



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.

CADERNO DE QUESTÕES

EDITAL 01/2009 DE PROCESSOS SELETIVOS

PS 01 - MÉDICO I (Anestesiologia)

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____ - _____



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL Nº 01/2009 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 01

MÉDICO I (Anestesiologia)

01.	A	11.	C	21.	A	31.	B
02.	B	12.	B	22.	D	32.	C
03.	A	13.	D	23.	B		
04.	D	14.	E	24.	E		
05.	A	15.	B	25.	A		
06.	D	16.	E	26.	B		
07.	E	17.	C	27.	B		
08.	C	18.	B	28.	C		
09.	E	19.	C	29.	D		
10.	D	20.	E	30.	E		

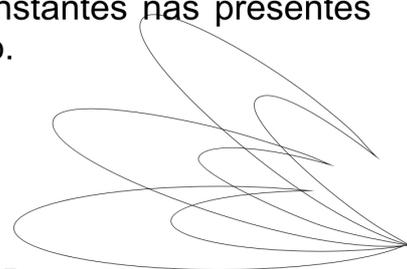


HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **36** questões, assim distribuídas: **32** questões objetivas valendo 0,25 ponto cada e **4** questões dissertativas valendo 0,50 ponto cada.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva existe apenas **uma** alternativa correta.
- 5 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS e responda às questões dissertativas diretamente no CADERNO DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas na FOLHA DE RESPOSTAS a partir do número 33 serão desconsideradas.
- 6 Utilize caneta esferográfica de tinta azul para assinalar as respostas das questões objetivas na FOLHA DE RESPOSTAS e para responder às questões dissertativas no CADERNO DE RESPOSTAS, nos espaços destinados a elas.
- 7 Durante a prova, não será permitida ao candidato qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem será permitido o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- 8 Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar a FOLHA DE RESPOSTAS e o CADERNO DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 9 A duração da prova é de **3 horas e 30 minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS e à elaboração das respostas das questões dissertativas no CADERNO DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS e o CADERNO DE RESPOSTAS serão **imediatamente** recolhidos.
- 10 O candidato somente poderá retirar-se do recinto da prova após transcorrida 1 (uma) hora do seu início.
- 11 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Boa Prova!



01. Qual é o método padrão-ouro usado para medir a temperatura corporal central?

- (A) Cateter de artéria pulmonar.
- (B) Esôfago distal.
- (C) Nasofaringe.
- (D) Retal.
- (E) Intravesical.

02. No que se refere aos padrões de estimulação da junção neuromuscular, é correto afirmar que

- (A) há resposta à estimulação simples apenas quando há significativo número de receptores livres.
- (B) a relação T4/T1 de 0.75, na sequência de quatro estímulos, corresponde à capacidade do músculo de manter a contração frente a um estímulo de 50HZ, por 5 segundos.
- (C) a fadiga, após a estimulação tetânica, é um fenômeno essencialmente pós-juncional.
- (D) a contagem pós-tetânica é útil na vigência de bloqueio adespolarizante superficial.
- (E) a ausência de fadiga em resposta à estimulação com dupla rajada (*double burst*) indica que há bloqueio residual significativo.

03. No que se refere aos estágios de recuperação da anestesia ambulatorial, é correto afirmar que,

- (A) no estágio I ou despertar da anestesia, o paciente é capaz de manter a $SpO_2 > 94\%$ com ou sem suplemento de oxigênio.
- (B) no estágio I ou recuperação precoce, há o retorno dos reflexos de proteção (tosse e deglutição).
- (C) no estágio II ou recuperação precoce, o paciente é capaz de levantar sem auxílio.
- (D) no estágio III ou recuperação intermediária, as funções psicomotoras voltam ao estado pré-operatório.
- (E) no estágio IV ou recuperação completa, dá-se a alta hospitalar.

