

**1- Os membros superiores estão unidos ao esqueleto axial pelo cingulo do membro superior que é formado pelas escápulas e as clavículas. Com relação a estes ossos observe as assertivas.**

**I- A clavícula é um osso plano triangular situada na face posterolateral do tórax.**

**II- O tubérculo conoide é um acidente ósseo localizado na face inferior da clavícula.**

**III- A face lateral da escápula tem uma cavidade glenoidal, que recebe e articula-se com a cabeça do úmero na articulação do ombro.**

**Estão CORRETAS as assertivas:**

- a) I e II
- b) II e III
- c) I, II e III
- d) Apenas I

**2- A fossa poplíteia é um compartimento do membro inferior preenchido principalmente por gordura, apresenta-se como uma depressão em forma de losango posterior à articulação do joelho. Marque a alternativa CORRETA com relação aos limites desta fossa.**

- a) Na parte inferomedial é delimitada pelo músculo grácil.
- b) Na parte superomedial é delimitada pelo músculo sartório.
- c) Na parte superolateral é delimitada pelo músculo bíceps femoral.
- d) Na parte inferolateral é delimitada pelo músculo quadríceps femoral.

**3- A veia umbilical é a estrutura vascular que levava sangue oxigenado e rico em nutrientes da placenta para o feto. Qual ligamento do fígado é o remanescente fibroso desta veia?**

- a) Ligamento redondo
- b) Ligamento coronário
- c) Ligamento triangular
- d) Ligamento falciforme

**4- O antebraço é a unidade distal do suporte articulado do membro superior. Estende-se do cotovelo até o punho e contém dois ossos, o rádio e a ulna. Os músculos do antebraço são agrupados em compartimentos anterior e posterior. Observe as assertivas relacionadas a este compartimento anterior.**

**I- O músculo flexor radial do carpo faz parte da camada profunda do compartimento anterior do antebraço.**

**II- O músculo flexor ulnar do carpo tem como principal ação fletir e aduzir a mão no punho.**

**III- O músculo flexor superficial dos dedos é innervado pelo nervo mediano.**

**Estão CORRETAS as assertivas:**

- a) I e II
- b) II e III
- c) I, II e III
- d) Apenas II

**5- O melhor local para comprimir a artéria braquial a fim de controlar a hemorragia é medialmente ao úmero, perto da porção média do braço. Esta artéria começa na margem inferior do músculo redondo maior e termina na fossa cubital, diante de qual acidente ósseo?**

- a) Colo do rádio
- b) Cabeça da ulna
- c) Olecrano da ulna
- d) Tubérculo maior do úmero

**6- “É um feixe muscular curvo que atravessa o ventrículo direito da parte inferior do septo interventricular até a base do músculo papilar anterior. É importante porque conduz parte do ramo direito do fascículo atrioventricular. Este “atalho” através desta câmara parece reduzir o tempo de condução, permitindo a contração coordenada do músculo papilar anterior.” O texto faz referência a:**

- a) Crista terminal
- b) Sulco terminal
- c) Trabécula cárnea
- d) Trabécula septomarginal

**7- Os pulmões são os órgãos vitais da respiração, embora os pulmões de cadáver sejam retraídos, firmes ou duros ao toque, os pulmões saudáveis em pessoas vivas são normalmente leves, macios e esponjosos. Marque a alternativa CORRETA com relação aos pulmões e a árvore traqueobronquial.**

- a) O ligamento pulmonar que existe apenas no pulmão direito é formado por uma camada única de pleura e por uma pequena quantidade de tecido conjuntivo.
- b) O pulmão esquerdo apresenta fissuras oblíqua e horizontal, que o divide em três lobos: superior, médio e inferior.
- c) O brônquio principal esquerdo é mais largo, mais curto e mais vertical do que o brônquio principal direito.
- d) O pulmão direito é maior e mais pesado do que o esquerdo, porém é mais curto e mais largo.

