



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

MISSÃO INSTITUCIONAL

Prestar assistência de excelência e referência com responsabilidade social, formar recursos humanos e gerar conhecimentos, atuando decisivamente na transformação de realidades e no desenvolvimento pleno da cidadania.

EDITAL Nº 03/2007 DE PROCESSOS SELETIVOS

PS 13 – MÉDICO (Patologia Clínica)

Nº de Inscrição

Nome do Candidato

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.

Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem a prévia autorização da FAURGS e do HCPA.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL Nº 03/2007 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 13

MÉDICO (Patologia Clínica)

| | | | | | |
|-----|---------|-----|---|-----|---|
| 01. | D | 11. | E | 21. | E |
| 02. | E | 12. | C | 22. | A |
| 03. | A | 13. | B | 23. | B |
| 04. | C | 14. | D | 24. | E |
| 05. | E | 15. | C | 25. | C |
| 06. | ANULADA | 16. | B | | |
| 07. | D | 17. | A | | |
| 08. | B | 18. | B | | |
| 09. | B | 19. | C | | |
| 10. | A | 20. | D | | |

INSTRUÇÕES

- 01.** Verifique se este CADERNO DE PROVA corresponde ao **Processo Seletivo** para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 02.** Esta PROVA contém **25** questões objetivas.
- 03.** Caso o CADERNO DE PROVA esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 04.** Para cada questão objetiva existe apenas **uma** alternativa correta, a qual deverá ser assinalada com caneta esferográfica, de tinta azul ou preta, na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 05.** Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número 26 serão desconsideradas.
- 06.** Durante a prova, não será permitido ao candidato qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- 07.** Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 08.** A duração da prova é de **3 horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 09.** O candidato somente poderá retirar-se do recinto da prova após transcorrida 1 (uma) hora do seu início.
- 10.** A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Boa Prova!

01. Considere o texto abaixo.

"One of the great benefits of a total laboratory automation system is the ability to increase laboratory productivity by up to 40 percent without having to incur higher labor costs. However, automated centrifugation may be considered a luxury because attentive technologists can often outperform an automated centrifuge attached to a track. However, in laboratories experiencing labor shortages, with technologists often diverted to other important tasks, an automated centrifuge eliminates the bottlenecks associated with specimens waiting to be loaded or unloaded. Since most commercial automated centrifuges are limited to throughputs of between 250 and 400 tubes per hour, two systems are required for laboratories with large peak demand. The more versatile automated centrifuges will adjust their spin times based on specimen need (greater times or speeds to obtain platelet-free plasma)." In: *CAP Today*. March, 2007.

Assinale a alternativa que contém a interpretação mais adequada para este texto.

- (A) Aumento da produtividade na ordem de 40% pode ser obtido com emprego de centrifugação automática, mas isso não é suficiente para laboratórios com grandes picos de demanda.
- (B) Mesmo em locais com mão-de-obra abundante, o uso de centrifugação automática é preferencial para rotinas acima de 400 tubos por hora.
- (C) Uma centrífuga automática adaptada a uma linha transportadora de tubos deve ser manipulada por técnicos de análises clínicas para atingir uma maior produtividade.
- (D) Em locais onde não há carência de mão-de-obra, a sugestão é se empregar centrifugação manual, ao invés de centrifugação automática.
- (E) Centrífugas automáticas mais versáteis podem ajustar o tempo de rotação quando a demanda ultrapassar uma rotina de 250 a 400 tubos por hora.

02. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, relacionando os auto-anticorpos às doenças às quais estão mais tipicamente associados.

- 1 - anticentrômero
- 2 - cANCA
- 3 - anti-CCP
- 4 - anti-DNA

- () nefrite lúpica
- () esclerose sistêmica
- () granulomatose de Wegener
- () artrite reumatóide

A seqüência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 2 – 4 – 3.
- (B) 1 – 3 – 2 – 4.
- (C) 2 – 1 – 3 – 4.
- (D) 4 – 2 – 3 – 1.
- (E) 4 – 1 – 2 – 3.