04. No que se refere a drogas e técnicas anestésicas utilizadas na anestesia ambulatorial, é correto afirmar que

- (A) o diazepam constitui-se, entre os benzodiazepínicos, em boa escolha como pré-anestésico.
- (B) a cetamina como agente único não é uma boa escolha para anestesia ambulatorial.
- (C) o sufentanil apresenta maior incidência de náusea/vômitos no pós-operatório, em relação ao fentanil ou ao alfentanil.
- (D) o etomidato constitui-se em boa escolha devido ao seu perfil farmacocinético, mas apresenta como complicações a dor à injeção e as mioclônias.
- (E) a succinilcolina apresenta como inconveniente a mialgia pós-operatória, que não sofre alteração com pré-curarização, usando-se baixa dose de bloqueador adespolarizante.

05. Comparado com o diazepam, o midazolam

- (A) apresenta uma meia-vida de eliminação menor.
- (B) é mais lipossolúvel.
- (C) produz menor depressão ventilatória.
- (D) apresenta um volume de distribuição maior.
- (E) caracteriza-se por metabolismo hepático mais lento.

06. No que se refere ao propofol, é correto afirmar que

- (A) metabólitos ativos podem produzir sedação pós-operatória residual.
- (B) apresenta propriedades analgésicas.
- (C) provoca menor depressão respiratória do que uma dose equivalente de tiopental.
- (D) é diluído em uma emulsão lipídica associada com reações de hipersensibilidade.
- (E) aumenta o metabolismo cerebral e o consumo de oxigênio.

07. No que se refere à ventilação com pressão suporte ou de sustentação pressórica, qual das alternativas abaixo está correta?

- (A) A pressão suporte provoca pressão contínua durante as fases inspiratória e expiratória.
- (B) O paciente necessita de maior sedação do que na ventilação mecânica intermitente mandatória.
- (C) O volume corrente permanece o mesmo, independentemente das modificações de complacência pulmonar.
- (D) O paciente deve estar curarizado.
- (E) O trabalho ventilatório é reduzido durante o desmame da ventilação artificial.

08. Dentre os parâmetros de monitorização listados abaixo, assinale a alternativa que apresenta o de maior acurácia para avaliar a necessidade de transfusão sanguínea durante um procedimento cirúrgico.

- (A) Aferição da pressão de oclusão da artéria pulmonar.
- (B) Análise dos gases arteriais.
- (C) Análise da saturação de oxigênio no sangue venoso central.
- (D) Análise da diferença artério-venosa de oxigênio.
- (E) Aferição da pressão arterial média.

09. Os distúrbios hidroeletrólíticos no perioperatório podem produzir disfunções orgânicas relevantes no manejo anestésico. No que se refere a essas alterações, considere as afirmações abaixo.

- I - A hiponatremia dilucional pode causar edema cerebral e aumento da pressão intracraniana.
- II - A hiperglicemia pode alterar a concentração sérica de sódio e potássio.
- III- Antibióticos, glicocorticoides e diuréticos são fármacos indutores de hipocalemia.

Quais estão corretas?

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

10. No que se refere ao tratamento da hipercalemia no perioperatório, considere as afirmações abaixo.

- I - O tratamento está indicado quando há alterações eletrocardiográficas e/ou concentração sérica superior a 6,5 mEq/L.
- II - O tratamento inicial com glicose, insulina e bicarbonato intravenosos e com hiperventilação pulmonar promove o deslocamento do potássio para dentro do compartimento intracelular.
- III- A administração intravenosa de gluconato de cálcio deve ser evitada, pois exacerba os efeitos adversos da hipercalemia sobre o sistema de condução cardíaca.

Quais estão corretas?

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

11. A Sociedade Brasileira de Anestesiologia recomenda a utilização do Algoritmo da Via Aérea Difícil, proposto pela *American Society of Anesthesiology* (ASA) com o objetivo de orientar a conduta do anestesiológico que se vê em dificuldade para executar a intubação traqueal. Com base nessa orientação, é correto afirmar que

- (A) não há orientação no algoritmo para o exame das vias aéreas com o objetivo de avaliar a probabilidade de via aérea difícil.
- (B) o algoritmo recomenda que o anestesiológico opte por uma conduta inicial, sem previsão de estratégias alternativas.
- (C) há o aconselhamento de que o anestesiológico solicite ajuda após uma indução de anestesia geral em que se tentou uma intubação traqueal sem sucesso.
- (D) o uso da máscara laríngea e do fibrobroncoscópio não está previsto no algoritmo, pois ele se destina exclusivamente ao manejo da máscara facial e da laringoscopia direta.
- (E) não há previsão de técnicas invasivas como crico-tireostomia e traqueostomia, devido aos riscos e possíveis efeitos adversos.

