

MEDICINA



VOCÊ PRONTO
PARA SER
MÉDICO

3ª SÉRIE
Boa prova!

TRANSFERÊNCIA
MEDICINA

UniCesumar
EDUCAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA
venhapaunicesumar.com.br

CADERNO DE QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

NOME

ASSINATURA

INSCRIÇÃO

BLOCO

Nº DA SALA

LUGAR

CIDADE - LOCAL DE PROVA

INSTRUÇÕES

Este Caderno de Questões é composto por 50 questões objetivas, com 5 alternativas cada.

- Confira atentamente os dados impressos na Folha Óptica de Questões Objetivas.

Qualquer divergência, sinalize ao fiscal de sala. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

VOCÊ DEVE

- Transcrever as respostas na Folha Óptica de Questões Objetivas à caneta e assinalar uma única resposta para cada questão.

- Não serão computadas questões não assinaladas e questões que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura, ainda que legíveis. Os prejuízos advindos de marcações feitas incorretamente serão de inteira responsabilidade do candidato.

Você poderá destacar o canhoto disponível na última folha deste Caderno de Questões para anotação do gabarito.

ATENÇÃO

- Mantenha sobre a carteira apenas o documento de identificação original e oficial, com foto, além de lápis, caneta e borracha, fornecidos pela UNICESUMAR. **É proibido o uso de materiais pessoais durante a realização da prova.**

- Mantenha o celular e outros aparelhos eletrônicos desligados dentro do envelope plástico lacrado e designado para esse fim. Bolsa e demais materiais não devem ser utilizados durante o exame.

NÃO UTILIZE O CELULAR EM HIPÓTESE ALGUMA.

- Não serão permitidos: qualquer tipo de consulta ou comunicação entre os candidatos, utilizar boné, óculos de sol, relógio-calculadora ou qualquer tipo de calculadora, assim como telefone celular, portar arma ou quaisquer outros materiais que a UNICESUMAR julgar inconvenientes. O descumprimento implicará na eliminação do candidato.

- A duração da prova é de 3 (três) horas para: responder a todas as questões e preencher a Folha Óptica de Questões Objetivas. **O tempo mínimo de permanência em sala é de 2 (duas) horas.**

- Durante a realização da prova, não será permitido ao candidato ausentar-se do recinto, a não ser em caso especial e, desde que, acompanhado por um fiscal.

- Ao término da prova, devolva este Caderno de Questões ao fiscal, juntamente com a Folha Óptica de Questões Objetivas.

BOA PROVA!

PROCESSO SELETIVO TRANSFERÊNCIA MEDICINA 3ª SÉRIE – 2024.2

1) Modificações internas e externas, tanto no blastocisto quanto no corpo feminino, são cruciais para garantir uma correta implantação. Sobre essas modificações, **assinale** a alternativa que representa **corretamente essa relação**.

a) O trofoblasto, durante o processo de implantação, sofre modificações para se diferenciar em epiblasto e hipoblasto. Essas duas camadas são essenciais para formação dos anexos embrionários, assim como as camadas germinativas fetais.

b) Após a formação do blastocisto este passa por algumas fases para que seja finalmente implantado. Numa dessas fases se faz necessário o aumento do citotrofoblasto, o qual recobrirá totalmente o blastocisto, movimentando-o para dentro do endométrio, que logo após precisa ser externalizado para viabilizar as fases seguintes.

c) A produção de células adicionais do epiblasto e migração ao longo do interior da cavidade endocelômica levam à formação da mesoderme intraembrionária, e isso permite a formação do celoma intraembrionário, que delimita a formação de uma cavidade importante, posteriormente, para a formação das cavidades corporais.

d) Um dos fatores que podem estar relacionados à dificuldade de implantação seria um problema hormonal com queda brusca de estrogênio e ocitocina. Isso impede a manutenção do endométrio, induzindo sua descamação.

e) A reação cortical é um evento importante que impede a polispermia. Ela se dá pela liberação de cálcio do ovócito em direção à sua membrana plasmática, o que estimula a liberação do conteúdo dos grânulos corticais no espaço perivitelínico, degradando e/ou enrijecendo a zona pelúcida, que não fica inacessível a espermatozoides adicionais.

