

## Gabarito 2ª fase - II OMED Ciclo Básico

Os enunciados estão incompletos, pois têm o objetivo de apenas identificar a questão. Para ler a questão completa, acesse a prova disponibilizada.

**01. Você é plantonista de Emergência e sua paciente, Ana, 45 anos, sexo feminino, secretária estadual, casada e residente do Rio de Janeiro apresenta os seguintes sintomas, em diferentes hemisférios...**

Resolução:

- a) O lado direito apresentará paralisia espástica e perda da propriocepção consciente e do trato epicrítico; o lado esquerdo apresentará perda da sensibilidade térmica e dolorosa.
- b) Trato corticoespinal lateral. Função: motricidade voluntária  
Fascículo grácil e cuneiforme. Funções possíveis: propriocepção consciente, tato epicrítico, sensibilidade vibratória e estereognosia  
Trato espinotalâmico lateral. Funções possíveis: sensibilidade a temperatura e dor
- c) Sinal de Babinski.
- d) O paciente apresentaria paralisia do lado esquerdo, contralateral a lesão, porque o trato corticoespinal lateral se cruza, nesse caso, abaixo do nível da lesão, causando prejuízo motor a parte contrária do corpo.

Referências:

- Neuroanatomia funcional, Angelo Machado, 3ª edição
- Atlas de Anatomia Humana, Sobotta, 24ª edição
- Anatomia Orientada para Clínica, Moore, 7ª edição

**02. R. S. B., 45 anos, masculino, pardo, divorciado, motorista de ônibus e natural de São Paulo, chega em Emergência Médica com pericardite constritiva e dispnéia. Ao exame físico, o paciente apresenta hipotensão arterial, turgência jugular patológica e hipofonese de bulhas cardíacas, indicativos de tamponamento cardíaco. É posteriormente encaminhado para realizar pericardiocentese de urgência...**

### Resolução:

- a) Drenagem do líquido da cavidade pericárdica, que dificulta a expansão e enchimento de sangue do coração, afetando assim a circulação. A agulha deve ser inserida no 5° ou 6° espaço intercostal esquerdo, perto do esterno, ou via ângulo xifocostal por introdução superoposterior da agulha.
- b) Pericárdio fibroso e lâmina parietal do pericárdio seroso.
- c) A inspiração facilita o retorno venoso, aumentando a quantidade de sangue no coração direito. No entanto, com o aumento de pressão sobre o coração devido ao quadro do paciente, o coração não consegue expandir adequadamente, havendo regurgitação de sangue para o sistema venoso com enchimento da veia jugular.
- d) O seio transversal do pericárdio. É possível impedir o fluxo de sangue momentaneamente, clampeando posteriormente a parte ascendente da aorta e do tronco pulmonar.

### Referências:

- Anatomia Orientada para Clínica, Moore, 7ª edição
- Semiologia Médica, Rocco, 7ª edição

**03. Em uma de suas visitas à UBS, você se depara com o caso de um homem de 54 anos que refere estar sentindo dores fortes, intermitentes na região lombar, principalmente do lado direito, e, ao questionar sobre a irradiação de tal dor, ele mostra com as mãos que a dor segue da região lombar para a região inguinal. Os seus sinais vitais estão normais, porém ele também menciona um desejo persistente de urinar, mas que por vezes sente dor na micção e percebeu que a coloração da sua urina está mais escura. Após terminar a anamnese você, estudante dedicado, vai diretamente ao encontro de seu preceptor e lhe relata o caso. Este lhe diz que provavelmente se trata de um caso de litíase ureteral. A partir de seus conhecimentos sobre do sistema urinário, responda...**

### Resolução:

- a) Sinal de Giordano positivo. O procedimento consiste em colocar uma mão espalmada sobre o ângulo costovertebral e, a seguir, proferir um golpe leve com a superfície ulnar do punho da sua outra mão. A força deve ser o suficiente para produzir abalo/vibração, porém, sem ser tão intensa a ponto de machucar o paciente.
- b) Estrutura 6 = cálices renais menores; Estrutura entre 5 e 7 = junção ureteropélvica (JUP); o perigo de um cálculo localizado entre 5 e 7 é obstrução de via urinária, impedindo a saída de urina.
- c) As estruturas são: junção ureteropélvica (JUP), cruzamento do ureter com os vasos ilíacos comuns e junção ureterovesical (JUV). A probabilidade da obstrução é maior nessas regiões por serem locais de constrição (ou seja, diminuição) do lúmen ureteral.
- d) (1) Posterior para anterior: pelve, a. renal e v. renal; (2) Veia cava inferior; (3) Espaço hepatorenal (Morrison); (4) Retroperitoneal

