

RESIDÊNCIA MÉDICA**Ano Adicional****Patologia Clínica/****Medicina Laboratorial**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA PARA O VESTIBULAR



FACULDADE DE MEDICINA

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL COREME/FM Nº 05/2022**Instruções**

1. Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.
2. Verifique se o seu nome está correto na capa deste caderno e se corresponde à área profissional em que você se inscreveu. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
3. Verifique se o caderno está completo. Ele deve conter **20 questões** de múltipla escolha, compostas da raiz da questão e de quatro alternativas. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
4. Durante a prova, são **vedadas** a comunicação entre candidatos e a utilização de qualquer material de consulta, eletrônico ou impresso, e de aparelhos de telecomunicação.
5. A prova deverá ser feita utilizando caneta esferográfica com **tinta azul**.
6. Duração da prova: **01h00**. Tempo mínimo de permanência obrigatória: **00h30**. Não haverá tempo adicional para transcrição de respostas.
7. Uma foto sua poderá ser coletada para fins de reconhecimento facial, para uso exclusivo da FUVEST, nos termos da lei.
8. Ao final da prova, é **obrigatória** a devolução da folha de respostas acompanhada deste caderno de questões.

Declaração

Declaro que li e estou ciente das informações que constam na capa desta prova, na folha de respostas, bem como dos avisos que foram transmitidos pelo fiscal de sala.

ASSINATURA

O(a) candidato(a) que não assinar a capa da prova será considerado(a) ausente da prova.

