

CADERNO DE QUESTÕES



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 N.º 02/2013 DE PROCESSOS SELETIVOS

PS 19 - MÉDICO I (Neurofisiologia Clínica)

Nome do Candidato: _____

Inscrição n.º: _____ - _____



Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL N.º 02/2013 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 19

MÉDICO I (Neurofisiologia Clínica)

01.	C	11.	C	21.	D
02.	B	12.	B	22.	C
03.	B	13.	E	23.	E
04.	A	14.	B	24.	B
05.	E	15.	B	25.	A
06.	B	16.	E		
07.	D	17.	D		
08.	ANULADA	18.	E		
09.	B	19.	ANULADA		
10.	A	20.	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 **25** (vinte e cinco) questões objetivas.
- 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** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 **O candidato deverá responder à Prova Escrita, utilizando caneta esferográfica de tinta azul, fabricada em material transparente. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira/grafite e/ou borracha e de caneta que não seja de material transparente durante a realização da Prova.** (conforme subitem 7.15.2 do Edital de Abertura)
- 6 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA, a partir do número 26, serão desconsideradas.
- 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, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 9 A duração da prova é de **duas horas e meia (2h30min)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 10 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma (1) hora após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma hora e meia (1h30min) após o início. O Candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de Prova.**
- 11 **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar sanitários nas dependências do local de Prova.** (conforme subitem 7.15.7 do Edital de Abertura)
- 12 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Boa Prova!

01. Durante a execução do exame "potencial evocado visual por padrão reverso", o paciente é confortavelmente sentado em frente a um monitor com tela em estímulo do tipo tabuleiro. Nesse exame, qual deve ser a distância entre o paciente e o monitor?

- (A) 50 a 70 cm.
- (B) 70 a 100 cm.
- (C) 100 a 150 cm.
- (D) 150 a 200 cm.
- (E) 200 a 250 cm.

02. Na aplicação clínica em pediatria para a análise da função visual, é sugerido o estudo de eletrorretinograma associado a potencial evocado visual por "padrão flash". Se o estudo evidencia eletrorretinograma normal e potencial evocado visual anormal, podemos concluir que

- (A) o distúrbio visual é atribuído à retina.
- (B) o distúrbio visual é atribuído à via visual e/ou córtex visual.
- (C) o distúrbio visual é atribuído à retina e à via visual.
- (D) não se pode definir a topografia do distúrbio por ser em população pediátrica.
- (E) o distúrbio visual é atribuído exclusivamente ao córtex visual.

03. A análise neurofisiológica do potencial evocado auditivo do tronco encefálico evidencia ondas enumeradas de I a V da via auditiva. A onda III corresponde ao gerador no tronco encefálico na topografia

- (A) na porção proximal do IX nervo craniano ou núcleo coclear.
- (B) no complexo olivar superior (ponte inferior).
- (C) no trato e núcleo do lemnisco lateral.
- (D) na ponte médio-superior.
- (E) no colículo inferior (ponte superior).

04. Paciente com 42 anos de idade, masculino, com antecedente de hipertensão arterial sistêmica, tem tomografia computadorizada de crânio mostrando hemorragia intraparenquimatosa envolvendo o putamen e lobos frontal e temporal direitos. Qual dos itens abaixo está correto, no que se refere à pesquisa do potencial evocado somatossensitivo obtido por estimulação bilateral dos nervos medianos?

- (A) Estimulação do lado esquerdo (cl clinicamente afetado) tem P/N 13 normal e N19 e P22 ausentes.
- (B) Estimulação do lado esquerdo (cl clinicamente afetado) tem P/N 13 normal e N19 e P22 normal.
- (C) Estimulação do lado direito tem P/N 13 normal e N19 e P22 ausentes.
- (D) Estimulação do lado direito tem P/N 13 ausente e N19 e P22 ausentes.
- (E) Estimulação do lado esquerdo (cl clinicamente afetado) tem P/N 13 ausente e N19 e P22 ausentes.

05. Na interpretação clínica da estimulação elétrica do nervo mediano esquerdo, na topografia do punho, observa-se uma onda denominada P22 a partir de 20 milissegundos em montagem com eletrodos de superfície em Cz-C4. Com base nessas informações, onde é gerado o potencial P22?

- (A) No cordão posterior da medula.
- (B) No lemnisco medial.
- (C) No tálamo.
- (D) Na ponte.
- (E) No córtex parietal somatossensitivo.