2) A maioria das anomalias congênitas do Sistema Nervoso Central (SNC) resulta de defeitos no fechamento do tubo neural durante a quarta semana do desenvolvimento, podendo acometer a medula espinal e/ou encéfalo. Considerando as anomalias do SNC, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) Na meningocele observa-se a presença de um saco (cisto) contendo meninges, líquido cefalorraquidiano e a medula espinal.
- b) Na meningomielocele observa-se a presença de um saco (cisto) contendo meninges, líquido cefalorraquidiano e ausência da medula espinal.
- c) Na espinha bífida oculta há uma falha do desenvolvimento do arco vertebral, sem a presença de cisto, porém com sintomas clínicos significativos.
- d) Na meningoencefalocele há herniação das meninges e parte do encéfalo quando ocorre defeitos na formação do crânio (crânio bífido).
- e) Na malformação de Arnold-Chiari o diencéfalo se projeta inferiormente na forma de uma herniação através do forame magno.

3) O processo de amamentação promove uma série de vantagens fisiológicas e emocionais para a mãe e para o recém-nascido. Para que todo o processo ocorra de forma saudável e natural é necessário que a mama tenha passado por alterações histológicas que são desencadeadas por hormônios e sinalizadores produzidos durante a gravidez, durante o parto e durante a sucção realizada pelo recém-nascido. Com relação à histologia da mama e suas alterações para a amamentação, analise as assertivas:

I. No estágio não-gravídico ou em repouso, a glândula mamária consiste em ductos lactíferos, cada um terminando em um grupo de evaginações saculares em fundo-cego.

II. Durante a gravidez, os ductos não ramificam, apenas aumentam em volume.

III. As alterações ocorridas para a produção de leite, inclui a ramificação dos ductos e as transformações das evaginações saculares em grupos de alvéolos funcionais, formando os lóbulos, sendo então cada lóbulo uma unidade secretora.

IV. Nas glândulas mamárias gravídicas, tanto quanto nas não-gravídicas, um lobo é formado por um grupo de lóbulos drenados por um ducto lactífero.

V. Os lóbulos e os lobos não são observados em glândulas mamárias não gravídicas.

É **CORRETO** o que se afirma em:

a) I, apenas.

b) II e IV, apenas.

c) I, III e V, apenas.

d) I e V, apenas.

e) IV, apenas.

4) Ao nascerem, os bebês apresentam características morfológicas que sofrerão sucessivas alterações durante o crescimento e desenvolvimento até que as características do adulto se tornem evidentes e consolidadas. Sobre esse tema, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

a) Os rins estão lobulados ao nascimento, em número variável, em sua superfície, que tendem a desaparecer na adolescência e têm em seu pólo superior as glândulas suprarrenais de dimensões proporcionais às encontradas no adulto em relação aos rins.

b) Ao nascer, o crânio e face são proporcionais entre si, mas desproporcionalmente grandes em relação às outras partes do esqueleto.

c) O coração do neonato é proporcionalmente grande e globoso e se encontra mais transversalmente no mediastino, posicionando-se em um espaço intercostal mais baixo que na idade adulta.

d) No neonato, os membros superiores e inferiores são proporcionalmente iguais em comprimento até cerca de dois anos de idade, quando então começam a se diferenciar. Os inferiores se alongam, chegando à idade adulta cerca de 1/6 mais longos que os superiores.

e) Os seios paranasais presentes no nascimento são as células etmoidais e o seio esfenoidal; os seios frontal e maxilar estão visíveis na adolescência e ambos continuam a se expandir no envelhecimento.