TABELA DE VALORES LABORATORIAIS NORMAIS

<p>LISTA DE ABREVIATÖES</p> <p>AA – ar ambiente</p> <p>AAS – ácido acetilsalicílico</p> <p>BCF – batimentos cardíacos fetais</p> <p>bpm – batimentos por minuto</p> <p>BRNF – bulhas rítmicas normofonéticas s/ sopros</p> <p>Cr – creatinina</p> <p>DUM – data da última menstruação</p> <p>FC – frequência cardíaca</p> <p>FR – frequência respiratória</p> <p>Hb – hemoglobina</p> <p>HCM – Hemoglobina Corpuscular Média</p> <p>Ht – hematócrito</p> <p>IMC – índice de massa corpórea</p> <p>ipm – incursões por minuto</p> <p>IC_{95%} - intervalo de confiança de 95%</p> <p>MV – murmúrios vesiculares</p> <p>IRT – tripsina imunoreativa neonatal</p> <p>mmHg – milímetros de mercúrio</p> <p>MMII - membros inferiores</p> <p>P – pulso</p> <p>PA – pressão arterial</p> <p>PEEP – Pressão expiratória final positiva</p> <p>PSA - antígeno prostático específico</p> <p>PO – Pós-operatório</p> <p>pO₂ – pressão parcial de O₂</p> <p>pCO₂ – pressão parcial de CO₂</p> <p>PS – Pronto-Socorro</p> <p>RHZE - R(rifampicina), H(isoniazida), Z (pirazinamida) e E (etambutol)</p> <p>RN – Recém-nascido</p> <p>Sat - saturação</p> <p>Sat O₂ – saturação de oxigênio</p> <p>TEC – tempo de enchimento capilar</p> <p>Temp. – temperatura axilar</p> <p>TPO – Tireoperoxidase</p> <p>TRAB – Anticorpo anti-receptor de TSH</p> <p>TSH – Hormônio tireo-estimulante</p> <p>U – ureia</p> <p>UTI – Unidade de Terapia Intensiva</p> <p>TTGO – teste de tolerância a glicose oral</p> <p>UBS – Unidade Básica de Saúde</p> <p>USG – Ultrassonografia</p> <p>VCM – Volume Corpuscular Médio</p> <p>VHS – velocidade de Hemossedimentação</p>	<p>ALGUNS VALORES DE REFERÊNCIA (ADULTOS)</p> <p>Sangue (bioquímica e hormônios):</p> <p>Albumina = 3,5 – 5,5 g/dl</p> <p>Bilirrubina Total = 0,3 – 1,0 mg/dl</p> <p>Bilirrubina Direta = 0,1 – 0,3 mg/dl</p> <p>Bilirrubina Indireta = 0,2 – 0,7 mg/dl</p> <p>Cálcio iônico = 4,6 a 5,5 mg/dL ou 1,15 a 1,38 mmol/l</p> <p>Cloretos = 98 - 106 mEq/l</p> <p>Creatinina = 0,7 a 1,3 mg/dL</p> <p>Desidrogenase Láctica < 240 U/L</p> <p>Ferritina: homens: 22-322 ng/mL</p> <p>mulheres: 10-291 ng/mL</p> <p>Ferro sérico: homens: 70-180 µg/dL</p> <p>mulheres: 60-180 µg/dL</p> <p>Fósforo: 2,5 a 4,8 mg/dl ou 0,81 a 1,55 mmol/l</p> <p>Globulinas = 2,0 a 3,5 g/dl</p> <p>HDL: superior a 40 mg/dL para homens</p> <p>superior a 50 mg/dL para mulheres</p> <p>Lactato = 5 – 15 mg/dl</p> <p>Magnésio = 1,8 – 3 mg/dl</p> <p>Potássio = 3,5-5,0 mEq/L</p> <p>Proteína Total = 5,5 – 8,0 g/dl</p> <p>PSA < 4 ng/mL</p> <p>Sódio = 135-145 mEq/L</p> <p>TSH = 0,4 a 4,0 mUI/mL</p> <p>Ureia = 10 a 50 mg/dL</p> <p>Sangue (hemograma e coagulograma):</p> <p>Conc. hemoglobina corpuscular média (CHCM)= 31 a 36 g/dl</p> <p>Hemoglobina corpuscular média (HCM) = 27 a 32pg</p> <p>Volume corpuscular médio (VCM) = 80 a 100 fl</p> <p>RDW: 10 a 16%</p> <p>Leucócitos = 5.000 a 10.000/ mm³</p> <p>Linfócitos = 0,9 a 3,4 mil/ mm³</p> <p>Monócitos = 0,2 a 0,9 mil/mm³</p> <p>Neutrófilos = 1,6 a 7,0 mil/ mm³</p> <p>Eosinófilos = 0,05 a 0,5 mil/ mm³</p> <p>Plaquetas = 150.000 a 450.000/mm³</p> <p>Reticulócitos = 0,5 a 2,0%</p> <p>Tempo de Protrombina (TP) = INR entre 1,0 e 1,4; Atividade 70 a 100%</p> <p>Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) R - até 1,2</p> <p>Tempo de Trombina (TT) = 14 a 19 segundos</p>
<p>VALORES DE REFERÊNCIA DE HEMOGLOBINA (HB) EM g/dL PARA CRIANÇAS</p> <p>Recém-nascido= 15 – 19</p> <p>2 a 6 meses = 9,5 – 13,5</p> <p>6 meses a 2 anos = 11 – 14</p> <p>2 a 6 anos = 12 – 14</p> <p>6 a 12 anos = 12 – 15</p>	<p>Gasometria Arterial:</p> <p>pH = 7,35 a 7,45</p> <p>pO₂ = 80 a 100mmHg</p> <p>pCO₂ = 35 a 45mmHg</p> <p>Base Excess (BE) = -2 a 2</p> <p>HCO₃ = 22 a 28 mEq/L</p> <p>SatO₂ > 95%</p>
<p>Líquido pleural ADA: até 40 U/L</p> <p>Líquido sinovial: leucócitos até 200 células/mL</p>	<p>Líquor (punção lombar):</p> <p>Células até 4/mm³</p> <p>Lactato até 20mg/dL</p> <p>Proteína até</p>

Patologia Clínica/ Medicina Laboratorial (Ano Adicional)