06. O estudo do tempo de condução motora central, através da estimulação magnética cortical, é obtido pela

- (A) soma entre as latências estimuladas do córtex motor e da região cervical.
- (B) diferença entre as latências estimuladas do córtex motor e da região cervical.
- (C) soma entre as latências estimuladas das regiões cervical e lombossacra.
- (D) diferença entre as latências estimuladas das regiões cervical e lombossacra.
- (E) soma entre as latências estimuladas do córtex motor e da região lombossacra.

07. Em relação aos fatores técnicos para captação e análise do potencial evocado cognitivo (P300), assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Filtro de baixa frequência de 0,3Hz a 1Hz.
- (B) Filtro de alta frequência de 30Hz a 100Hz.
- (C) Análise do traçado em tela com duração entre 600 a 1000 milissegundos.
- (D) Análise de traçado em tela com duração entre 100 e 200 milissegundos.
- (E) Frequência dos estímulos raros na ordem de 15 a 20%.

08. Dentre as recomendações para a determinação dos filtros de baixa frequência (BF) e alta frequência (AF), nos estudos neurofisiológicos, assinale a alternativa **INCORRETA** em relação ao procedimento proposto.

- (A) Neurocondução motora: 2-10Hz (BF); 10000Hz (HF).
- (B) Neurocondução sensitiva: 2-10Hz (BF); 2000Hz (HF).
- (C) Eletromiografia: 2-10Hz (BF); 2000Hz (HF).
- (D) Eletromiografia de fibra única: 500-1000Hz (BF); 10000-20000Hz (HF).
- (E) Potencial evocado somatossensitivo: 1-10Hz (BF); 500-3000Hz (HF).

09. Assinale a afirmativa correta em relação à miastenia *gravis*, a qual apresenta grande importância dentre as doenças da junção mioneural.

- (A) A incidência é maior em homens.
- (B) O pico de idade de início muitas vezes apresenta componente bimodal (entre a segunda e terceira décadas e em torno de 70 anos).
- (C) O achado clínico de fraqueza flutuante, caracterizado por fatigabilidade que melhora após períodos de repouso, não é a marca da miastenia *gravis*.
- (D) O tratamento de eleição é 3-4-diaminopiridina.
- (E) Para seu diagnóstico, é imprescindível a presença de anticorpo contra o receptor da acetilcolina.

10. No estudo das neuroconduções motoras, são analisados vários quesitos, tais como latência motora distal, potencial de ação motor composto e as velocidades entre dois segmentos. Nesse contexto, assinale a alternativa correta a respeito do termo "bloqueio de condução".

- (A) Falha na propagação de um potencial de ação além de um determinado ponto do sistema nervoso, enquanto a condução é possível abaixo do ponto de bloqueio.
- (B) Demonstração documentada do aumento da área de um potencial de ação motor composto, normalmente observado após estimulação em dois pontos diferentes no tronco de um nervo.
- (C) Falha na propagação de um potencial de ação além de um determinado ponto do sistema nervoso, enquanto a condução não é possível abaixo do ponto de bloqueio.
- (D) Independe de variações anatômicas e de fatores técnicos relativos à estimulação.
- (E) A temperatura acima de 32°C, no segmento examinado, é fator de confusão no estudo das neuroconduções.

11. O nervo cutâneo femoral lateral é derivado das raízes _____, e sua compressão se manifesta por dormência, coceira e sensação de queimação dolorosa _____.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima.

- (A) 1ª e 2ª lombares – na patela
- (B) 4ª e 5ª torácicas – no pé
- (C) 2ª e 3ª lombares – na face lateral da coxa
- (D) 2ª e 3ª cervicais – no queixo
- (E) 5ª lombar e 1ª sacral – no períneo

12. Durante o estado de sedação induzido por um benzodiazepínico, a amplitude do N-35 do potencial evocado somatossensitivo

- (A) duplica.
- (B) diminui.
- (C) permanece inalterada.
- (D) triplica.
- (E) quadruplica.

13. Qual é o transtorno da junção neuromuscular mais comum?

- (A) Síndrome miastênica (Lambert-Eaton).
- (B) Botulismo.
- (C) Toxicidade por organofosforados.
- (D) Envenenamento por curare.
- (E) Miastenia *gravis*.

