

**VAGAS DO 5º AO 8º PERÍODO**  
17 DE JANEIRO DE 2025

**DISCIPLINAS** - Anatomia Humana, Fisiologia Humana, Patologia Geral, Farmacologia, Imunologia, Parasitologia, Microbiologia.

**INSTRUÇÕES**

- Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.
- Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.
- Solicite a presença do fiscal em caso de necessidade.
- A prova é composta por 30 questões, com 04 (quatro) proposições (A, B, C e D) para cada uma das quais o candidato deverá assinalar **(V) Verdadeiro ou (F) Falso, transportando depois o resultado para o Cartão-Resposta.**
- Cada proposição valerá 1 (um) ponto, com a totalização por disciplina descrita no subitem 7.8.
- O candidato deverá assinalar suas respostas no cartão-resposta, exclusivamente, com caneta esferográfica azul ou preta, corpo plástico cristalino ou transparente, preenchendo completamente o alvéolo do cartão.
- Em nenhuma hipótese será distribuída cópia do Cartão-Resposta, que é identificado eletronicamente.
- Não serão consideradas as respostas que não forem transportadas para o Cartão-Resposta.
- As questões deverão ser respondidas no Cartão-Resposta, assinalando-se as proposições correspondentes de cada questão, sendo: Verdadeiras (1ª coluna) e Falsas (2ª coluna).
- Verifique se o seu Caderno de Questões apresenta todas as folhas numeradas corretamente. Caso haja algum problema, comunique o fiscal de sala.

### QUESTÃO 1

Leia o caso clínico abaixo:

Paciente do gênero feminino, 40 anos, chega para o primeiro atendimento na UBSF do seu bairro, queixando-se de muito cansaço, dor e inchaço nas pernas, assim como dificuldade para dormir. Durante a investigação associou os sintomas ao estresse de trabalho, mas chamou atenção o relato de muita dor articular e febre quando era criança. No exame apresentou frequência cardíaca de 125 BPM arritmico, ausculta do coração apresentando presença de sopro sistólico com característica estridente.

*Texto adaptado de Casos clínicos em anatomia, 2016.*

O caso clínico apresenta vários aspectos associados ao sistema cardiovascular. Com base nestes aspectos, marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas sentenças abaixo.

- a) ( ) O coração é um órgão muscular, oco, coniforme, localizado no mediastino médio, apresentando seu ápice voltado para a esquerda do plano mediano e anterior ao plano frontal e sua base voltada para a direita do plano mediano e posterior ao plano frontal, fazendo com que ele se disponha obliquamente no tórax.
- b) ( ) O controle do batimento cardíaco acontece de duas formas, uma intrínseca caracterizada pelo complexo estimulador do coração, responsável por gerar o potencial de ação e propagar pelo tecido cardíaco, composto pelo nó sinoatrial, fibras intermodais, nó atrioventricular, feixe atrioventricular (*feixe de His*) e fibras subendocárdicas (*fibras de Purkinje*). A outra forma de controle é a extrínseca composta pela divisão autônoma do sistema nervoso, esta apresenta uma ação reguladora do batimento pela ação da parte simpática, atuando no aumento da frequência cardíaca, e do parassimpático, atuando na diminuição do batimento cardíaco.
- c) ( ) As valvas atrioventriculares são dispositivos importantes na regulação do fluxo do sangue entre as câmaras, a valva atrioventricular direita, também conhecida como tricúspide por apresentar três folhetos ou válvulas, a anterior, posterior e medial, a valva atrioventricular esquerda, também conhecida como bicúspide ou mitral apresenta dois folhetos ou válvulas, a medial e lateral.
- d) ( ) A presença do sopro sistólico estridente da paciente faz referência ao ciclo cardíaco, onde, quando o coração contrai seus átrios e ventrículos, esse movimento é chamado de sístole, já quando ocorre o relaxamento destas partes é dado o nome de diástole. Vale ressaltar que as câmaras realizam ao mesmo tempo os movimentos cardíacos.

### QUESTÃO 2

Em uma análise detalhada sobre a anatomia do coração e sua dinâmica de bombeamento, um estudante está discutindo as estruturas internas do órgão e suas funções no processo circulatório. Avalie as afirmações a seguir e identifique as verdadeiras (V) e falsas (F):

- a) ( ) O coração humano é composto por quatro câmaras: dois átrios e dois ventrículos. O átrio direito recebe o sangue desoxigenado proveniente do corpo, através das veias cava superior e inferior, enquanto o ventrículo direito bombeia esse sangue para os pulmões por meio da artéria pulmonar, onde ocorrerá a troca gasosa.
- b) ( ) O ventrículo esquerdo, responsável por bombear o sangue oxigenado para a circulação sistêmica, possui a parede mais espessa do que o ventrículo direito, devido à necessidade de gerar uma pressão maior para enviar o sangue a todo o corpo. O átrio esquerdo recebe o sangue oxigenado dos pulmões pelas veias pulmonares.