01

Em relação ao uso dos testes moleculares para MTb, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os testes para MTb em Tempo Real Roche usados atualmente (limite de detecção de 18 UFC/mL) detectam a bactéria antes que haja a positividade do BK no escarro, usando método de coloração tradicional, isto é, pesquisa em lâmina corada por Ziehl-Nielsen.
- (B) Os testes para MTb detectam um fragmento de DNA comum a várias espécies de Micobactérias (*Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium microti* e *Mycobacterium africanum*); assim, um teste positivo pode ocorrer em imunodeprimidos após BCGite induzida por vacinação.
- (C) O achado de resultado positivo para o DNA MTb não configura doença Tuberculose, sendo necessária a confirmação por cultura.
- (D) Para pesquisa de MTb como causador de infecção renal, a coleta deve ser feita em amostras urinárias obtidas da primeira micção da manhã, incluindo o primeiro jato, num volume mínimo de 50 mL; a amostra deve ser centrifugada e o sedimento deve ser utilizado nas análises.

02

Paciente procurou o pronto atendimento por diminuição do volume urinário e hematuria. Referiu ter tido febre e um rash na face. Foram realizados exames que demonstraram um aumento na creatinina e na ureia séricas. O exame de Urina 1 mostrou aumento de hemácias e leucócitos. O paciente referia uso recente de anti-inflamatório não esteroide devido à lombalgia. Qual o diagnóstico provável e o exame que deve ser solicitado para auxiliar o diagnóstico?

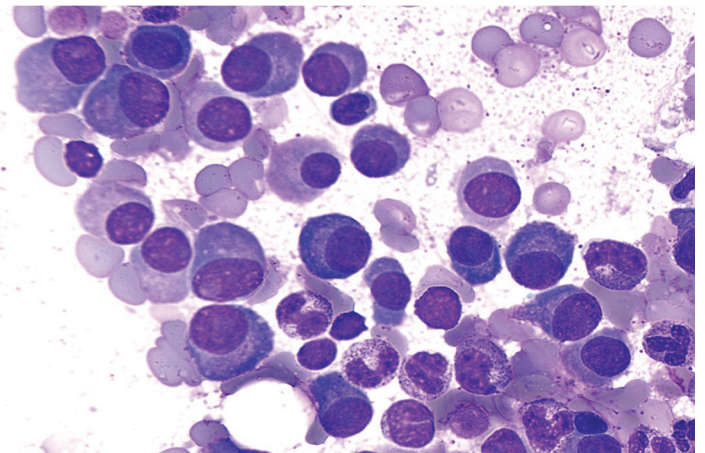
- (A) Infecção urinária, urocultura.
- (B) Doença de Lesão Mínima, biópsia renal.
- (C) Nefrite Intersticial Aguda, pesquisa de eosinófilos na urina.
- (D) Nefrite Lúpica, FAN.

03

Paciente de 69 anos, diabético, é admitido no pronto-socorro com história clínica de perda ponderal de 12 kg em 1 mês, associada à dor lombar persistente há 3 meses e à “anemia” detectada nos últimos exames laboratoriais.

Exames laboratoriais na admissão: Hemoglobina: 6,5 g/dL (VCM 80fL); Leucócitos totais: 3100/μL (Neutrófilos 1200/μL; Linfócitos 1500/μL; Monócitos 400/μL); Plaquetas 90.000/μL Creatinina: 3.5 mg/dL; Ácido úrico: 10 g/dL.

Foi realizada punção de medula óssea com coleta de aspirado para mielograma e imunofenotipagem. O aspecto citomorfológico do aspirado de medula óssea é demonstrado na imagem apresentada.



Considerando a principal hipótese diagnóstica do caso, assinale a alternativa que contém a população identificada e os respectivos achados imunofenotípicos esperados na análise por citometria de fluxo multiparamétrica.

(Considerar +: positivo; -: negativo; cy: citoplasmático; sup: superfície).

- (A) 30% de plasmócitos: CD19(+), CD28(+), CD56(-), CD38(+), CD45(+), CD138(+), CD117(-), CD81(+), CD200(+); relação cyKappa/ cyLambda= 1:1.
- (B) 20% de plasmócitos: CD19(+), CD28(-), CD56(-), CD38(++), CD45(+), CD81(+), CD138(++), CD117(-), CD200(-); relação cyKappa/ cyLambda= 10:1.
- (C) 30% de linfócitos B: CD19(+), CD5(+), CD23(+), CD38(+), CD45(+), CD81(-), CD138(-), CD117(-), CD200(+); relação supKappa/ supLambda= 10:1.
- (D) 30% de plasmócitos: CD19(-), CD28(+), CD56(+), CD38(+), CD45(-), CD81(-), CD138(+), CD117(+), CD200(+); relação cyKappa/ cyLambda= 10:1.

