	<b>Até 250, (até 2,8)</b>	

Interpretação: O teste é útil na avaliação do metabolismo lipídico. Os triglicérides constituem um dos componentes lipídicos das lipoproteínas séricas juntamente com o colesterol e fosfolípidos. Sua elevação denota dislipemia primária ou secundária a diabetes mellitus, síndrome nefrótica, uremia, obstrução biliar.

Ex.Relacionados= Glicemia, colesterol, lipidograma

---

<b>Exame</b>	<b>= URINA I</b>
Sinonímia	=exame de urina
Material	=amostra recente de urina Vol. mínimo=10 ml
Colheita	=Não há necessidade de conservador, mas o material deve ser recente, excepcionalmente o material pode ser resfriado, mas jamais congelado.
Preparo	= Recomenda-se a realização da assepsia e despreza-se o primeiro jato de urina colhendo-se o jato médio. Em jejum a urina tende a ser ácida e nesta situação os elementos figurados conservam-se melhor, porém não há obrigatoriedade do mesmo para realização do exame.
Método	=As proteínas são pesquisadas por tiras reagentes/ e ou ácido-tricloroacético (TCA), e dosadas por precipitação-cloração com TCA-Ponceau; glicose dosada pela O-toluidina, bilirrubina pesquisada pelo reativo de Fouchet...etc...
Interfer.	=Contrastes iodados interferem na densidade, vitamina C em várias reações, Pyridium interfere em várias pesquisas.
Val.Normais	= Vide Interpretação

---



---

<b>Exame</b>	<b>=UROBILINOGÊNIO</b>
Sinonímia	=ndn
Material	=Urina Vol.mínimo=1 ml
Colheita	=A amostra deve ser recente, protegida da luz e do calor.
Preparo	=ndn
Método	=Colorimétrico
Interfer.	=Exposição a luz e ao calor.

**Val.Normais =Presente em diluições da urina de 1/5 a 1/20**

Interpretação: O teste é útil nas avaliações das síndromes ictericas. O urobilinogênio está aumentado nas anemias hemolíticas, hepatites, cirroses e outras doenças hepáticas parenquimatosas, e se encontra diminuído nos casos de icterícias obstrutivas extra hepáticas ou naquelas doenças hepáticas que cursam com colestase severa.

Ex.Relacionados=Bilirrubina, TGO TGP gama GT, fosfatase alcalina.

---

<b>Exame</b>	<b>=URÉIA</b>
Sinonímia	=Azotemia
Material	=Soro vol.mínimo=1,0 ml
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, refrigerar o material
Preparo	=Jejum de pelo menos 4 horas
Método	=Da urease, automatizado
Interfer.	=Hemólise e lipemias excessivas

**Val.Normais =10 a 45 mg/dL 1,7 a 7,5 mmol/L**

Interpretação: Clássicamente utilizada como parâmetro para a avaliação da função renal, vem aos poucos sendo substituída pela dosagem de creatinina para essa finalidade. A uréia sofre mais que a creatinina influência do catabolismo protéico, aumentando com as dietas hiperproteicas, uso de esteróides, infecções, traumas, hemorragias digestivas. Sua depuração renal também sofre mais que a creatinina variações do fluxo urinário, diminuído nos estados de oligúria. No entanto o encontro de níveis séricos elevados de uréia ainda levantam em primeiro lugar a hipótese de insuficiência renal, devendo o paciente ser investigado neste sentido. A relação uréia creatinina (no soro) pode ser bom indicador do ritmo de catabolismo proteico.

Ex.Relacionados=Creatinina, exame de urina.

---

<b>Exame</b>	<b>=VARICELA-ZOSTER</b>
Sinónímia	=Sorologia para Herpes-Zoster, catapora.
Material	=Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=Jejum de 8 horas.
Método	=Técnica de fixação do complemento. Técnica de imunofluorescência indireta para anticorpos
IgG e IgM.	
Interfer.	=

**Val.Normais =Ausência de anticorpos.**

Interpretação: Teste útil no diagnóstico das infecções pelo vírus da varicela-zoster. Para uma correta avaliação diagnóstica sorológica, recomenda-se a realização do teste em duas amostras: uma colhida na fase aguda e outra na convalescença, ou duas semanas após a primeira.

Ex.Relacionados=

---

<b>Exame</b>	<b>=VDLR</b>
Sinónímia	=Sorologia para sífilis - VDRL.
Material	=Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=Jejum não necessário.
Método	=Reação de floculação com antígeno não treponêmico.
Interfer.	=Lipemia.

**Val.Normais =Ausência de floculação.**

Interpretação: Teste útil no diagnóstico e acompanhamento de pacientes com sífilis. Os títulos de VDRL se apresentam altos nas fases agudas da doença e tendem a se normalizar após o tratamento. Títulos baixos (1/2, 1/4) podem permanecer após o tratamento, caracterizando uma "cicatriz sorológica". Títulos variando de 1/1 até 1/16 podem ser encontrados com teste FTA-ABS negativo, caracterizando reações falso-positivas. Tal ocorrência pode estar associada a doenças infecciosas crônicas ou auto-imunes.

Ex.Relacionados=Sorologia para sífilis.

---

<b>Exame</b>	<b>=WIDAL</b>
Sinónímia	=Sorologia da febre tifóide e paratifóide.
Material	=Soro. Volume mínimo: 2,0 ml.
Colheita	=Se o exame não for realizado no mesmo dia, congelar a amostra.
Preparo	=Jejum não obrigatório.
Método	=Reação de aglutinação com antígenos somáticos (O) e flagelares (H) obtidos de Salmonella typhi.
	Para diagnóstico de febre paratifóide utiliza-se antígenos de Salmonella paratyphi A e B.
Interfer.	=Lipemia.



**Val.Normais = Ausência de anticorpos. São considerados positivos os títulos de anti-O iguais ou maiores que 1/80 e anti-H iguais ou maiores que 1/160.**

Interpretação: Teste útil no diagnóstico da febre tifóide, na qual o sangue deve ser colhido 7 a 14 dias após o início da infecção. Reações positivas com o antígeno O ocorrem mais precocemente, em geral após a primeira semana de infecção; títulos de anti-O iguais ou maiores que 1/160 são confirmatórios de infecção ativa. Reações com o antígeno H são mais tardias, com títulos superiores ao anti-O. Esta reação persiste positiva por longo tempo e é menos específica que a pesquisa de anti-O. Na pesquisa de Salmonella paratyphi A e B são significativos títulos iguais ou superiores a 1/160.

Ex.Relacionados=Hemocultura, hematológico, coprocultura.

---