- c) ( ) A circulação pulmonar é responsável por enviar sangue desoxigenado do ventrículo direito para os pulmões, enquanto a circulação sistêmica, oriunda do ventrículo esquerdo, transporta sangue oxigenado para o restante do corpo. A troca de oxigênio e dióxido de carbono ocorre nos pulmões e em todos os tecidos do corpo, respectivamente.
- d) ( ) A válvula tricúspide, localizada entre o átrio direito e o ventrículo direito, impede o refluxo sanguíneo para o átrio durante a sístole, enquanto a válvula mitral, entre o átrio esquerdo e o ventrículo esquerdo, regula o fluxo sanguíneo para o ventrículo esquerdo.

### QUESTÃO 3

Criança, 4 anos, sexo feminino, é levada ao pediatra pela mãe com queixa de crises de chiado no peito há 2 meses. A mãe relata ter levado a criança a uma emergência há 1 mês, na qual foi diagnosticada crise de asma com prescrição de nebulização e broncodilatadores. Entretanto, a criança vem apresentando diariamente dificuldade para respirar associada ao chiado no peito, além de ter ficado cianótica na madrugada anterior. À ecotoscopia a criança mostra-se cianótica (+/++++) e dispneica, com uso de musculatura acessória, e ao exame do aparelho respiratório observa-se hipertimpanismo em 2/3 inferiores do hemitórax direito com diminuição do murmúrio vesicular do mesmo lado, além de sibilos difusos. Foi realizada radiografia de tórax, que confirmou os achados do exame físico. A broncoscopia evidenciou a presença de caroço de feijão em brônquio principal direito. Após a retirada a criança evoluiu bem e teve a medicação suspensa.

Com base no caso clínico, marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas sentenças abaixo em relação ao sistema respiratório.

- a) ( ) A dificuldade da criança em respirar está relacionada com a mecânica ventilatória e a obstrução para a condução do ar até os pulmões, neste caso existe o recrutamento dos músculos da inspiração forçada que elevam o tórax, aumentando o espaço da cavidade torácica, diminuindo assim a diferença das pressões atmosféricas com a pleural.
- b) ( ) O caroço de feijão removido da garota pela broncoscopia leva à discussão anatômica da anatomia da laringe, uma vez que esta faz a comunicação entre a orofaringe e a traqueia, apresentando como válvula a cartilagem epiglote, que durante a deglutição fecha o adito da laringe em virtude da ação dos músculos infra-hioides, impedindo a passagem de líquidos ou alimentos para os pulmões.
- c) ( ) O hipertimpanismo em 2/3 inferiores está relacionado à divisão do pulmão direito em três lobos, superior, médio e inferior, enquanto o pulmão esquerdo apresenta dois lobos, superior e inferior, a ventilação dos lobos pulmonares acontece individualmente podendo no caso da criança ter uma ventilação apenas no lobo superior do pulmão direito.
- d) ( ) O direcionamento do ar na região final da traqueia acontece devido à bifurcação da traqueia onde encontramos um anel cartilaginoso chamado de carina da traqueia, nesta região estão presentes a abertura dos dois brônquios principais, direito e esquerdo, com anatomia distinta quanto a espessura e posição, onde o brônquio principal esquerdo é mais espesso, mais curto e mais vertical em relação a disposição do direito, fazendo com que o direito seja mais envolvido em casos de obstrução.

### QUESTÃO 4

Durante uma discussão sobre a anatomia dos pulmões e as suas divisões, um especialista destaca as diferenças entre as estruturas de cada pulmão. Avalie as afirmações abaixo e identifique as verdadeiras (V) e falsas (F):

- a) ( ) O pulmão esquerdo é composto por dois lobos devido à necessidade de acomodar o coração no mediastino, enquanto o pulmão direito possui três lobos, o que proporciona maior capacidade funcional para a troca gasosa.

- b) ( ) A anatomia do pulmão direito é mais complexa do que o esquerdo, com três lobos (superior, médio e inferior), sendo o lobo médio especializado em receber e processar o maior volume de ar, o que facilita a troca gasosa eficiente.
- c) ( ) Ambos os pulmões são envoltos por uma camada de pleura visceral, que está diretamente aderida à superfície pulmonar, e uma pleura parietal, que reveste a cavidade torácica, formando o espaço pleural que atua na lubrificação e na diminuição da fricção durante os movimentos respiratórios.
- d) ( ) A distribuição dos vasos sanguíneos pulmonares ocorre de maneira diferente entre os pulmões esquerdo e direito. O pulmão esquerdo possui uma circulação pulmonar mais robusta, com maior número de arteríolas, enquanto o pulmão direito tem uma rede capilar mais densa devido à sua maior função na oxigenação sanguínea.