03. No que se refere a resultados laboratoriais errados, assinale a afirmação correta.

- (A) Ocorrem em frequência variável na literatura, principalmente devido à dificuldade de mensuração, ficando, geralmente, entre as proporções de 1:100 e 1:1.000.
- (B) A maior concentração dos erros dos laboratórios modernos ocorre na fase pós-analítica, justificando-se, assim, a importância que se tem dado aos controles de qualidade internos e externos e ao controle do processo de digitação.
- (C) Diante de um resultado inesperado para um determinado paciente, a melhor conduta do médico é desconsiderá-lo e fazer nova solicitação de exame, de preferência em outro laboratório.
- (D) Para cada cinco testes solicitados, mesmo indivíduos hígidos podem apresentar pelo menos um teste com resultado fora do valor de referência, apenas pelo acaso.
- (E) A probabilidade de um resultado anormal ser errado é maior para pacientes internados do que para pacientes ambulatoriais.

04. Eleva-se entre três e seis horas, após necrose miocárdica, podendo atingir concentrações entre 5 e 50 vezes o limite superior do valor de referência, permanecendo elevada por um período de dez a quinze dias. Essa descrição refere-se a

- (A) CPK.
- (B) isoenzima MB.
- (C) troponina T.
- (D) LDH.
- (E) mioglobina.

05. É o marcador mais precoce de necrose miocárdica, sendo útil quando o paciente se apresenta à Emergência em menos de quatro horas após a ocorrência. Essa descrição refere-se a

- (A) CPK.
- (B) isoenzima MB.
- (C) troponina T.
- (D) LDH.
- (E) mioglobina.

06. Paciente com aumento nos níveis de uréia e de creatinina, apresentando hiperfosfatemia, cálcio diminuído, acidose metabólica, tendência à hipercalemia e hiperparatireoidismo secundário, provavelmente apresenta uma DCE (em mL/min/1,73m²)

- (A) ≥90.
- (B) entre 60 e 89.
- (C) entre 30 e 59.
- (D) entre 15 e 29.
- (E) <15.

07. Qual das patologias abaixo é a mais provável causa de um derrame pleural, com uma relação entre proteína do líquido pleural e proteína sérica de 1,0?

- (A) Insuficiência cardíaca congestiva.
- (B) Cirrose.
- (C) Tromboembolismo venoso.
- (D) Doença difusa do tecido conjuntivo.
- (E) Síndrome nefrótica.

08. Um menos a fração de falso positivo (1-FFP) é igual a

- (A) sensibilidade
- (B) especificidade.
- (C) razão de verossimilhança.
- (D) valor preditivo negativo.
- (E) valor preditivo positivo.

09. A tabela abaixo descreve diferentes características encontradas no líquor de três pacientes, coletado por punção lombar. A médica que realizou a coleta solicitou auxílio ao laboratório quanto ao prosseguimento da investigação para cada caso.

| | Aparência | Proteínas (mg/dL) | Glicose (mg/dL) | Contagem de leucócitos |
|------------------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|
| Líquor 1 (paciente 1) | Normal | 110 | 56 | 369, com predomínio de linfócitos |
| Líquor 2 (paciente 2) | Opalescente | 320 | 12 | 7.300, com predomínio de polimorfonucleares |
| Líquor 3 (paciente 3) | Xantocrômico | 400 | 42 | 63, com presença de células atípicas |

No sentido de auxiliar esta médica, você pode afirmar que

- (A) a investigação, para o paciente 1, deve prosseguir com a solicitação de aglutinação por látex para *H. influenzae* tipo B, *C. neoformans*, *N. meningitidis*, *S. pneumoniae*, *S. agalactia*.
- (B) é importante, em relação ao líquor 2, aguardar o resultado da coloração de Gram, pois, em 60% a 90% dos casos, o resultado é positivo, sendo que a cultura apresenta 80% de sensibilidade e 100% de especificidade.
- (C) a pesquisa de bandas oligoclonais e a eletroforese de proteínas estão indicadas no seguimento do paciente 2.
- (D) o líquor 3 sugere que este paciente apresenta meningite pelo vírus da herpes, estando indicada PCR para herpes e biópsia cerebral.
- (E) as alterações encontradas no líquor 3 são inespecíficas e causadas por um acidente de punção; portanto, não há necessidade de realizar outros exames laboratoriais.

10. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, relacionando as anemias microcíticas aos dados que possibilitam o diagnóstico diferencial entre cada uma delas.

- 1 - ferropriva
- 2 - β -Talassemia menor
- 3 - doença crônica
- 4 - sideroblástica

- () VCM ↓, RDW normal, ferro ↑, ferritina ↑
- () VCM ↓, RDW ↑, ferro ↓, ferritina ↓
- () VCM ↓ ou normal, RDW ↑ ou normal, ferro ↓, ferritina ↑ ou normal
- () VCM ↓, RDW ↓ ou normal, ferro ↓ ou normal, ferritina ↓ ou normal

A seqüência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

- (A) 4 – 1 – 3 – 2.
- (B) 4 – 1 – 2 – 3.
- (C) 2 – 3 – 4 – 1.
- (D) 2 – 3 – 1 – 4.
- (E) 1 – 2 – 3 – 4.

11. Os exames e testes laboratoriais utilizados na detecção precoce de um determinado tipo de doença visam a rastrear pacientes assintomáticos ou pessoas com maior risco de desenvolver determinada doença. Para isso, critérios para um programa de rastreamento (*screening*) devem ser seguidos.

Assinale a afirmação correta no que se refere aos testes laboratoriais.

- (A) O teste deve ser seguro e preciso, sendo que seu grau de complexidade não tem impacto.
- (B) Como é rastreamento, não há necessidade de definição para a distribuição dos valores do teste na população alvo, e tampouco de um ponto de corte.
- (C) A população não tem participação em sua aceitabilidade, cabendo essa responsabilidade à equipe responsável pelo manejo clínico.
- (D) Por ser teste relacionado à rastreabilidade, sua validação prévia é opcional.
- (E) Deve haver política acordada para posterior investigação diagnóstica dos indivíduos com teste positivo.

12. A citometria de fluxo pode ser utilizada em um laboratório de patologia clínica com as seguintes finalidades, **EXCETO**

- (A) determinar fenótipo de mieloproliferações.
- (B) determinar o fenótipo de doenças linfoproliferativas.
- (C) determinar a maturidade fetal.
- (D) quantificar hemoglobina fetal.
- (E) identificar HLA B-27.

13. Uma vez que uma amostra de *Haemophilus sp* foi isolada no laboratório, que tipo de teste laboratorial de rápida execução pode ser realizado para avaliar a resistência dessa bactéria à ampicilina?

- (A) Teste de Kirby-Bauer.
- (B) Teste da cefinase (cefalosporina cromogênica) para pesquisa de beta-lactamase.
- (C) Teste da oxidase.
- (D) Teste da catalase.
- (E) Teste para pesquisa de aminoglicosidase.

14. Considere as afirmações abaixo no que se refere ao efeito das drogas anticoagulantes nos testes de coagulação.

- I - O uso de aspirina ou Warfarin não altera a contagem total de plaquetas.
- II - O uso de heparina aumenta o tempo de trombina (TT), o tempo de protrombina (TP) e o tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA).
- III- O uso de estreptoquinase ou uroquinase não interfere no tempo de coagulação.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) I, II e III.