5) Grande parte dos efeitos do hormônio do crescimento (GH) sobre o crescimento esquelético ocorre por intermédio de sua ação estimulante sobre a síntese e liberação do fator de crescimento semelhante à insulina (IGF-1). De acordo com a fisiologia dos respectivos hormônios, analise as asserções e a relação proposta entre elas:

I. A alta concentração de GH controla sua própria secreção atuando no hipotálamo, onde estimula a síntese e liberação de somatostatina pelo núcleo paraventricular e inibe a expressão e liberação do GHRH pelo núcleo arqueado. O GH não atua em uma glândula alvo específica, mas é responsável por estimular a síntese de IGF-1, potencializando seus efeitos no crescimento.

PORQUE

II. As ações indiretas do GH sobre o crescimento se devem a multiplicação de condrócitos e ao estímulo da síntese de colágeno na placa epifisária, enquanto sua ação direta, refere-se à síntese de IGF-1 no fígado e na própria placa epifisária (com pré-condrócitos), atuando de forma autócrina e parácrina, respectivamente, nas células do disco epifisário.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

6) Estudos têm demonstrado que a forma como o parto é realizado influencia diretamente a formação do microbioma do bebê. Com base na importância do parto normal para o desenvolvimento da imunidade do neonato, analise as assertivas:

I. O parto normal estimula o desenvolvimento da microbiota intestinal do bebê a ativar um estado inflamatório fisiológico de baixa intensidade.

II. O parto normal reduz a exposição de receptores dos bebês a ligantes da microbiota materna, consolidando a imunidade do neonato.

III. Os bebês nascidos por parto cesárea não devem receber nenhum tipo de vacina nos primeiros 28 dias de vida devido a falhas imunológicas.

É **CORRETO** o que se afirma em:

a) I, apenas.

b) II, apenas.

c) III, apenas.

d) I e III, apenas.

e) II e III, apenas.

7) São propriedades fisiológicas do globo ocular: autofocar, ajustar-se para intensidade de luz e converter os raios de luz em impulso elétrico que serão interpretados pelo cérebro. Para que essas atividades ocorram, dependemos dos vários tecidos que formam as túnicas ou camadas que delimitam o globo ocular, de suas câmaras que são preenchidas de substâncias e de sua estrutura translúcida, denominada de cristalino. Considerando as características histofuncionais dos elementos que formam o globo ocular, analise as assertivas:

I. A túnica externa do olho denomina-se córnea em sua região anterior, e esclera em sua região posterior. Na esclera ocorre a adesão do epitélio da conjuntiva e este pode ser observado até um certo limite, seguido de um tecido conjuntivo denso não modelado denominado de tecido episcleral e sua camada mais interna constitui-se de tecido conjuntivo frouxo, bastante vascularizado.

II. A túnica média do olho denomina-se úvea e em toda a sua extensão apresenta células pigmentadas e vasos sanguíneos. Após o término da retina, a túnica média se chama corpo ciliar e apresenta a região uveal contendo o músculo ciliar e a porção neuroepitelial com o epitélio pigmentado mais externo e o não pigmentado mais interno, ambos simples cúbicos.

III. A retina apresenta-se aderida a coróide através de sua camada mais externa, constituída de um epitélio simples cúbico e pigmentado, esse tecido epitelial, exerce, entre outras funções a digestão dos fotopigmentos liberados pelos cones e bastonetes. A coróide apresenta uma região com abundantes capilares fenestrados e entre ela e o epitélio pigmentado da retina há a camada de Bruch, que é a lâmina basal.

IV. A íris faz parte da túnica média e é interrompida na região anterior, e essa interrupção forma a pupila. A superfície posterior da íris é denominada de uveal ou estroma e nessa região há o músculo liso, denominado esfíncter da pupila. Em sua superfície anterior a íris apresenta a face neuroepitelial, que contém uma camada de células mioepiteliais, mais externa, e o epitélio pigmentado, mais interno.