### QUESTÃO 5

Criança, 9 anos, sexo feminino, há alguns dias iniciou quadro de vômitos diários sem outros sintomas associados, sendo levada pela mãe ao pediatra. Na consulta, foi feito o diagnóstico de amigdalite e iniciada antibioticoterapia oral. Duas semanas após, os vômitos persistiram associados a visão turva, cefaleia holocraniana, convulsão, irritabilidade e marcha atáxica. Encaminhada a um serviço de emergência, apresentava-se afebril, desorientada, atáxica; observou-se a presença de nistagmo horizontal e hiporreflexia profunda bilateral. Solicitada ressonância magnética (RM) de crânio, observaram-se nas sequências T2 e FLAIR múltiplas lesões hiperintensas da substância branca cerebelar; córtex frontoparietal, córtex temporal e medula cervical, todas com aspecto desmielinizante, mesmo tempo de evolução e com realce pelo contraste. O exame do líquido cefalorraquidiano (LCR) demonstrou pleocitose linfocítica e hiperproteinorraquia. Afastados diagnósticos diferenciais, foi levantada a hipótese de encefalomielite aguda disseminada, sendo indicado tratamento com corticoide em pulso. Ao 5º dia de tratamento, a paciente apresentava melhora significativa dos sintomas, evoluindo sem sequelas. Nova RM, seis meses mais tarde, mostrou redução das lesões.

Com base no caso clínico, marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas sentenças abaixo em relação ao sistema nervoso.

- a) ( ) O nistagmo apresentado pela criança está relacionado aos pares de nervos cranianos, NCV III – Oculomotor que faz a inervação dos músculos reto medial, reto inferior, reto superior e oblíquo inferior, NCV IV – Troclear que faz a inervação do músculo oblíquo superior e o NCVI – Abducente que faz a inervação do músculo reto lateral. Todos estes nervos correspondem à parte central do sistema nervoso.
- b) ( ) Os reflexos medulares são unidades funcionais que integram as vias aferentes com as vias eferentes, ou sem a presença de um interneurônio, no caso dos reflexos de estiramento, o neurônio sensitivo pseudounipolar faz sinapse direto com o neurônio motor multipolar na coluna anterior da medula espinal, já nos reflexos de retirada existe um interneurônio que faz a comunicação entre as vias sensitivas e motoras, além de enviar mensagem aos centros superiores para processamento da informação, pelos neurônios cordonais de projeção.
- c) ( ) Na investigação da substância branca cerebelar é possível associar a microscopia dos neurônios na parte central do sistema nervoso, sendo presentes nesta região os prolongamentos mielínicos destes neurônios, formando vias aferentes e eferentes cerebelares, uma destas vias relacionadas à ataxia da paciente é a via fastígio vestibular relacionada com a postura e equilíbrio.
- d) ( ) Outro ponto de observação da imagem da paciente é sobre o córtex temporal, região que apresenta, na face lateral do telencéfalo, os giros temporais superior, médio e inferior, separados pelos sulcos temporais superior e médio. Nas margens do sulco lateral, encontramos o giro temporal transversal anterior onde está localizado a área primária da audição.

### QUESTÃO 6

Durante uma cirurgia de remoção de um tumor na base do crânio, o cirurgião informa ao paciente sobre a proximidade da lesão com estruturas nervosas que podem afetar funções sensoriais e motoras da face. Baseando-se no conhecimento anatômico do SNC e SNP, avalie as afirmações e identifique as verdadeiras (V) e falsas (F):

- a) ( ) O nervo trigêmeo (V par craniano) é responsável pela sensibilidade facial e pela função motora dos músculos mastigatórios, e sua lesão pode causar neuralgia intensa.
- b) ( ) O nervo facial (VII par craniano) controla a expressão facial e também está envolvido no reflexo corneano, atuando como via sensitiva.
- c) ( ) O bulbo, localizado no tronco encefálico, é uma região anatômica crítica para a passagem de tratos ascendentes e descendentes, sendo essencial para o controle motor e sensorial.
- d) ( ) Nervos cranianos pertencem exclusivamente ao SNC, pois suas funções não se relacionam com o sistema nervoso periférico.

### QUESTÃO 7

A manutenção da homeostasia do corpo exige um combate contínuo contra agentes nocivos presentes em nossos meios interno e externo. Apesar da constante exposição a uma variedade de patógenos – microrganismos causadores de doença, como as bactérias e os vírus –, a maior parte das pessoas se mantém saudável. A superfície do corpo também está sujeita a cortes e a impactos, à exposição aos raios ultravioleta a toxinas químicas e a queimaduras leves. Entretanto, dispomos de uma série de mecanismos de autodefesa que nos protege, (Tortora, 2024).

Com base na anatomia do sistema linfático marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas sentenças abaixo.