15. Você recebe uma solicitação para avaliar qual a metodologia de um determinado exame, útil para o diagnóstico de uma doença grave, que deve ser incorporada no seu laboratório. As evidências apontam que há duas técnicas com o mesmo custo e as mesmas vantagens operacionais na sua execução, mas que apresentam valores distintos de sensibilidade e especificidade. Diante destas informações, você escolheria

- (A) a técnica que apresenta maior sensibilidade, mesmo que tenha menor especificidade.
- (B) a técnica que apresenta maior especificidade, mesmo que tenha menor sensibilidade.
- (C) a técnica que apresenta uma maior razão de chances (*odds ratio*) ou maior área sob a curva ROC (*receiver operator characteristics*).
- (D) a técnica que apresenta uma menor razão de chances (*odds ratio*) ou menor área sob a curva ROC (*receiver operator characteristics*).
- (E) qualquer uma das técnicas, pois a maior ou menor sensibilidade de uma seria plenamente compensada pela sua maior ou menor especificidade, e os valores preditivos positivos e negativos seriam idênticos.

16. Em relação à avaliação complementar dos estados de hipercoagulabilidade primária (risco para trombozes), assinale a afirmação correta.

- (A) A deficiência de antitrombina III é um defeito comum na população e confere um baixo risco para trombose venosa profunda.
- (B) A pesquisa do fator V de Leiden, que confere a resistência à proteína C ativada, é realizada por análise de DNA e/ou testes funcionais da coagulação (quantificação do tempo de formação do coágulo após a adição de proteína C ativada).
- (C) A mutação do gene da protrombina é o defeito genético mais frequentemente associado à trombofilia na população brasileira, e a sua presença em homozigose confere um risco de 50% para trombose.
- (D) O evento agudo, até duas semanas após o evento de trombose, é o período ideal para a medida da antitrombina III, proteína C e proteína S da coagulação.
- (E) A síndrome antifosfolipídica é uma das principais causas relacionadas à hipercoagulabilidade primária.

17. Considere as afirmações abaixo no que se refere aos marcadores tumorais.

- I - O principal papel do CA 125 é na investigação da recorrência de câncer de ovário pós-ooforectomia.
- II - O CA 19-9 é o principal marcador tumoral utilizado para diagnóstico de câncer de pâncreas.
- III- O CA 15-3 é útil como teste de triagem e monitorização pós-cirúrgica em pacientes com suspeita de câncer de mama ou em pós-operatório dessa enfermidade.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) I, II e III.

18. Em relação aos testes utilizados na detecção da infecção pelo HIV, assinale a afirmação **INCORRETA**.

- (A) O ELISA é um teste imunoenzimático utilizado como rastreamento (*screening*). Para evitar falso-positivo, os resultados são confirmados por *Western Blot* ou imunofluorescência.
- (B) Segundo a portaria número 59, de janeiro de 2003, todos os laboratórios deverão adotar, obrigatoriamente, a realização de um imunoenensaio na primeira etapa (primeiro exame). O imunoenensaio utilizado poderá ser um teste rápido e deverá ser capaz de detectar anticorpos anti-HIV-1 e anti-HIV-2.
- (C) Para as amostras reagentes ou inconclusivas obtidas em uma primeira amostra, é necessário realizar um segundo imunoenensaio em paralelo ao teste de imunofluorescência indireta para HIV-1 ou ao teste de Imunoblot para HIV. O segundo imunoenensaio deverá ter princípio metodológico e/ou antígenos distintos do primeiro imunoenensaio utilizado.
- (D) O teste rápido disponibiliza o resultado em até 30 minutos, apresenta uma sensibilidade de 99,9% e uma especificidade de 99,6%.
- (E) A detecção do antígeno através da pesquisa de p24 indica replicação ativa do HIV. É utilizada em rastreamento (*screening*) de doadores de sangue.

19. Qual o melhor teste sorológico para triagem de Doença Celíaca em pacientes com imunoglobulinas séricas normais?

- (A) Antigliadina IgA.
- (B) Antigliadina IgG.
- (C) Antitransglutaminase tecidual IgA.
- (D) Antiendomísio.
- (E) Antitransglutaminase tecidual IgG.