04

A imunofenotipagem por citometria de fluxo é uma ferramenta fundamental para diagnóstico e subclassificação das doenças linfoproliferativas crônicas B; porém, para alguns subtipos histológicos, os achados encontrados podem não ser específicos o suficiente para definição diagnóstica, sendo necessária a correlação com dados clínicos, estudo anatomopatológico e imunohistoquímico.

Sobre este tema, assinale a alternativa INCORRETA.

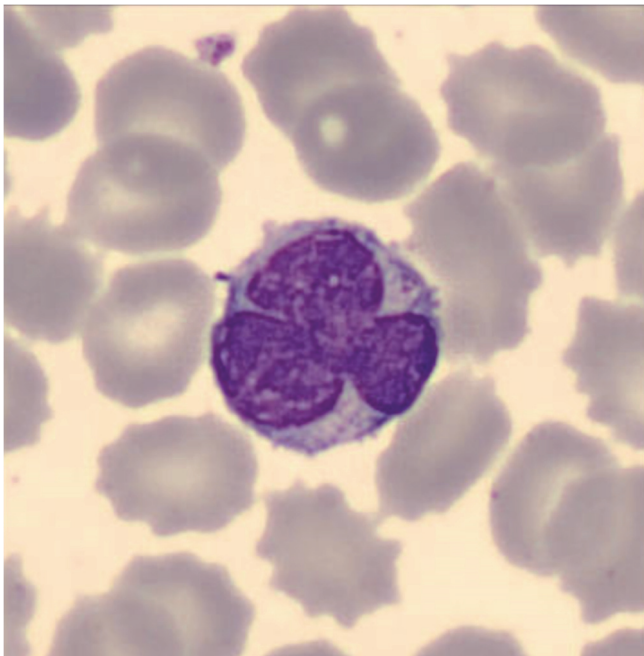
- (A) A leucemia de células cabeludas (tricoleucemia) possui um perfil imunofenotípico e morfológico específico e o diagnóstico pode ser firmado pela citometria de fluxo.
- (B) O linfoma da zona marginal esplênico não possui padrão fenotípico específico, sendo frequentemente necessária a correlação com o aspecto de infiltração tecidual na biópsia de medula óssea e/ou esplênica.

- (C) O diagnóstico de leucemia linfocítica crônica (LLC) pode ser estabelecido quando se observa positividade para os antígenos CD5, CD23 e CD200 associada à fraca expressão de marcadores linfoides B (CD20, CD22, CD79b, IgM) na superfície celular.
- (D) Por ser altamente específica, a positividade do antígeno CD10 nos linfócitos B monoclonais define o diagnóstico de linfoma folicular.

05

Paciente de 70 anos, diabético, é admitido no pronto-socorro com história clínica de perda ponderal de 10 kg e queda do estado geral.

Exames laboratoriais na admissão: Hemoglobina: 7,0 g/dL; Leucócitos totais: 23000/ μ L (Neutrófilos 1200/ μ L; Monócitos 400/ μ L; células anômalas: 21400/ μ L); Plaquetas 87.000/ μ L; Creatinina: 3.5 mg/dL; Cálcio iônico: 2 mmol/L.