- a) ( ) As tonsilas palatinas são formadas de tecido linfoide e estão localizadas na parte oral da faringe anteriormente ao arco palatoglosso e posteriormente ao arco palatofaríngeo na região da fossa tonsilar.
- b) ( ) O timo é um órgão linfoide que ocupa a parte inferior do pescoço e parte anterior do mediastino superior, estendendo até a parte do mediastino anterior, esse órgão passa por uma involução gradual ao passar dos anos, sendo substituído por gordura em sua maior parte.
- c) ( ) O baço é o maior órgão linfoide, uma subdivisão do sistema imunológico. O baço consiste em uma massa oval, localizada na parte súperolateral do abdome na região denominada hipocôndrio esquerdo (quadrante superior esquerdo) e recebe proteção da parte inferior da caixa torácica. A rede de trabéculas, vasos sanguíneos e tecido linfoide que formam o órgão, compõem um ambiente propício para proliferação e maturação dos linfócitos, degradação de eritrócitos senescentes e danificados, este órgão é vascularizado pela artéria esplênica, ramo do tronco celíaco.
- d) ( ) No interior dos tecidos, os capilares linfáticos se juntam para formar os vasos linfáticos, que são de dois tipos, os vasos aferentes são os que chegam aos linfonodos e os vasos eferentes são os que saem dos linfonodos, dentro dos vasos linfáticos circula o líquido intersticial, originado no interior dos tecidos e conhecido como linfa.

## FISIOLOGIA HUMANA

---

### QUESTÃO 8

O funcionamento do sistema cardiovascular depende de mecanismos de regulação hemodinâmica para manter o equilíbrio entre o aporte de oxigênio e a demanda metabólica dos tecidos. A partir desse contexto, analise as afirmativas e identifique as verdadeiras (V) e falsas (F):

- a) ( ) O aumento da resistência vascular periférica, por meio da vasoconstrição arteriolar, eleva a pressão arterial, mas pode reduzir o fluxo sanguíneo para órgãos menos vitais em situações de estresse metabólico.
- b) ( ) O retorno venoso é regulado pela diferença de pressão entre as veias periféricas e o átrio direito, sendo favorecido pela contração muscular esquelética e pela redução da pressão intratorácica durante a inspiração.
- c) ( ) O mecanismo de Frank-Starling estabelece que o aumento do estiramento das fibras miocárdicas, devido à maior pré-carga, reduz a força de contração do coração, limitando o débito cardíaco.
- d) ( ) O débito cardíaco não sofre influência da frequência cardíaca em situações normais, sendo exclusivamente determinado pelo volume sistólico.

#### QUESTÃO 9

Sobre os mecanismos de regulação intrínseca e extrínseca do sistema cardiovascular e suas implicações clínicas, considere as assertivas abaixo e identifique as verdadeiras (V) e falsas (F):

- a) ( ) A ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona promove retenção de sódio e água pelos rins, o que aumenta o volume sanguíneo e, conseqüentemente, eleva a pressão arterial.
- b) ( ) Durante o exercício físico intenso, a redistribuição do fluxo sanguíneo ocorre por meio de uma redução do fluxo para órgãos como pele e rins, priorizando o aporte de sangue para os músculos esqueléticos.
- c) ( ) A pós-carga é definida como a força que o ventrículo precisa vencer para ejetar sangue, sendo diretamente proporcional à resistência arterial e à pressão diastólica.
- d) ( ) Em situações de hipovolemia severa, como em uma hemorragia, ocorre redução da pressão arterial, o que ativa os barorreceptores e desencadeia uma resposta de vasoconstrição para manter a perfusão cerebral.

#### QUESTÃO 10

Um paciente com histórico de hipertensão arterial é diagnosticado com uma lesão nos rins, o que compromete a regulação do equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-base. Avalie as afirmações a seguir sobre a fisiologia renal e as conseqüências dessa disfunção, identificando as verdadeiras (V) e falsas (F).

- a) ( ) A reabsorção de sódio nos túbulos renais é um processo ativo que influencia diretamente o volume plasmático e, conseqüentemente, a pressão arterial.
- b) ( ) A regulação do pH sanguíneo pelos rins ocorre pela excreção de íons hidrogênio ( $H^+$ ) e reabsorção de bicarbonato ( $HCO_3^-$ ), sendo fundamental no equilíbrio ácido-base do organismo.
- c) ( ) O sistema renina-angiotensina-aldosterona é ativado quando há redução da perfusão renal, promovendo vasodilatação sistêmica e aumento da excreção urinária de sódio.
- d) ( ) A filtração glomerular é dependente da pressão arterial nos capilares glomerulares, sendo reduzida em casos de hipovolemia severa ou queda significativa da pressão arterial.

#### QUESTÃO 11

Durante uma consulta, um médico explica a um paciente com insuficiência renal os mecanismos fisiológicos que envolvem a formação e excreção da urina. Baseando-se nesse contexto, analise as afirmativas abaixo e identifique as verdadeiras (V) e falsas (F).

- a) ( ) A maior parte da água filtrada nos glomérulos é reabsorvida nos túbulos proximais, sob controle do hormônio antidiurético (ADH), que regula a permeabilidade das membranas celulares nessa região.