20. Observe o perfil sorológico de um paciente com hepatite viral B: HBsAg positivo; anti-HBc IgG positivo; HBeAg negativo; anti-HBe positivo; anti-HBs negativo. Qual a interpretação diagnóstica mais coerente com esse perfil?

- (A) Paciente com hepatite viral aguda B.
- (B) Portador crônico em fase replicativa.
- (C) Paciente vacinado.
- (D) Portador crônico em fase não-replicativa.
- (E) Paciente em contato prévio com o VHB e, atualmente, curado.

21. Considere as condutas abaixo.

- I - Repetir o anti-HCV a cada trinta dias.
- II - Solicitar RNA viral do paciente.
- III- Acompanhar o lactente e repetir anti-HCV após o sexto mês.

Quais são adequadas em caso de um lactente de 3 meses, filho de mãe HCV positivo (RNA viral positivo), não HIV, com anti-HCV positivo e assintomático?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e III.
- (E) Apenas II e III.

22. Paciente é internado com ascite volumosa, sendo submetido à paracentese, cujo resultado da análise é citologia=300 PMN/mL. A análise bioquímica apresenta: glicose=87 g/dL (soro=85 g/dL), LDH=128 U/L (soro=150 U/L), albumina=1,3 g/dL (soro=2,8 g/dL), proteínas totais=1,5 g/dL (soro=6,5 g/dL), cultura para aeróbios e anaeróbios negativa, exame bacterioscópico com ausência de germes. Considerando que o soro e a ascite foram coletados no mesmo momento, qual o provável diagnóstico para este caso?

- (A) Peritonite bacteriana espontânea, ascite secundária à hipertensão portal.
- (B) Peritonite bacteriana secundária, ascite por hipertensão portal.
- (C) Ascite não infectada, sem evidências de hipertensão portal.
- (D) Ascite não infectada, secundária à hipertensão portal.
- (E) Bacteriascite, sem evidências de hipertensão portal.

23. Paciente de 40 anos, previamente hígido, com história de febre alta, dores musculares e diarreia, apresenta-se na Emergência com quadro clínico de broncopneumonia adquirida na comunidade. Evolui rapidamente para insuficiência respiratória aguda, necessitando de cuidados intensivos. Seu raio X de tórax é inespecífico.

Qual o diagnóstico etiológico mais provável?

- (A) *Staphylococcus aureus*.
- (B) *Legionella pneumophila*.
- (C) *Haemophilus influenzae*.
- (D) *Streptococcus pneumoniae*.
- (E) *Pseudomonas aeruginosa*.

24. Qual exame é utilizado para o diagnóstico de hipotiroidismo primário?

- (A) T-4 total.
- (B) T-4 livre.
- (C) T-3.
- (D) TRH.
- (E) TSH.

25. Todo resultado liberado pelo laboratório de microbiologia depende da qualidade da amostra recebida. No que se refere às hemoculturas, pressupondo a realização de anti-sepsia prévia da pele com álcool e iodo, qual a técnica de coleta e transporte mais adequada?

- (A) Coletar volume de sangue correspondente a 10% do valor total do frasco de cultura; trocar seringas antes da inoculação do sangue no frasco de cultura; realizar transporte refrigerado e imediato.
- (B) Coletar volume de sangue correspondente a 50% do valor total do frasco de cultura; trocar seringas antes da inoculação do sangue no frasco de cultura; realizar transporte em temperatura ambiente e imediato.
- (C) Coletar volume de sangue correspondente a 10% do valor total do frasco de cultura; não trocar seringas antes da inoculação do sangue no frasco de cultura; realizar transporte em temperatura ambiente e imediato.
- (D) Coletar o máximo volume de sangue possível; não trocar seringas antes da inoculação do sangue no frasco de cultura; realizar transporte refrigerado e imediato.
- (E) Coletar o máximo volume de sangue possível; trocar seringas antes da inoculação do sangue no frasco de cultura; realizar transporte refrigerado e imediato.