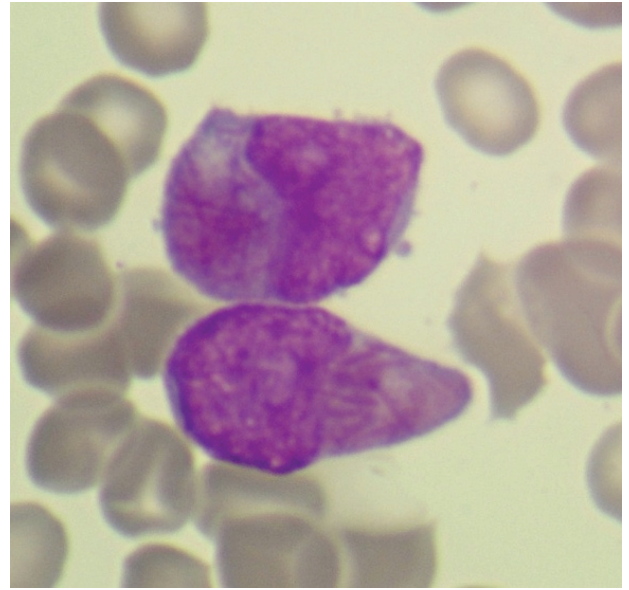
Célula anômala

Considerando a principal hipótese diagnóstica deste caso, assinale a alternativa correta.

- (A) A imunofenotipagem do sangue periférico caracterizará uma população de linfócitos T maduros que expressam CD3, CD4 e CD25, com perda do CD7.
- (B) A pesquisa sorológica do vírus Epstein-Barr (EBV) pode contribuir para a confirmação diagnóstica.
- (C) A imunofenotipagem do sangue periférico identificará a expansão de população linfóide B monoclonal que expressa o CD5.
- (D) A imunofenotipagem do sangue periférico identificará uma população de blastos linfóides T que coexpressam CD3, CD4 e CD25, com perda do CD7.

06

Observe a imagem apresentada.



Célula anômala

Assinale a alternativa que corresponde ao perfil imunofenotípico típico das células de uma leucemia aguda cujas células anômalas apresentam o aspecto citomorfológico acima apresentado. (Considerar + : positivo, - : negativo)

- (A) CD19-, CD3-, Mieloperoxidase+, CD13+, CD33+, CD15-, CD117+, HLA-DR-, CD34+.
- (B) CD19-, CD3-, Mieloperoxidase+, CD13+, CD33+, CD15+, CD117+, HLA-DR-, CD34-.
- (C) CD19+, CD3-, Mieloperoxidase+, CD13+, CD33+, CD15-, CD117+, HLA-DR+, CD34+.
- (D) CD19-, CD3-, Mieloperoxidase+, CD13+, CD33+, CD15-, CD117+, HLA-DR-, CD34-.

Texto para as questões 07, 08, 09 e 10

Paciente de 68 anos, que teve diagnóstico de carcinoma de próstata e foi tratado com radioterapia e quimioterapia há 6 anos, procurou médico hematologista por cansaço e palidez há 2 meses. Ao exame clínico, apresentava-se descorado ++/+++. A ausculta cardíaca evidenciou BRNF, sopro sistólico +/+++ em foco aórtico. Cabeça, Pescoço, Abdômen, Pulmões e MMII sem alterações dignas de nota. Foi realizado hemograma que evidenciou: Hemoglobina 8,2 g/dL, HT 28%, VCM 108 fL, Leucócitos 2.800/mm³ (sendo 2% de eosinófilos, 30% de neutrófilos com morfologia pelguroide, 55% de linfócitos e 13% de monócitos) e Plaquetas 110.000/mm³.

07

Quais as hipóteses mais prováveis?

- (A) Aplasia de medula óssea/doença linfoproliferativa crônica.
- (B) Anemia megaloblástica/doença linfoproliferativa crônica.
- (C) Neoplasia mielodisplásica/Infiltração tumoral.
- (D) Infiltração tumoral/doença linfoproliferativa crônica.

08

Com a hipótese diagnóstica formulada, quais exames laboratoriais devem ser solicitados para o esclarecimento diagnóstico?

- (A) Imunofenotipagem de sangue periférico para estudo dos linfócitos, mielograma e cariótipo.
- (B) Mielograma, imunofenotipagem, cariótipo, biópsia de medula óssea com estudo imunohistoquímico.
- (C) Mielograma, dosagem sérica de ferritina, triglicérides, fibrinogênio, DHL e transaminases.
- (D) Mielograma, dosagem sérica de vitamina B12 e ácido fólico.

09

Assinale a alternativa que completa corretamente os espaços em branco.