- 14.** Os receptores da membrana muscular da placa terminal são ativados primeiramente por
- (A) gabapentina.
 - (B) cálcio.
 - (C) potássio.
 - (D) acetilcolina.
 - (E) dopamina.
- 15.** A causa mais comum de resultados falso-positivos na estimulação repetitiva do nervo é
- (A) estimulação supramáxima.
 - (B) estimulação submáxima.
 - (C) temperatura corporal muito baixa.
 - (D) uso continuado de anticolinesterásicos antes do estudo.
 - (E) uso de bloqueadores do cálcio.
- 16.** Qual dos fatores abaixo **NÃO** afeta a amplitude dos potenciais evocados somatossensitivos?
- (A) Hipotensão.
 - (B) Agentes halogenados.
 - (C) Hipotermia.
 - (D) Posicionamento do paciente.
 - (E) Hipóxia.
- 17.** Uma desvantagem para o uso dos potenciais evocados motores intraoperatórios é
- (A) a atenuação da amplitude por agentes halogenados.
 - (B) a incapacidade de se detectar alterações motoras isoladas.
 - (C) terem menor sensibilidade do que os potenciais evocados somatossensitivos.
 - (D) que a movimentação durante a estimulação pode interferir com a cirurgia.
 - (E) a impossibilidade de serem utilizados quando os potenciais evocados somatossensitivos estão ausentes.
- 18.** Quanto aos potenciais evocados auditivos de tronco cerebral, é possível afirmar que a onda
- (A) I ocorre antes de 1 ms após o estímulo.
 - (B) II é obrigatória.
 - (C) III nem sempre está presente.
 - (D) IV só está presente em condições patológicas.
 - (E) V é obrigatória.
- 19.** A amplitude do potencial registrado **NÃO** depende
- (A) da densidade de carga da membrana.
 - (B) da orientação do eletrodo de registro.
 - (C) da distância entre a membrana e o eletrodo de registro.
 - (D) dos medicamentos usados pelo paciente.
 - (E) do tipo de eletrodo de registro utilizado.
- 20.** Dentre os tipos de descargas enumerados abaixo, assinale aquele que **NÃO** é considerado espontâneo.
- (A) Fibrilações.
 - (B) Ondas positivas.
 - (C) Fasciculações.
 - (D) Mioquímia.
 - (E) Padrão interferencial.
- 21.** Qual o anticorpo associado à síndrome de Lambert-Eaton?
- (A) Anti-GAChR.
 - (B) Anti-GM3.
 - (C) PCA 2.
 - (D) Anti-VGCC.
 - (E) SSA (anti-Ro).
- 22.** Um paciente com 28 anos de idade vem à consulta queixando-se de ter percebido, há alguns meses, o surgimento de tremor nas mãos, câibras e "tremores nas carnes" (que pela descrição parecem ser fasciculações). Mais recentemente, notou fraqueza e diminuição do volume dos membros, especialmente os inferiores, dificuldade para engolir e para articular as palavras. Ao exame, pode-se observar um paciente obeso, com aumento do volume mamário, diminuição proximal da força nos membros inferiores e sem alteração nos superiores, fasciculação perioral com tremor nas bochechas. Não existem sinais de comprometimento da via piramidal. A hipótese diagnóstica que esse quadro sugere é
- (A) esclerose lateral amiotrófica – fase inicial da forma bulbar.
 - (B) atrofia muscular espinal forma IV.
 - (C) atrofia muscular espinobulbar ligada ao X.
 - (D) leucoencefalopatia multifocal progressiva.
 - (E) adrenomiéleucodistrofia.

23. Dentre as drogas listadas abaixo, qual a que **NÃO** está relacionada à miopatia necrotizante (rabdomiólise)?

- (A) Altas doses de corticosteroides em paciente crítico.
- (B) Estatinas.
- (C) Cocaína.
- (D) Abuso de álcool (especialmente episódico acompanhado de coma alcoólico).
- (E) Zidovudina.

24. Paciente apresenta fraqueza proximal nos membros superiores e inferiores, mais acentuada na musculatura da cintura pelviana e das coxas e em menor intensidade na cintura escapular e na musculatura do pescoço, com início insidioso na idade adulta, indolor, CK muito elevada e sem história familiar. A biópsia muscular mostra degeneração e regeneração de fibras musculares. Assinale a hipótese diagnóstica que esse quadro sugere.

- (A) Distrofia muscular das cinturas.
- (B) Polimiosite.
- (C) Dermatomiosite.
- (D) Miopatia por triquinose.
- (E) Miopatia tóxica.

25. Assinale a alternativa que apresenta quadro clínico que **NÃO** deve fazer parte do diagnóstico diferencial da degeneração combinada subaguda da medula (ocasionada por deficiência de vitamina B12).

- (A) Intoxicação pelo chumbo.
- (B) Esclerose múltipla.
- (C) Adrenoleucodistrofia.
- (D) Deficiência de cobre.
- (E) Espondilose cervical.