12. O manejo anestésico de paciente submetido à cirurgia na região torácica tem particularidades relativas ao posicionamento e à ventilação pulmonar. No que se refere a esse tema, qual afirmação abaixo está **INCORRETA**?

- (A) A ventilação bipulmonar do paciente em decúbito lateral, com o tórax aberto, favorece a complacência do pulmão não dependente, que recebe uma fração maior do volume corrente administrado.
- (B) A vasoconstrição pulmonar hipóxica que ocorre no pulmão não dependente de paciente anestesiado com o tórax aberto aumenta a fração de sangue não oxigenado (*shunt*) e piora a saturação arterial de oxigênio.
- (C) Os tubos traqueais de dupla luz permitem a ventilação em separado dos pulmões e a ventilação monopulmonar.
- (D) Manobras eficazes para aumentar a PaO₂ durante a ventilação monopulmonar incluem a ventilação intermitente do pulmão colapsado e a administração de oxigênio sob pressão positiva contínua (CPAP) de 10 cmH₂O para o pulmão não dependente.
- (E) Entre as complicações da mediastinoscopia, estão o sangramento, o pneumotórax, a compressão da artéria inominada e o colapso da traqueia.

13. No que se refere à oxigenoterapia, é correto afirmar que

- (A) não há efeitos colaterais associados à administração de oxigênio acima da concentração ambiental.
- (B) a fração inspirada de oxigênio, administrada através da Máscara de Venturi, pode chegar a 1,0.
- (C) todos os pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica beneficiam-se ao receber oxigênio complementar.
- (D) a gasometria arterial auxilia na confirmação do diagnóstico, no estabelecimento do grau da disfunção e no esclarecimento da causa, quando se procede a avaliação da insuficiência respiratória.
- (E) cerca de 97% do oxigênio transportado pelo sangue estão dissolvidos no plasma; e o restante, em combinação química reversível com a hemoglobina.

14. Considere as afirmações abaixo sobre a fisiologia do sistema respiratório. Qual está **INCORRETA**?

- (A) O ar alveolar não apresenta a mesma concentração gasosa que o ar atmosférico, pois, a cada ciclo ventilatório, ele é apenas parcialmente substituído.
- (B) A associação do oxigênio com a hemoglobina pode se alterar com a mudança na concentração sanguínea dos íons de hidrogênio, do gás carbônico e da temperatura corporal.
- (C) A capacidade de difusão do oxigênio do alvéolo para o sangue pode aumentar em resposta ao aumento do fluxo sanguíneo pulmonar e da ventilação alveolar.
- (D) O gás carbônico difunde-se com maior velocidade do que o oxigênio entre as membranas corporais e necessita de menor diferença de pressão do que o oxigênio para causar sua difusão entre os compartimentos.
- (E) Não existe uma relação entre a pressão parcial de oxigênio no sangue e a porcentagem de saturação da hemoglobina com esse gás.

15. Alodínia mecânica (sensação de dor causada pelo toque leve) resulta do recrutamento de

- (A) nociceptores C.
- (B) mecanorreceptores A-beta.
- (C) nociceptores A-delta.
- (D) receptores para glutamato.
- (E) canais de potássio.

16. Considere os fatores abaixo.

- I - Estresse cirúrgico.
- II - Privação do sono.
- III- Dor.

Quais contribuem para a disfunção cognitiva no pós-operatório?

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

17. Considere o quadro a seguir.

Paciente previamente hipertenso, sem estratificação de risco cardíaco, em pós-operatório de laparotomia exploradora por obstrução intestinal, chega à sala de recuperação com PA 140/90 mmHg, FC = 90 bpm, saturação de 93%, ainda sedado. Após 2 horas, desenvolve taquicardia com FC = 150 bpm, ritmo irregular. No momento do episódio, apresentava saturação de 98%, PA 130/70 mmHg, recebendo oxigênio (3 litros/min). No que se refere ao quadro descrito, considere as alternativas de manejo abaixo.