**8-O colo descendente ocupa posição secundariamente retroperitoneal entre a flexura esquerda do colo e a fossa ilíaca esquerda, onde é contínuo com o colo sigmoide. A irrigação arterial do colo descendente e do colo sigmoide provém das artérias cólica esquerda e sigmóideas. Estas artérias são ramos da:**

- a) Artéria mesentérica superior
- b) Artéria mesentérica inferior
- c) Artéria ileocólica
- d) Artéria esplênica

**9- O alívio da dor no períneo durante o parto pode ser feito pela anestesia por bloqueio do nervo pudendo, injetando-se um anestésico local nos tecidos adjacentes a este nervo. A injeção é aplicada no local onde o nervo pudendo passa perto de qual acidente ósseo?**

- a) Sínfise púbica
- b) Espinha isquiática
- c) Promontório do sacro
- d) Ramo superior do púbis

**10- A parte esponjosa da uretra começa na extremidade distal da parte membranácea e termina no óstio externo da uretra masculina. O lúmen da parte esponjosa tem cerca de 5 mm de diâmetro, entretanto é expandido para formar uma dilatação na glândula do pênis denominada de:**

- a) Fossa intrabulbar
- b) Fossa semilunar
- c) Fossa navicular
- d) Fossa seminal

**11) A elevação da osmolaridade plasmática estimula receptores do sistema nervoso central, que induzem a liberação de vasopressina (ADH) pela neuro-hipófise. Esse hormônio irá encontrar seus receptores no néfron distal, estimulando a expressão de aquaporinas na membrana plasmática das células tubulares, o que acarretará na reabsorção de água pelos rins, reduzindo a osmolaridade plasmática.**

**A descrição acima é de um mecanismo de:**

- a) Feedforward
- b) Feedback positivo
- c) Feedback negativo.
- d) Controle antecipatório

**12) O transporte através da membrana acontece de múltiplas formas, sendo dificultado ou facilitado pelo tamanho, polaridade e presença de transportador específico para determinada substância. Sobre este transporte, é correto afirmar que:**

- a) Substâncias polares atravessam livremente a membrana plasmática por difusão simples, sem necessidade de passagem por canais proteicos.
- b) No transporte ativo secundário, uma proteína transportadora transmembrana muda sua conformação para permitir a passagem de uma ou mais substâncias através da membrana a favor de seus gradientes de concentração, sem gasto de energia.
- c) A bomba de sódio e potássio (Na/K ATPase) é um exemplo de transporte ativo primário, que movimenta íons sódio para o interstício e íons potássio para o meio intracelular contra o seu gradiente de concentração.
- d) Na difusão facilitada enquanto o gradiente de concentração da substância difusora aumentar, a intensidade da difusão continua a aumentar proporcionalmente, sendo, por conseguinte, a taxa de difusão determinada pelo gradiente de concentração da substância difusora.

**13) Os sinais nervosos são transmitidos por potenciais de ação, que são rápidas alterações do potencial de membrana que se propagam com grande velocidade por toda a membrana da fibra nervosa. No potencial de ação de um neurônio humano, os canais de sódio voltagem-dependentes estarão abertos ao mesmo tempo que os canais de potássio voltagem-dependente estarão fechados durante a fase de:**

- a) Repouso.
- b) Repolarização.
- c) Despolarização.
- d) Hiperpolarização.

**14) O acoplamento excitação-contração do músculo estriado esquelético se inicia com a liberação de acetilcolina na fenda sináptica, que irá provocar a abertura de canais iônicos acetilcolina dependentes na placa motora. Tal evento fará com que o limiar de excitabilidade da placa motora seja atingido e se inicie um potencial de ação que passará por toda a membrana, inclusive pelos túbulos T, onde irão estimular os receptores diidropiridínicos, provocando a:**

- a) Ligação do ATP à cadeia leve de miosina
- b) Formação das pontes cruzadas de actina e miosina
- c) Liberação do sítio de ligação da cabeça de miosina na molécula de actina
- d) Abertura dos canais de cálcio do retículo sarcoplasmático e liberação do cálcio no sarcoplasma.