“A análise morfológica da medula óssea apresentou-se _____, com relação G/E: 1/1. A série granulocítica apresenta neutrófilos _____ com morfologia pelguroide e _____ citoplasmática. A série vermelha apresenta-se megaloblastoide e a série megacariocítica apresenta núcleos hipolobulados e, por vezes, multinucleados. Não foram observados elementos estranhos à medula óssea nesta amostra. Esses achados favorecem o diagnóstico de _____”.

- (A) Hipocelular, hipossegmentados, hipergranulação, anemia aplásica.
- (B) Hiperclular, hipersegmentados, hipogranulação, anemia megaloblástica.
- (C) Hiperclular, hipossegmentados, hipogranulação, neoplasia mielodisplásica.
- (D) Hipocelular, hipersegmentados, hipergranulação, infiltração tumoral metastática.

10

Qual dos exames abaixo pode complementar o diagnóstico?

- (A) Dosagem sérica de Vitamina B12 e de ácido fólico.
- (B) Pesquisa do ferro medular (Reação de Perls).
- (C) Teste de Schilling.
- (D) Dosagem de Antígeno Prostático (PSA total e livre).

11

Mulher de 28 anos, IMC: 32 kg/m², procurou o endocrinologista para reduzir peso, referindo várias tentativas com uso de fórmulas manipuladas. Na primeira consulta trouxe exames complementares anteriores que evidenciaram:

TSH: < 0,02 uIU/mL (VR: 0,27–4,2 uIU/mL)
 T3: 288 ng/dL (VR: 80–200 ng/dL)
 T4 livre: 0,6 ng/dL (VR: 0,93–1,7 ng/dL)
 T4 total: 4,0 ug/dL (VR: 5,1–14,1 ug/dL)

Diante dos resultados dos exames laboratoriais, assinale a alternativa que corresponde à hipótese diagnóstica mais provável.

- (A) Uso exógeno de triiodotironina.
- (B) Doença de Basedow-Graves.
- (C) Tireoidite subaguda.
- (D) Uso exógeno de tiroxina.

12

Mulher de 34 anos consultou o endocrinologista com queixa de diminuição de libido, cansaço, indisposição e ganho de peso. Refere uso de anticoncepcional oral. Ciclos menstruais regulares. Ausência de galactorreia. Exame clínico geral normal; IMC: 28 kg/m².

Apresenta o seguinte perfil hormonal (método eletroquimioluminescência):

- TSH: 15 uIU/mL (VR: 0,27–4,2 uIU/mL)
- T4 livre: 0,8 ng/dL (VR: 0,93–1,7 ng/dL)
- Prolactina: 39 ng/mL (VR: 4,8–23,3 ng/dL)
- LH: 0,2 IU/L (VR: fase folicular 2,4–12,6 IU/L)
- FSH: 0,5 IU/L (VR: fase folicular 3,5–12,5 IU/L)
- Estradiol: 20 pg/mL (VR: até 233 pg/mL)
- Testosterona total: 152 ng/dL (VR: 12–48 ng/dL)

O endocrinologista entrou em contato com o laboratório referindo que os valores de prolactina e de testosterona estavam incompatíveis com o quadro clínico da paciente. Assinale a alternativa que NÃO corresponde aos resultados obtidos.

- (A) A hiperprolactinemia da paciente pode ser secundária ao hipertireoidismo primário.
- (B) O valor elevado da testosterona deve ser confirmado por outra metodologia, idealmente por cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas, assim como deve ser excluída a possibilidade de uso exógeno de testosterona pela paciente.
- (C) Os interferentes analíticos, tais como a presença de anticorpos heterofílicos e de macroprolactina podem justificar os valores séricos elevados de testosterona e de prolactina.
- (D) A pesquisa de macroprolactina pode ser realizada pela dosagem de prolactina após a precipitação com polietilenglicol (peg) ou por cromatografia.