- I - Realizar cardioversão elétrica com 5-10 joules.
- II - Utilizar amiodarona em *bolus* de 500 mg, com objetivo de reverter o ritmo para sinusal.
- III- Utilizar metoprolol 5-15 mg com objetivo de controlar a frequência cardíaca.

Quais estão corretas?

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

18. Qual é o efeito adverso relacionado à liberação central de catecolaminas, induzida pelo uso de naloxona?

- (A) Diarreia.
- (B) Edema pulmonar.
- (C) Potencialização da analgesia.
- (D) Prurido intenso.
- (E) Confusão mental.

19. No que se refere aos efeitos da anestesia na atividade uterina e no trabalho de parto, é correto afirmar que

- (A) os anestésicos inalatórios causam uma redução dose-dependente do tônus uterino, inclusive o óxido nítrico.
- (B) a hipotensão secundária à anestesia regional não causa alteração na perfusão uteroplacentária em gestantes hípidas.
- (C) os opioides parenterais têm pouco efeito sobre a contratilidade uterina.
- (D) os efeitos da meperidina no feto independem da dose administrada na gestante e do intervalo de tempo entre a sua administração e o nascimento.
- (E) a qualidade da analgesia é melhor quanto maior for a concentração do anestésico local utilizado.

20. No que se refere à anestesia geral para a cesareana, considere as afirmações abaixo.

- I - Entre as principais causas de mortalidade materna relacionadas à anestesia geral, estão a dificuldade de intubação e a aspiração de conteúdo gástrico.
- II - As condições fetais ao nascimento após anestesia geral ou após anestesia regional estão relacionadas, entre outros fatores, ao intervalo de tempo transcorrido do início da incisão até o nascimento.
- III- A anestesia geral na paciente com pré-eclâmpsia severa deve visar à atenuação das respostas pressóricas aos estímulos da intubação e cirurgia.

Quais estão corretas?

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

21. No que se refere à anestesia de crianças pré-termo, assinale a alternativa correta.

- (A) A hipotermia aumenta o consumo de oxigênio nos prematuros.
- (B) Idade pós-concepção e anemia não estão relacionadas ao aumento do risco de apneia em ex-prematuros.
- (C) A queda de pressão arterial secundária à anestesia desencadeia taquicardia de forma semelhante à resposta de pacientes adultos.
- (D) O impacto da perda sanguínea perioperatória é semelhante ao de qualquer paciente pediátrico.
- (E) A internação de ex-prematuros após cirurgias de pequeno porte é dispensada se o paciente não apresentar comorbidades, independentemente de sua idade.

22. No que se refere à estratificação de risco cardíaco, conforme *American Heart Association/American College of Cardiology* 2007 (AHA/ACC 2007), qual dos procedimentos abaixo é considerado de baixo risco cirúrgico?

- (A) Cirurgia ortopédica.
- (B) Cirurgia de cabeça e pescoço.
- (C) Cirurgia de próstata.
- (D) Cirurgia de mama.
- (E) Endarterectomia de carótida.

23. A infusão de sangue estocado pode levar a qual distúrbio ácido-básico?

- (A) Acidose respiratória.
- (B) Acidose metabólica.
- (C) Alcalose respiratória.
- (D) Alcalose metabólica.
- (E) Distúrbios mistos.

24. No que se refere à intoxicação pelo citrato, considere os sinais abaixo.

- I - Hipotensão arterial
- II - Aumento da pressão venosa central
- III- Achatamento da onda T

Quais estão corretos?

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



25. No que se refere aos agonistas adrenérgicos, assinale a alternativa correta.

- (A) A fenilefrina age nos receptores alfa-1, elevando a pressão arterial.
- (B) A dobutamina age nos receptores dopaminérgicos, diminuindo a resistência vascular sistêmica.
- (C) O fenoldopam age nos receptores dopaminérgicos tipo 2, elevando a pressão arterial.
- (D) A efedrina causa bradicardia reflexa.
- (E) A noradrenalina é um agonista adrenérgico de ação direta e indireta.

26. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando os fármacos a suas respectivas características farmacológicas.