**15) Avalie as afirmativas abaixo:**

**I – No acoplamento excitação-contração do músculo estriado esquelético, a entrada de cálcio pode ocorrer através de canais voltagem dependente, ligante dependente ou canais ativados por estiramento.**

**II - A duração da contração do músculo liso é menor que a duração da contração dos músculo estriado esquelético e estriado cardíaco.**

**III - A liberação do sítio de ligação da miosina na molécula de actina do músculo estriado cardíaco ocorre pela ligação do cálcio à troponina C e mudança de conformação da tropomiosina.**

**IV - A somação, sequência de potenciais de ação em curto período de tempo no músculo estriado esquelético, provoca contrações cada vez mais fortes e em menor período de tempo, que com a redução ainda maior do intervalo entre os potenciais de ação levará à tetania.**

**Estão corretas:**

- a) Apenas I e II
- b) Apenas I e IV
- c) Apenas II e III
- d) Apenas III e IV

**16) Os inibidores da enzima conversora da angiotensina II (IECA) e os bloqueadores do receptor da angiotensina II (BRA) são drogas amplamente usadas como primeira linha do controle da hipertensão arterial. Outro efeito dessas drogas é a vasodilatação da arteríola eferente, ao bloquear o efeito vasoconstrictor da angiotensina II. A vasodilatação da arteríola eferente provocará, conseqüentemente:**

- a) Aumento da pressão glomerular e aumento da taxa de filtração glomerular.
- b) Redução da pressão glomerular e aumento da taxa de filtração glomerular.
- c) Aumento da pressão glomerular e redução da taxa de filtração glomerular.
- d) Redução da pressão glomerular e redução da taxa de filtração glomerular.

**17) Os diuréticos tiazídicos, como a hidroclorotiazida e a clortalidona, são bastante usados no tratamento da hipertensão arterial. Ao inibirem o cotransporte sódio/cloreto, mantém estes íons na luz tubular, aumentando o volume urinário através do aumento da pressão osmótica do líquido tubular. Esta classe de diuréticos atua:**

- a) Na alça de Henle.
- b) Nos túbulos distais.
- c) Nos ductos coletores.
- d) Nos túbulos proximais.

**18) Analise as alternativas:**

**I. No segmento descendente da alça de Henle o filtrado se torna hipotônico em relação ao plasma pela reabsorção de soluto e não de água.**

**II. No segmento ascendente da alça de Henle o filtrado dilui novamente ficando hipotônico em relação ao plasma, devido à reabsorção de soluto e não de água.**

**III. O filtrado que chega ao ducto coletor é sempre hipotônico em relação ao plasma e a sua osmolaridade final irá depender da ação do hormônio antidiurético.**

**Estas corretas:**

- a), I, II e III
- b) I e II
- c) I e III
- d) II e III

**19) A Doença Renal Crônica (DRC) é definida normalmente como a presença de um dano renal ou uma redução da função renal que persiste durante pelo menos 3 meses. Frequentemente está associada a perda progressiva e irreversível de grande número de néfrons funcionais. Normalmente, não ocorrem sintomas clínicos sérios até que o número de néfrons funcionais diminua, pelo menos, a 70% a 75% abaixo do normal.**

**Dentre as causas de doença renal crônica abaixo, marque aquela relacionada a um distúrbio imunológico:**

- a) Amiloidose.
- b) Pielonefrite.
- c) Aterosclerose.
- d) Glomerulonefrite.

**20) Você está acompanhando um médico no pronto-socorro e observa a gasometria arterial de um paciente que acabou de ser intubado:**

**pH: 7,23, PCO<sub>2</sub> : 68 mmHg, PO<sub>2</sub> : 80 mmHg, HCO<sub>3</sub> : 25 mEq/L.**

**Em relação ao controle ácido-básico, o diagnóstico da gasometria é:**

- a) Alcalose respiratória.
- b) Acidose metabólica.
- c) Acidose respiratória
- d) Alcalose metabólica.