13

Em relação à sorologia anti-HIV e segundo a portaria no 29 do MS de 17/12/2013, é correto afirmar:

- (A) a triagem é feita com teste Imunoblot.
- (B) quando a triagem por método imunoenzimático da 1ª amostra tem resultado positivo, é realizado o teste confirmatório Imunoblot; se o resultado do Imunoblot for positivo, é liberado resultado provisório como positivo e solicitada a coleta da 2ª amostra. O laudo definitivo é liberado após resultado positivo de triagem da 2ª amostra por método imunoenzimático.
- (C) quando a triagem por método imunoenzimático da 1ª amostra tem resultado positivo, o laudo definitivo apenas é liberado quando a triagem por método imunoenzimático da 2ª amostra for positiva.
- (D) quando a triagem por método imunoenzimático da 1ª amostra tem resultado negativo, o laudo definitivo apenas é liberado após a realização de análise da 2ª amostra.

14

Mulher de 46 anos apresenta quadro de astenia, dores articulares interfalangeanas, fenômeno de Raynaud, com história de prurido há cerca de três meses. Ao exame clínico, observam-se xantelasma nas pálpebras, hiperpigmentação cutânea e marcas de escoriações pelo prurido; fígado palpável a 4 cm do rebordo costal direito, superfície lisa, consistência aumentada, discretamente doloroso à palpação; baço palpável sob o rebordo costal esquerdo.

Assinale a alternativa que corresponde aos resultados prováveis dos exames complementares relacionados à doença hepática desta paciente.

- (A) Níveis de aminotransferases elevados e alterações discretas das enzimas canaliculares.
- (B) Níveis elevados de enzimas canaliculares e de IgM, e reatividade do anticorpo antimitocôndria.
- (C) Níveis elevados de IgG e positividade do anticorpo antimúsculo liso com especificidade para actina polimerizada.
- (D) Níveis elevados de IgE, de eosinófilos e de colesterol, reatividade do anticorpo anticitoplasma de neutrófilos e padrão p-ANCA com reatividade para mieloperoxidase.

15

Observe o quadro apresentado.

- I. Padrão nuclear pontilhado grosso (AC-5)
- II. Padrão citoplasmático reticular (AC-21)
- III. Padrão nuclear pontilhado fino denso (AC2)
- IV. Padrão nuclear homogêneo (AC-1)

- A. anticorpo antinucleossomo
- B. anticorpo anti-U1RNP
- C. anticorpo anti-DFS70
- D. anticorpo antimitocôndria

Assinale a alternativa com as associações corretas quanto aos padrões por imunofluorescência indireta dos autoanticorpos anti-células HEp-2 (FAN).

- (A) I-A, II-D, III-C, IV-B.
- (B) I-B, II-C, III-D, IV-A.
- (C) I-B, II-D, III-C, IV-A.
- (D) I-C, II-D, III-B, IV-A.

16

Homem de 69 anos apresenta-se acompanhado pela esposa que relata esquecimento e alterações no comportamento há cerca de dois anos. Alterna episódios de agressividade e depressão. Ao exame clínico, observam-se comprometimentos da atenção e da memória e tremor de ação na mão esquerda com hipertonía plástica no membro superior esquerdo (roda denteada). A tomografia computadorizada de crânio mostra atrofia corticossubcortical difusamente. A avaliação laboratorial mostra: hipercolesterolemia (colesterol total 220 mg/dL, HDL 60 mg/dL, triglicérides 205 mg/dL), VDRL soro 1/2, hemaglutinação passiva (*T. pallidum*) soro 1/64. Foi colhido liquor que apresentava perfil quimiocitológico dentro da normalidade, VDRL negativo, hemaglutinação passiva (*T. pallidum*) 1/32.

Em relação ao quadro, assinale a alternativa correta.

- (A) Como a sensibilidade do VDRL no liquor é baixa, é possível fazer o diagnóstico de neurosífilis.
- (B) O aumento dos níveis de colesterol e o exame de liquor sem alterações indicam demência senil.
- (C) A determinação dos percentuais de gamaglobulinorraquia não tem valor diagnóstico na neurolues.
- (D) O resultado da reação de hemaglutinação no liquor indica passagem através da barreira hematoencefálica.