- b) ( ) A secreção tubular nos néfrons permite a eliminação de substâncias como potássio ( $K^+$ ) e íons hidrogênio ( $H^+$ ), contribuindo para o equilíbrio eletrolítico e ácido-base.
- c) ( ) O mecanismo de contração do músculo detrusor, na bexiga urinária, é controlado por estímulos do sistema nervoso parassimpático, enquanto o esfíncter uretral externo é regulado voluntariamente pelo sistema nervoso somático.
- d) ( ) O processo de transporte ativo nos túbulos renais requer gasto energético, sendo essencial para a reabsorção de glicose, aminoácidos e outros solutos filtrados pelo glomérulo.

#### QUESTÃO 12

Um paciente sofre uma lesão no tronco encefálico após um acidente automobilístico e apresenta perda de reflexos básicos e controle motor. Com base na fisiologia do SNC e do SNP, analise as afirmativas abaixo e identifique as verdadeiras (V) e falsas (F).

- a) ( ) O tronco encefálico é responsável por funções automáticas vitais, como controle da respiração, pressão arterial e frequência cardíaca, sendo indispensável para a sobrevivência.
- b) ( ) O trato epinotalâmico anterior transmite informações relacionadas ao tato e pressão, iniciando na medula espinhal e ascendendo diretamente para o tálamo, enquanto o trato epinotalâmico lateral transmite informações sobre dor e temperatura, indo da medula espinhal diretamente para o córtex cerebral.
- c) ( ) Os núcleos da base, localizados no tronco encefálico, são responsáveis pela coordenação de reflexos motores simples, como a resposta de dor, e não têm envolvimento em funções de controle involuntário.
- d) ( ) O tronco encefálico contém núcleos que participam da regulação da vigília, do sono e da consciência, sendo essenciais para a manutenção de estados de alerta e de repouso do cérebro.

#### QUESTÃO 13

O sistema nervoso central (SNC) é responsável pela integração e coordenação das funções corporais, sendo constituído pelo encéfalo e pela medula espinhal. Ele desempenha papéis fundamentais no controle motor, na percepção sensorial, na regulação autonômica e nas funções cognitivas superiores, como memória e aprendizado. Dentre os mecanismos fisiológicos, destacam-se os potenciais de ação, a liberação de neurotransmissores e a plasticidade neural. Sobre a fisiologia do sistema nervoso central, analise as afirmativas a seguir e classifique-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- a) ( ) O potencial de ação é desencadeado quando o neurônio atinge o limiar de excitação, promovendo a abertura dos canais de sódio dependentes de voltagem, o que resulta em uma despolarização rápida da membrana.
- b) ( ) A plasticidade sináptica é a capacidade do SNC de modificar a força das conexões sinápticas em resposta à experiência, sendo um mecanismo essencial para o aprendizado e a memória.
- c) ( ) Os neurotransmissores excitatórios, como o glutamato, atuam promovendo potenciais pós-sinápticos excitatórios (PPSE), enquanto os neurotransmissores inibitórios, como o GABA, geram potenciais pós-sinápticos inibitórios (PPSI).
- d) ( ) A barreira hematoencefálica é uma estrutura altamente seletiva, composta principalmente por células da glia, que permite a passagem livre de íons e proteínas plasmáticas para o líquido cefalorraquidiano.

#### QUESTÃO 14

Durante uma aula sobre imunologia clínica, um estudante questiona como o sistema linfático contribui para a defesa do organismo contra infecções. Com base nos principais componentes e na fisiologia do sistema linfático, analise as afirmativas a seguir, assinalando V para verdadeiro ou F para falso.

- a) ( ) Os linfonodos atuam como filtros linfáticos, permitindo a captura de patógenos e a ativação de linfócitos T e B, essenciais para a resposta imune adaptativa.
- b) ( ) O ducto torácico é responsável por drenar linfa de toda a parte inferior do corpo e do lado esquerdo do tórax, braço esquerdo e cabeça, devolvendo-a ao sistema venoso.
- c) ( ) O baço participa exclusivamente do armazenamento de linfócitos e plaquetas, não desempenhando funções relacionadas à filtração de sangue ou destruição de hemácias envelhecidas.
- d) ( ) A linfa é composta principalmente por plasma, células imunes e resíduos metabólicos, sendo transportada por vasos linfáticos que possuem válvulas unidirecionais para evitar refluxo.

## **PATOLOGIA GERAL**

---

### **QUESTÃO 15**

Com base nos métodos de estudo em patologia, assinale as assertivas com V (verdadeiras) ou F (falsas):

- a) ( ) A microscopia eletrônica de transmissão permite a análise detalhada das organelas subcelulares, sendo essencial para o estudo das estruturas intracelulares em alta resolução.
- b) ( ) A técnica de imuno-histoquímica utiliza anticorpos para identificar proteínas específicas em tecidos, sendo uma ferramenta fundamental no diagnóstico de neoplasias, como carcinomas e linfomas.
- c) ( ) A microscopia de fluorescência é amplamente utilizada na patologia para a visualização de tecidos vivos, oferecendo vantagens significativas sobre a microscopia óptica convencional, especialmente para a detecção de proteínas ou ácidos nucleicos marcados.
- d) ( ) A ultrassonografia é um método de estudo útil na patologia para o diagnóstico de distúrbios hemodinâmicos, como derrames pleurais, mas não possui aplicação direta na avaliação de neoplasias sólidas, como tumores sólidos abdominais.