V. A camada mais interna da retina é denominada de camada sensorial e apresenta uma camada de células que sintetizam proteínas foto excitáveis, denominadas de cones e bastonetes. Na sequência haverá duas camadas de neurônios condutores e, os que fazem sinapse com o cone e bastonete são as células bipolares, enquanto as células ganglionares são as mais internas e seus axônios formarão o nervo óptico.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e IV, apenas.
- e) II, III e V, apenas.

8) Júlio, 23 anos, entregador de aplicativo, foi encaminhado ao pronto atendimento após acidente automobilístico. O paciente apresentou traumatismo craniano, e após exame de imagem, foi observado lesão no lobo parietal do hemisfério cerebral esquerdo. Com relação a anatomia do telencéfalo, analise as assertivas:

I. Caso o paciente apresente lesão no giro pós-central, localizado no lobo parietal, apresentará como sintomas perda da sensibilidade do lado oposto à lesão.

II. Se o paciente apresentasse lesão nos giros supramarginal e angular, pertencentes ao lóbulo parietal inferior, apresentaria como sintomas a desorientação espacial generalizada.

III. Se o paciente apresentasse lesão na parte opercular e triangular do giro frontal inferior, teria como sintomas dificuldade na compreensão da linguagem, tanto escrita como falada.

IV. Caso o paciente apresentasse lesão no sulco calcarino, teria como principal sintoma o déficit na memória operacional.

É **CORRETO** o que se afirma em:

a) I, II e III, apenas.

b) I e IV, apenas.

c) I e II, apenas.

d) I, III e IV, apenas.

e) II, III e IV, apenas.

9) A dor pode ser definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão real ou potencial. A exposição da pele ou qualquer outro órgão a estímulos potencialmente nocivos induz à sensação desagradável, informando o indivíduo sobre o perigo real ou potencial para sua integridade física. A informação sobre o dano tecidual é conduzida por neurônios de projeção através das vias ascendentes. Essas vias conduzem outros estímulos que podem estar associados à sensação dolorosa, como a percepção aos estímulos térmicos e à pressão. Analise as assertivas e **assinale** a alternativa **CORRETA**:

I. Uma hemisseção da medula em nível do segmento medular C4 acarretaria em perda da sensibilidade dolorosa nos dedos médio, dedo mínimo e polegar da mão do paciente, homolateral à lesão.

II. Uma hemisseção da medula em nível do segmento medular C4 acarretaria em perda da sensibilidade térmica nos dedos médio, dedo mínimo e polegar da mão do paciente contralateralmente à lesão.

III. Uma hemisseção da medula em nível do segmento medular C4 acarretaria em perda do tato protopático e da pressão nos dedos médio, dedo mínimo e polegar da mão do paciente contralateralmente à lesão.

IV. Uma hemisseção da medula em nível do segmento medular C4 acarretaria em perda do tato epicrítico nos dedos médio, dedo mínimo e polegar da mão do paciente homolateralmente à lesão.

É **CORRETO** o que se afirma em:

a) I, apenas.

b) IV, apenas.

c) I e III, apenas.

d) II e IV, apenas.

e) Todas as assertivas estão corretas.

10) O conjunto de receptores, vias e circuitos neurais responsáveis por seu processamento é chamado de sistema sensorial. De acordo com a organização geral do sistema sensorial, **assinale** a alternativa **CORRETA**.

a) Na transdução do sinal, o receptor detecta o estímulo e converte este estímulo em um sinal intracelular, através da abertura de canais iônicos gerando um potencial receptor que transforma este código em potencial de ação.

b) O tamanho dos campos receptivos determina o quanto uma área é sensível a um estímulo. Áreas sensoriais da pele, mais sensíveis, possuem campos receptivos maiores, enquanto áreas sensoriais menos sensíveis, tem campos receptivos menores.

c) Convergência de múltiplos tratos é o mecanismo onde um neurônio de um dado circuito sensorial pode ser excitado por projeções que partem da região central do seu campo receptivo, enquanto recebe projeções inibitórias originadas na periferia desse mesmo campo receptivo.

d) Todos os receptores se adaptam, sendo uns mais lentamente e outros mais rapidamente. Receptores fásicos disparam rapidamente no início da ativação, depois mantêm seus disparos enquanto o estímulo estiver presente.

e) Todas as informações sensoriais, com exceção da audição, passam pelo hipotálamo que funciona sendo uma estação de retransmissão da informação e depois ascende para o córtex cerebral tornando-se perceptiva.