- (1) Amiodarona
- (2) Esmolol
- (3) Adenosina
- (4) Digoxina
- () Antiarrítmico com seletividade beta-1 e degradação por esterases plasmáticas.
- () Droga com indicação classe II no tratamento da fibrilação e taquicardia ventricular.
- () Pacientes hipocalêmicos podem mais facilmente desenvolver intoxicação com o uso dessa droga.
- () Antiarrítmico com meia-vida muito curta, capaz de interromper certos tipos de taquiarritmias supra-ventriculares reentrantes.

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

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

27. No que se refere a pacientes portadores de insuficiência aórtica grave, é correto afirmar que

- (A) vasopressores, como a noradrenalina, melhoram o débito cardíaco.
- (B) o nitroprussiato de sódio melhora a ejeção ventricular, diminuindo o fluxo de regurgitação.
- (C) betabloqueadores diminuem a regurgitação aórtica.
- (D) a anestesia regional está contraindicada para esses pacientes.
- (E) a efedrina eleva a frequência cardíaca, piorando a regurgitação aórtica.

28. Considere o quadro a seguir.

Paciente do sexo feminino, 65 anos, hipertensa, em tratamento regular, com queixas ocasionais de tontura e palpitações, mas com eletrocardiograma pré-operatório sem arritmias, será submetida à retossigmoidectomia. Após a indução da anestesia, durante a passagem do acesso venoso central, apresenta episódio de taquicardia sustentada com complexo estreito, FC = 180 bpm, PA 60/40 mmHg e queda da saturação de 99% para 85%. Qual a conduta adequada frente a esse quadro?

- (A) Administrar digoxina.
- (B) Administrar esmolol.
- (C) Cardioversão elétrica.
- (D) Administrar efedrina.
- (E) Administrar amiodarona.

29. O bicarbonato de sódio pode ser usado no manejo de parada cardíaca não responsiva às medidas iniciais na condição de

- I - hipercalcemia.
- II - acidose metabólica pré-existente.
- III- acidose hipercárbica.

Quais estão corretas?

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

30. A primeira opção para o tratamento de um paciente hemodinamicamente instável e com o quadro de arritmia representado na figura abaixo deve ser



- (A) desfibrilação precoce.
- (B) amiodarona.
- (C) manobra de estimulação vagal.
- (D) adenosina.
- (E) cardioversão sincronizada.

31. Qual dos fatores abaixo **NÃO** influencia a incidência de cefaleia pós-punção de dura-máter?

- (A) Tamanho da agulha.
- (B) Tempo para deambulação.
- (C) Número de punções.
- (D) Bisel da agulha.
- (E) Idade.

32. Qual é a complicação neurológica de bloqueio subaracnoideo caracterizada por dor nas costas, que se irradia para as pernas, por ausência de déficits sensitivos ou motores, que é comumente associada a utilização de lidocaína hiperbárica, a pacientes ambulatoriais e a cirurgias em litotomia?

- (A) Aracnoidite.
- (B) Síndrome da cauda equina.
- (C) Sintomas neurológicos transitórios.
- (D) Hematoma peridural.
- (E) Abscesso peridural.

Instrução: Responda às questões de número **33** a **36** no CADERNO DE RESPOSTAS, de forma dissertativa, atendo-se ao solicitado em cada uma delas.

33. Defina meia-vida contexto-dependente e explique sua importância na administração dos anestésicos venosos.

34. Discorra sobre o Índice de Análise Bispectral (BIS) e sobre as evidências do seu uso na prática anestésica.

35. Alterações na concentração sérica de potássio no perioperatório são comuns, exigindo atenção e tratamento. Explique o quadro de hipercalemia no perioperatório, descrevendo seu diagnóstico, causas, manifestações, tratamento e os cuidados que essa importante alteração eletrolítica pode demandar por parte do anesthesiologista.

36. A Sociedade Brasileira de Anestesiologia recomenda a utilização do Algoritmo da Via Aérea Difícil, proposto pela *American Society of Anesthesiology* (ASA) para orientar a conduta do anesthesiologista que enfrenta dificuldades para executar a intubação traqueal. Disserte sobre essas orientações.