### **QUESTÃO 16**

Com base nas lesões celulares e distúrbios do crescimento e diferenciação celular, assinale as assertivas como V (verdadeiras) ou F (falsas):

- a) ( ) A necrose celular é um processo passivo e descontrolado de morte celular, frequentemente acompanhado por uma resposta inflamatória no tecido afetado.
- b) ( ) A apoptose é uma forma de morte celular programada, acompanhada de uma inflamação no tecido e desempenha um papel crucial no desenvolvimento embrionário e na manutenção da homeostase celular.
- c) ( ) A hiperplasia é um processo adaptativo e geralmente controlado e pode ser classificado como hormonal ou compensatória.
- d) ( ) A displasia é um distúrbio do crescimento celular caracterizado por uma organização celular desordenada, podendo ser reversível, dependendo do grau e da causa subjacente apresenta risco de evolução maligna.

### **QUESTÃO 17**

Com base na inflamação e distúrbios hemodinâmicos, indique V (verdadeiro) ou F (falso):

- a) ( ) Um infiltrado inflamatório agudo é caracterizado pela presença predominante de neutrófilos no local da lesão, que desempenham papel crucial na defesa do organismo contra infecções e na iniciação do reparo tecidual.

- b) ( ) O acúmulo de líquido nos espaços extravasculares é chamado de edema e pode ser classificado como transudato ou exsudato. Os exsudatos são típicos da inflamação, ao passo que os transudatos se acumulam em várias condições não inflamatórias.
- c) ( ) O choque cardiogênico resulta de baixo débito cardíaco decorrente da perda de volume sanguíneo ou plasmático, enquanto o choque hipovolêmico é resultado do baixo débito cardíaco decorrente de falha da bomba miocárdica.
- d) ( ) A inflamação crônica é caracterizada pela infiltração predominante de linfócitos, macrófagos e fibroblastos, acompanhada de posição excessiva de matriz extracelular que resulta na alteração funcional do órgão afetado, podendo levar à perda permanente da função tecidual.

## FARMACOLOGIA

---

### QUESTÃO 18

M. A., masculino, 71 anos, previamente hígido, procurou médico com história de tremor na mão esquerda, iniciado há aproximadamente 1 ano. Referiu que esse sinal iniciou insidiosamente, mais perceptível quando ficava nervoso e com o braço parado. Com o tempo, o tremor foi aumentando a ponto de prejudicá-lo em sua profissão de odontólogo. Além disso, começou a ter problemas bancários em função da devolução de cheques, já que sua assinatura estava diferente (micrografia). Paciente também informou ter constipação intestinal de longa data, “sono agitado” e dificuldade de sentir odores há um tempo. Ao exame físico, percebia-se que o paciente apresentava diminuição da mímica facial, hipofonia, tremor de repouso em mão esquerda, rigidez e bradicinesia. História e exame físico são sugestivos de doença de Parkinson. O médico prescreveu um medicamento que atua como agonista de receptores dopaminérgicos D2.

Sobre os efeitos adversos dos Fármacos Agonistas de receptores dopaminérgicos D2, assinale as afirmações abaixo com V (verdadeiro) ou F (falso).

- a) ( ) A discinesia é um efeito adverso que pode ser exacerbado com o uso prolongado ou com doses mais altas de agonistas D2.
- b) ( ) A hiponatremia está diretamente relacionada ao uso de agonistas dopaminérgicos D2.
- c) ( ) A hipercalcemia está diretamente relacionada ao uso de agonistas dopaminérgicos D2.
- d) ( ) A hiperglicemia não está diretamente relacionada ao uso de agonistas dopaminérgicos D2.

### QUESTÃO 19

Um homem de 55 anos comparece ao consultório médico queixando-se de fadiga, fraqueza e perda de peso. Ele relata que tem utilizado dexametasona obtida ilegalmente. O exame físico revela pele fina, estrias violáceas no abdômen e acúmulo de gordura no tronco e no rosto. Com base nesses sinais e sintomas, suspeita-se de síndrome de Cushing iatrogênica. Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para cada uma das afirmações abaixo, relacionadas às alterações hormonais que você esperaria encontrar nesse paciente com síndrome de Cushing iatrogênica:

- a) ( ) Aumento da corticotropina e diminuição do cortisol.
- b) ( ) Aumento da corticotropina e do cortisol.
- c) ( ) Diminuição da corticotropina e do cortisol.
- d) ( ) Diminuição da corticotropina e aumento do cortisol.