### Referências:

- Netter anatomy flash cards
- Moore - anatomia orientada para clínica (7 edição)

**04. Ana Maria, paciente feminina, de 40 anos, apresenta flacidez de parte dos músculos da face após cirurgia para retirada da parótida (parotidectomia). A paralisia acomete toda a hemiface direita da paciente...**

Resolução:

- a) Nervo facial. A lesão ocorreu no lado direito. Motricidade dos músculos da mímica facial.
- b) O nervo facial transmite a sensibilidade gustativa dos  $\frac{2}{3}$  anteriores da língua.
- c) Trato corticonuclear. Sua lesão gera paralisia do quadrante inferior contralateral da face, pois esse trato é cruzado ao nível do tronco cerebral. Como a motricidade dos quadrantes superiores é feita tanto ipsilateral como contralateralmente, sua função é preservada. Já os quadrantes inferiores recebem inervação exclusivamente contralateral.

Referências:

- Anatomia Orientada para a Clínica- Moore (8ª edição)

**05. O processo de obtenção de glicose a partir do glicogênio é conhecido como Glicogenólise (ilustrado no esquema abaixo). Esse processo ocorre em várias partes do corpo, por exemplo no músculo esquelético e no fígado. A Vmax da glicogênio-fosforilase é diferente nesses dois tecidos. A respeito da cinética enzimática e função bioquímica dos dois tecidos citados como exemplo, responda...**

Resolução:

- a) No tecido muscular esquelético.
- b) Durante o trabalho muscular existe a necessidade de um alto fluxo de ATP e, para isso, a glicose-1-fosfato deve ser produzida rapidamente, o que requer alta Vmax.
- c) No fígado: a glicogenólise mantém um nível de glicemia constante entre as refeições.  
No músculo: a degradação do glicogênio fornece energia (ATP) para a realização da atividade.

Referências:

- Princípios de Bioquímica de Lehninger - Nelson/Michael Cox - 6 Edição

**06. Considere o gráfico e a lâmina histológica abaixo para responder às questões...**

Resolução:

- a) DM1 = gráfico 3; secreção de insulina deficiente e não aumenta mesmo em hiperglicemia.  
Paciente normal = gráfico 2; aumento da concentração plasmática de insulina após ingestão de glicose e redução dessa concentração conforme o nível glicêmico diminui.
- b) Ilhota de Langerhans, a qual é composta por células beta e células alfa. As células beta são responsáveis pela produção de insulina, hormônio responsável pelo transporte facilitado de glicose para dentro das células (principalmente através de GLUT4). Já as células alfa, são responsáveis pela produção de glucagon, hormônio que estimula a degradação do glicogênio hepático, aumentando a glicemia.
- c) DM1 é uma doença autoimune que resulta em destruição de células beta pancreáticas, prejudicando a produção de insulina. Consequentemente, não há insulina circulante, o que não permite sua ação no transporte facilitado de glicose

para dentro das células, ocasionando hiperglicemia. Já a DM2 é causada por resistência periférica à insulina, que pode estar associada à secreção inadequada desse hormônio pelas células beta pancreáticas na evolução da doença.

DM1 é a que acomete mais jovens, enquanto DM2 costuma acometer pessoas mais velhas.

Referências:

- Physiology Review - Guyton and Hall - Third edition
- Fundamentos da Fisiologia - Guyton & Hall - 12 Edição

**07. Paciente A.A.S, 68 anos, deu entrada ao Pronto Socorro com queixa de falta de ar há 3 semanas. O paciente refere ser tabagista de longa data, mais de 30 anos, e que fuma 2 maços por dia desde então. Após avaliação inicial, e a solicitação de exames, foi diagnosticado com enfisema pulmonar crônico. A doença é resultado da destruição dos septos interalveolares (Mostrado na imagem abaixo), que pode progredir por vários anos, desenvolvendo hipóxia e hipercapnia como efeitos da doença, além de dispneia grave que pode resultar em morte.**

Resolução:

- a) A variável área é prejudicada, uma vez que na doença há destruição dos septos interalveolares.
- b) Uma vez que o pulmão não tem capacidade de se regenerar, as lesões não são reversíveis.
- c) A única variável modificável com exercício físico é o gradiente de pressão (p1-p2), uma vez que a demanda por oxigênio aumenta.

Referência:

- GUYTON, A.C.; HALL J.E. Tratado de Fisiologia Médica. Editora Elsevier. 14ª ed. Editora Guanabara, Rio de Janeiro, 2021.
- “Lei de difusão de Fick”, Khan Academy, acessado em 30 Abril de 2022.