11) O sono é cíclico. Portanto, a cada 24 horas os seres humanos dormem pelo menos uma vez, configurando um ritmo. No entanto, existem variações do ritmo, ao longo do tempo, entre os indivíduos e num mesmo indivíduo, em função de contingências pessoais e sociais. De acordo com o ciclo sono e vigília, analise as assertivas:

I. Durante a vigília o hipotálamo lateral (hipocretina) ativa o *locus ceruleus*, núcleos da rafe e núcleo túbero-mamilar, que liberam noradrenalina, serotonina e histamina, respectivamente.

II. No estado de sono, neurônios tálamo-corticais (relés) tornam-se hiperpolarizados, dependendo da abertura de canais de sódio para despolarizar, o que leva a disparos no modo em transmissão.

III. Para iniciar o sono, um grupo de neurônios do hipotálamo anterior (núcleo pré-óptico ventrolateral) inibe a atividade dos neurônios do sistema ativador reticular ascendente (SARA), desativando o córtex que passa a disparar em salvas (sincronizado).

IV. Sob ativação simpática, que aumenta durante a noite, as células da glândula pineal aumentam a síntese e a secreção de melatonina que se liga em receptores MT1 e MT2 localizados no núcleo supraquiasmático.

V. No sono NREM, o eletroencefalograma encontra-se sincronizado, eletro-oculograma mostra um rápido movimento nos olhos, enquanto o eletromiograma mostra uma completa atonia muscular, evidenciando um paradoxo.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- a) III, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) I, III, IV, apenas.
- d) I e IV, apenas.
- e) II, III e V, apenas.

12) Os tecidos musculares são formados por células alongadas que apresentam no citoplasma uma grande quantidade de proteínas contráteis denominadas de miofibrilas e que são classificados em tecidos musculares estriados esqueléticos, estriado cardíaco e musculares lisos. Com relação aos tecidos musculares, analise as assertivas:

I. A organização das miofibrilas em sarcômero ocorre apenas nos músculos estriados, formando bandas claras e escuras. No músculo liso as miofibrilas formam trama no citoplasma da célula, associadas a corpos densos, sem formação de bandas claras e escuras.

II. Os tecidos musculares lisos não apresentam troponina em seus filamentos finos. Desta forma o controle da contração não depende de concentração de íons cálcio. A miosina do músculo liso apresenta-se inativa quando sua cabeça está desfosforilada.

III. Em sua organização histológica, os tecidos musculares estriados esqueléticos apresentam suas células envoltas por endomísio. O agrupamento de células forma feixes ou fascículos, que são envoltos por perimísio.

IV. Os filamentos finos do músculo estriado esquelético são constituídos de filamento de actina, ao qual se enrola a tropomiosina, que é uma proteína fibrosa e também se associa a troponina, que é uma proteína globular com três subunidades.

V. Nas células musculares estriadas esqueléticas a troponina tem papel regulador do processo de contração muscular, disponibilizando o sítio de ligação actina/miosina, quando ligada a íons cálcio. A proteína nebulina ancora o filamento de actina na linha Z do sarcômero.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- a) I, III, IV, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e IV, apenas.
- e) II, III e V, apenas

13) No reflexo tendinoso, tanto os interneurônios inibitórios como os excitatórios têm um papel fundamental na organização do movimento, pois recebem também conexões de aferentes cutâneos, articulares e de regiões motoras supraespinais que controlam sua excitabilidade. Esse mecanismo gera um controle mais preciso dos tónus muscular e dos movimentos. O órgão tendinoso de Golgi desempenha papel nesse processo, informando ao sistema nervoso o grau de tensão muscular refletida no tendão. Assinale a alternativa que indica o tipo de fibra nervosa utilizada para essa sinalização:

- a) Fibra nervosa proprioceptiva Ia.
- b) Fibra nervosa proprioceptiva Ib.
- c) Fibra nervosa proprioceptiva II.
- d) Fibras nervosas proprioceptivas Ia e II.
- e) Fibras nervosas proprioceptivas Ib e II.