### QUESTÃO 20

Homem de 48 anos, sem comorbidades conhecidas, procura pronto-atendimento com quadro de tosse com expectoração amarelada, febre e prostração há 3 dias. Ao exame físico: regular estado geral, frequência respiratória de 26ipm, FC = 98bpm, PA = 100/70mmHg, sat O<sub>2</sub> = 95% em ar ambiente,

consciente e orientado, murmúrio vesicular presente com redução em região infraescapular direita, com estertores finos na região. Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para a conduta mais indicada para esse paciente.

- a) ( ) Internação, coleta de hemocultura e cultura de escarro e início de amoxicilina + clavulanato.
- b) ( ) Tratamento ambulatorial com amoxicilina + clavulanato.
- c) ( ) Tratamento ambulatorial, coleta de hemocultura e cultura de escarro e início de levofloxacina.
- d) ( ) Tratamento ambulatorial com antibioticoterapia oral.

### QUESTÃO 21

Uma mulher de 63 anos chega ao consultório médico com reclamações de dores de cabeça frequentes. Ela foi diagnosticada com hipertensão há 3 anos. Após a reavaliação do tratamento, o médico decide prescrever um Bloqueador dos Canais de Cálcio (BCC) para ajudar no controle da hipertensão. Assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) sobre a ação farmacológica dos BCCs nos vasos sanguíneos e no coração.

- a) ( ) Eles reduzem a contratilidade do miocárdio.
- b) ( ) Eles causam vasoconstrição nos vasos sanguíneos periféricos.
- c) ( ) Eles inibem a entrada de íons cálcio nos vasos sanguíneos lisos, causando vasodilatação.
- d) ( ) Eles inibem a renina, reduzindo a angiotensina II.

## IMUNOLOGIA

---

### QUESTÃO 22

Com base nas propriedades gerais da resposta imune inata e adquirida, analise as assertivas a seguir com V (verdadeiro) ou F (falso).

- a) ( ) As células naturais killer (NK) presentes na resposta imune inata têm funções citotóxicas similares às dos CTLs CD8+ e circulam no sangue além de estarem presentes em vários tecidos linfoides.
- b) ( ) Os órgãos linfoides geradores, também chamados órgãos linfoides primários ou centrais, incluindo a medula óssea e o timo, são os sítios onde os linfócitos expressam pela primeira vez os receptores antigênicos e alcançam a maturidade fenotípica e funcional.
- c) ( ) As células linfoides inatas (ILC's) são secretoras de citocinas e têm funções efetoras similares as das células T auxiliares CD4+.
- d) ( ) Os linfócitos são células únicas da imunidade adaptativa no corpo que expressam receptores antigênicos clonalmente distribuídos, cada um dos quais específico para um determinante antigênico diferente.

### QUESTÃO 23

Sobre o Complexo Principal de Histocompatibilidade (MHC) e o processo de apresentação antigênica, analise as assertivas com V (verdadeiro) ou F (falso):

- a) ( ) O processo de apresentação antigênica envolve a ligação de peptídeos derivados de proteínas antigênicas a moléculas do MHC, que, por sua vez, são reconhecidas por linfócitos T.
- b) ( ) A deficiência na expressão do MHC classe I pode resultar em uma incapacidade de resposta efetiva contra infecções virais e neoplasias.
- c) ( ) As moléculas do MHC de classes I e II polimórficas são aquelas com função de exibir antígenos peptídicos para o reconhecimento pelas células T CD8+ e CD4+ respectivamente.

- d) ( ) As moléculas do MHC classe II apresentam antígenos exógenos, como fragmentos de patógenos fagocitados, para linfócitos TCD8+.

#### QUESTÃO 24

Sobre o Sistema Complemento e as reações de hipersensibilidade, analise as assertivas com V (verdadeiro) ou F (falso):

- a) ( ) O sistema complemento é ativado de forma clássica, alternativa e pelas lectinas, e sua principal função é a lise celular mediada pela formação do complexo de ataque à membrana (MAC).
- b) ( ) O sistema complemento pode ser regulado por proteínas como a C1 inibidora e o fator H, que evitam a ativação excessiva e danos às células do hospedeiro.
- c) ( ) A hipersensibilidade do tipo I é mediada pela ativação dos linfócitos T CD4+ e a produção de anticorpos IgE em resposta a alérgenos.
- d) ( ) A tolerância imunológica é essencial para evitar a ativação do sistema imune contra antígenos próprios, sendo um processo mediado principalmente pelos linfócitos Treg.