17

O Teste Rápido Molecular para a Tuberculose (TRM-TB) é um teste de PCR *Real Time* semi-automatizado incorporado no fluxo diagnóstico pelo Ministério da Saúde. Assinale a alternativa que corresponde à(s) indicação(ões) do referido teste.

- (A) Diagnóstico de casos novos de TB pulmonar e de laringea em adultos e adolescentes.
- (B) Diagnóstico de TB extrapulmonar nos materiais biológicos já validados pela Organização Mundial de Saúde.
- (C) Triagem de resistência à rifampicina nos casos de retratamento.
- (D) Acompanhamento do tratamento de pacientes de difícil adesão.

18

Paciente de 75 anos, sexo masculino, hipertenso, é internado por choque cardiogênico em unidade de terapia intensiva após infarto agudo do miocárdio. Passou a apresentar febre após 7 dias de internação e quadro clínico de embolização séptica detectado em fundo de olho. O médico ligou preocupado querendo saber mais detalhes do microrganismo e disse que estava tratando o paciente com piperacilina-tazobactam. Hemoculturas apresentaram o crescimento de cocos Gram positivos.

Assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, ao provável agente da infecção, ao principal mecanismo de resistência aos beta-lactâmicos relacionados a tais agentes e à conduta recomendada.

- (A) *Staphylococcus aureus*; resistência aos beta-lactâmicos por produção/alteração de proteínas ligadoras de penicilina (PBPs) codificada pelo gene *mecA*; o tratamento está inadequado, sendo necessária a mudança para a classe de antibióticos para glicopeptídeos, por exemplo.
- (B) *Staphylococcus aureus*; resistência aos beta-lactâmicos por produção/alteração de proteínas ligadoras de penicilina (PBPs) codificada pelo gene *mecA*; o tratamento está adequado e não precisa de ajustes.
- (C) *Staphylococcus coagulase* negativo; resistência aos beta-lactâmicos por produção beta-lactamases; o tratamento está inadequado, sendo necessária a mudança para a classe de antibióticos para glicopeptídeos, por exemplo.
- (D) *Staphylococcus aureus*; resistência aos beta-lactâmicos por produção beta-lactamases; o tratamento está adequado, pois está em uso de beta-lactâmico associado a um inibidor de beta-lactamase.

19

A linfangite e a linfadenite são disfunções do sistema linfático e podem ocorrer tanto pela presença de vermes que produzem ação irritativa sobre os vasos como pela produção de substâncias tóxicas resultantes da morte e da desintegração dos vermes.

Qual o helminto que pode causar estas perturbações no organismo humano?

- A) *Strongyloides stercoralis*.
- B) *Ascaris lumbricoides*.
- C) *Trichostrongylus*.
- D) *Wuchereria bancrofti*.

20

Com relação aos marcadores tumorais, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A maioria dos marcadores tumorais (CA 125, CEA, CIFRA, entre outros) apresenta aumentos moderados (2 a 4 vezes o limite superior do normal) em pacientes com cirrose hepática ou insuficiência renal. As alterações desses órgãos causarão menor catabolismo e/ou eliminação e, indiretamente, provocarão seu acúmulo, com valores acima da faixa considerada normal.

- (B) As interferências técnicas podem ser muito relevantes e relacionadas à falta de especificidade do anticorpo, ao efeito gancho, às reações cruzadas com outras moléculas ou à presença de anticorpos heterófilos. Além disso, também deve ser considerada a presença de hemólise, icterícia e lipemia significativas nas amostras de sangue.
- (C) A descoberta de níveis elevados de algum marcador tumoral, ainda que isoladamente, aponta para uma probabilidade razoável de neoplasia/câncer.
- (D) Quando houver dúvida sobre um resultado, duas ou três determinações seriadas (controle evolutivo) devem ser realizadas com intervalo de tempo maior que a meia-vida plasmática (15–20 dias para a maioria dos marcadores tumorais); se os valores do marcador tumoral apresentarem um aumento contínuo (acima do coeficiente de variação interensaio) ao longo do tempo e também acima do nível normal, pode-se dizer que há uma alta probabilidade de terem origem tumoral.