**08. A gastrite é caracterizada pela inflamação da mucosa gástrica à análise histológica e possui diversas etiologias que podem ser infecciosas, autoimunes, medicamentosas. A depender da etiologia, a gastrite pode ter evolução aguda ou crônica...**

Resolução:

- a) Região antral (Antro gástrico, mucosa antral, etc.)
- b) Anemia perniciosa ( a resposta anemia megaloblástica, deve-se considerar como parcialmente correta, visto que a perniciosa é um tipo de anemia megaloblástica.)
- c) Anticorpo anti célula parietal e anticorpo anti fator intrínseco

Referências:

- Medicina interna de Harrison [recurso eletrônico] / [Dennis L.] Kasper ... [et al.] ; tradução: Ademar Valadares Fonseca ... et al. ; [revisão técnica: Alessandro Finkelsztejn ... et al]. – 19. ed. – Porto Alegre : AMGH, 2017. e-PUB. 19ª Ed. pg (7811-7816), cap. 348 (Doença ulcerosa péptica e distúrbios relacionados )

**09. S. M. G., 25 anos, branca, solteira, vendedora de loja e natural de Santa Catarina, dá entrada em emergência apresentando dispneia progressiva, edemas generalizados**

**e dor torácica com tosse não produtiva. Paciente tem histórico de poliartalgias. Foi observado edema eritematoso ao longo das bochechas e ponte nasal. Relata piora de sua condição após viagem para a praia no Rio de Janeiro, em que teve extensa exposição solar. A suspeita diagnóstica de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) foi confirmada com a análise dos níveis de auto-anticorpos anti-dsDNA (DNA de fita dupla) e anti-SM. Sabendo-se que o LES é uma doença auto-imune em que há falha na remoção de células apoptóticas, responda às seguintes questões...**

Resolução:

- a) Em indivíduos com Lúpus Eritematoso Sistêmico, a falha na remoção de células apoptóticas resulta em grande liberação de conteúdo intracelular, incluindo antígenos nucleicos. Nesta situação, o corpo desencadeia uma resposta auto-imune com a produção de anticorpos anti-nucleares (ANA), como os anticorpos anti-dsDNA, que agem contra a fita dupla de DNA. Dessa forma, a análise da presença de auto-anticorpos contra dsDNA no soro é um critério de diagnóstico para o Lúpus Eritematoso Sistêmico.
- b) LES é uma doença relacionada a hiperssensibilidade do tipo III, a qual se caracteriza pela deposição de imunocomplexos constituídos por antígeno e IgG. Dessa forma, no caso da paciente, IgG se encontra elevada.
- c) A radiação UV aumenta a taxa de apoptose, o que, juntamente com a diminuição da capacidade de remoção de células apoptóticas desenvolvida por indivíduos com LES, leva ao acúmulo dessas células apoptóticas. Consequentemente, ocorre liberação do conteúdo intracelular (como antígenos nucleicos), que será reconhecido por receptores de célula B autorreativas. Essas células produzem anticorpos contra autoantígenos, os quais formam imunocomplexos que se depositam e levam a piora da reação. Além disso, a radiação também ativa células dendríticas plasmocitóides, que possuem a função de apresentação de antígenos e, no LES, realizarão a apresentação de antígenos próprios (autoantígenos) para células T, que serão autorreativas. Portanto, recomenda-se evitar a exposição direta ao sol, a fim de reduzir os efeitos da radiação UV.

Referências:

- Imunologia Celular e Molecular, Abbas, 8ª edição

**10. O *Staphylococcus aureus* é a causa mais comum de infecções de pele com intensa resposta inflamatória. O *S. aureus* é um coco gram-positivo, catalase + e coagulase +. A infecção pode se dar por auto inoculação, a partir de um sítio colonizado, ou por contato externo, geralmente por outro indivíduo infectado. As imagens a 1 e 2 representam patologias causadas pelo *S. aureus*...**

Resolução:

- a) Síndrome da pele escaldada / Doença de Ritter. Ocorre destruição das conexões intercelulares e separação da camada superior da epiderme.
- b) Síndrome do choque tóxico. Sintomas que podem ser citados (candidato deve responder apenas 2): febre, hipotensão, exantema eritematoso macular difuso e descamação da pele
- c) A presença da coagulase permite a formação e deposição de fibrina, que protege a bactéria por dificultar o acesso de agentes de defesa do organismo.
- d) "Não. A presença da PBP2a alterada indica a presença de cepas MRSA, que são *S. aureus* resistentes a Meticilina/ menor afinidade da Meticilina à parede celular

Referências:

- Microbiologia Médica e Imunologia, Mims, 6ª edição
- Anvisa / Serviço em saúde / Staphylo