### PARASITOLOGIA

---

#### QUESTÃO 25

LLS, 19 anos, sexo feminino, procura uma unidade de saúde queixando-se de corrimento de odor desagradável, dispareunia e prurido vulvar intenso. Relata sexo desprotegido há mais ou menos uma semana atrás. Ao exame clínico observou-se corrimento esbranquiçado e bolhoso, fétido e colpíte difusa. Ao exame laboratorial, identificou-se um protozoário flagelado que apresenta apenas a forma trofozoíta. A respeito da doença em questão, assinale verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) ( ) É importante realizar o diagnóstico diferencial com outras infecções bacterianas.
- b) ( ) É a infecção sexualmente transmissível não viral mais comum no mundo.
- c) ( ) A transmissão pode acontecer tanto por contato sexual sem preservativos quanto por fômites.
- d) ( ) Em grande parte dos casos é assintomática.

#### QUESTÃO 26

Em relação à giardíase, assinale verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) ( ) Apresenta-se sob a forma de cistos e trofozoítos.
- b) ( ) O verme adulto habita o intestino grosso dos seres humanos.
- c) ( ) A transmissão pode acontecer pela ingestão de água e alimentos contaminados com o cisto, mãos contaminadas ou sexo oral-anal.
- d) ( ) Pode causar dor abdominal, náuseas, diarreia, mas não compromete a absorção de vitaminas.

#### QUESTÃO 27

A toxoplasmose é uma infecção que afeta grande parte da população mundial, com distribuição universal e altas taxas de soropositividade. Sobre ela, assinale verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) ( ) O ciclo biológico é heteroxênico, sendo os gatos os hospedeiros intermediários.
- b) ( ) A transmissão pode acontecer pela ingestão de água e alimentos contaminados com os oocistos.
- c) ( ) O agente etiológico apresenta apenas duas formas de vida.
- d) ( ) A realização da sorologia na gestação é primordial para o controle da infecção.

## MICROBIOLOGIA

### QUESTÃO 28

FSJ, 33 anos, foi atendido em uma clínica da Família do município de Rio Verde e refere ser casado, ter cinco filhos, ser morador da periferia da região norte de Rio Verde. Sua queixa principal são manchas esbranquiçadas na pele de bordas elevadas e mal definidas com alteração da sensibilidade e sudorese diminuída. O médico faz a avaliação clínica e solicita alguns exames complementares e baciloscopia com resultado positivo. Em relação à doença em questão, assinale verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) ( ) Esta forma clínica não é importante do ponto de vista epidemiológico.
- b) ( ) O início do tratamento interrompe a transmissão da doença.
- c) ( ) Não há nenhuma medida profilática disponível.
- d) ( ) A transmissão se dá por meio do contato direto com as lesões contaminadas com o agente etiológico.

### QUESTÃO 29

“Mais de 39 milhões de pessoas em todo o mundo podem morrer diretamente devido a infecções resistentes aos antibióticos nos próximos 25 anos, segundo um estudo publicado na noite desta segunda-feira pela revista científica *The Lancet*, que considera possível evitar essa tragédia. Espera-se que a resistência aos antibióticos, reconhecida como um grande desafio de saúde pública, se agrave nos próximos anos. Esse fenômeno ocorre quando bactérias ou outros patógenos sofrem alterações que os impedem de responder aos tratamentos antimicrobianos. O estudo avalia, pela primeira vez, o impacto da resistência aos antibióticos ao longo do tempo e tenta calcular sua evolução. De 1990 a 2021, mais de um milhão de pessoas em todo o mundo morreram a cada ano devido à resistência aos antibióticos, de acordo com os autores” ... “Nas próximas décadas, as mortes provocadas pela resistência aos antibióticos crescerão ainda mais. O número de vítimas diretas pode chegar a 1,9 milhão anual em todo o mundo até 2050, um aumento de 67% em relação a 2021, segundo as projeções dos pesquisadores”.

(Fonte: O Globo, 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2024/09/17/superbacterias-resistencia-a-antibioticos-pode-causar-mais-de-39-milhoes-de-mortes-ate-2050.ghtml>).

Em relação ao assunto tratado na matéria publicada, assinale verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) ( ) A resistência a antibióticos acontece apenas por trocas genéticas entre bactérias do mesmo gênero ou espécie.
- b) ( ) O uso inadequado e indiscriminado de antibióticos é o principal fator de aquisição de resistência antimicrobiana.
- c) ( ) A recombinação genética em bactérias está fortemente associada à resistência a drogas.
- d) ( ) Na conjugação bacteriana, associada com troca de elementos genéticos, uma bactéria receptora capta o DNA da bactéria doadora que se encontra livre num determinado ambiente.

### QUESTÃO 30

Uma mulher jovem relata ao ginecologista, dor ao urinar e hematúria. Por ser sua primeira infecção urinária na vida, o médico suspeita que seja uma infecção por *Escherichia coli*. Em relação ao tema em questão, assinale verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) ( ) Essa bactéria é catalase negativa.
- b) ( ) Esta bactéria também pode provocar sepse e meningite.
- c) ( ) Pode haver a produção de proteínas bactericidas contra outras cepas de bactérias.
- d) ( ) A bactéria é caracterizada, em sua estrutura antigênica, por não apresentar antígenos somáticos O.