**21) A membrana respiratória é composta por diferentes camadas. Assinale a opção correta, que define uma das camadas da membrana respiratória:**

- a) Membrana endotelial alveolar
- b) Espaço intersticial, no interior do alvéolo
- c) Epitélio alveolar, composto por células epiteliais espessas
- d) Camada de líquido revestindo o alvéolo, contendo surfactante

**22) Qual fator afeta a intensidade da difusão gasosa através da membrana respiratória?**

- a) Frequência cardíaca
- b) Localização anatômica da área pulmonar
- c) Força de contração da musculatura respiratória
- d) Diferença da pressão parcial do gás entre os dois lados da membrana

**23) Quando os pulmões são excessivamente insuflados, os receptores de estiramento ativam resposta de feed back apropriada que “desativa” a rampa inspiratória e, conseqüentemente, interrompe a inspiração. Esse evento recebe o nome de:**

- a) Efeito “Teto”
- b) Lei de Boyle
- c) Efeito Haldane
- d) Reflexo de Hering-Breuer

**24) Dentre as alternativas abaixo, qual delas corresponde ao fator que desvia a curva de dissociação oxigênio-hemoglobina para a direita?**

- a) CO<sub>2</sub> baixo
- b) Queda do pH
- c) Diminuição do BPG
- d) Diminuição da temperatura

**25) Funcionalmente, podemos classificar as doenças pulmonares como obstrutivas ou restritivas. O achado espirométrico que caracteriza o distúrbio obstrutivo é:**

- a) Redução da CVF
- b) Redução do VR
- c) Redução da relação VR/CPT
- d) Redução da relação VEF1/CVF

**26) Assinale a afirmativa que contém a associação correta entre as fases do potencial de ação do miocárdio e o respectivo fluxo de íons durante tal fase.**

- a) Fase 2 – abertura dos canais de cálcio e fechamento dos canais lentos de potássio
- b) Fase 1 – fechamento dos canais rápidos de sódio
- c) Fase 0 – abertura dos canais lentos de sódio
- d) Fase 3 – fechamento dos canais de cálcio e abertura dos canais rápidos de potássio

**27) A respeito do ciclo cardíaco, assinale a afirmativa correta.**

- a) O aumento da frequência cardíaca prejudica, sobretudo, a fase de relaxamento do músculo cardíaco, a chamada diástole.
- b) A pressão atrial atinge seu maior nível enquanto o ventrículo encontra-se na fase de contração isovolumétrica.
- c) O chamado período de contração isovolumétrica é caracterizado por aumento na tensão do músculo cardíaco e grande encurtamento das fibras miocárdicas.
- d) O fechamento das válvulas semilunares marca o início do período de ejeção do ciclo cardíaco

**28) A quantidade de sangue bombeada por cada ventrículo, em litros por minuto, chama-se:**

- a) Trabalho sistólico;
- b) Fração de ejeção;
- c) Débito cardíaco;
- d) Eficiência da contração cardíaca;

**29) Qual das seguintes afirmativas é verdadeira com relação aos padrões de despolarização normal do coração?**

- a) Cada batimento sinusal normal é iniciado pela despolarização espontânea no nó atrioventricular (AV);
- b) A sequência normal de despolarização é a seguinte: nó sinoatrial – miocárdio atrial – nó atrioventricular – feixe de His – fibras de Purkinje – miocárdio ventricular;
- c) O ramo direito bifurca-se em um fascículo anterior e um fascículo posterior;
- d) O nó sinoatrial é singular na sua capacidade de despolarizar espontaneamente, uma qualidade conhecida como automaticidade

**30) Assinale a afirmativa que contém a associação correta entre as ondas do ECG e a fase do ciclo cardíaco que representam:**

- a) Onda U – despolarização ventricular
- b) Onda P – repolarização atrial
- c) Complexo QRS – despolarização ventricular
- d) Onda T – despolarização atrial