14) Emanuel, 14 anos, buscou assistência médica acompanhado dos pais com queixa de dor na região inferior da coluna vertebral ao esforço físico. À inspeção, observou-se curvatura acentuada na região lombar. Foram solicitados exames de imagem que confirmaram o diagnóstico de lordose postural (hiperlordose). O paciente foi medicado e encaminhado para fisioterapia. Com relação aos componentes esqueléticos da região lombar da coluna vertebral e seus movimentos, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) A região lombar a qual Emanuel relata dor possui uma curvatura primária acentuada que se inicia em T12 e termina no ângulo lombossacro.
- b) As vértebras lombares se distinguem das demais pelo grande tamanho de seu corpo, presença de forames transversários e pela ausência de foveas costais.
- c) Uma vértebra lombar típica apresenta pedículos curtos e duas lâminas que convergem para um processo espinhoso curto, delgado e bífido.
- d) Os movimentos que a região lombar da coluna vertebral propicia são principalmente a rotação (entre L4 e L5 e L5 e o sacro) e a flexão lateral do tronco.
- e) Internamente ao forame vertebral das vértebras lombares encontram-se o ligamento longitudinal posterior e o ligamento amarelo.

15) O termo clínico “coxa vara” identifica o ângulo de inclinação reduzido entre o eixo longitudinal do colo do fêmur e o corpo do fêmur. Esse ângulo de inclinação varia com a idade, o sexo e o desenvolvimento do fêmur. Também pode modificar-se com qualquer processo patológico que enfraqueça o colo do fêmur. Considerando a anatomia dos membros inferiores e as alterações ocasionadas pela “coxa vara”, analise as assertivas:

I. A alteração da inclinação do fêmur traz consequências para a articulação do joelho. Nesse caso, ocorre maior impacto sobre o menisco medial e maior tensão sobre o ligamento colateral fibular do joelho.

II. A condição conhecida por coxa vara leva à menor congruência da articulação do quadril, entre a cabeça do fêmur e o acetábulo do osso do quadril. Essa articulação é de grande amplitude de movimentos, porém muito instável.

III. A integridade do ligamento colateral fibular, pode ser avaliada pelo teste de gaveta com o paciente em decúbito dorsal, articulação do quadril flexionada 45° e a articulação do joelho flexionada 90°.

IV. Os músculos rotadores profundos do quadril realizam a rotação lateral da coxa. Suas inserções proximais estão no sacro, ísquio e púbis e suas inserções distais estão na região do trocanter maior e crista intertrocantérica do fêmur.

É **CORRETO** o que se afirma em:

a) I, II e III, apenas.

b) II, III e IV, apenas.

c) II e IV, apenas.

d) II e III, apenas.

e) I e IV, apenas.

16) Um adolescente de 17 anos, ponta defensivo de um time de futebol, tentou deter um zagueiro com o braço esquerdo estendido. O braço foi atingido com força substancial e, agora, o rapaz se queixa de dor intensa no ombro. O braço esquerdo está pendente e com pouca rotação lateral. A dor impede que ele mova o braço. Foi realizada radiografia que não detectou fratura, mas evidenciou deslocamento da cabeça do úmero, resultando no diagnóstico de luxação subcoracoidea do ombro. Considerando as informações acima sobre a anatomia funcional do membro superior, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) O jogador apresentava dificuldade de realizar rotação lateral, portanto, os músculos mais atingidos foram o subescapular e o redondo maior, músculos pertencentes ao manguito rotador.
- b) A articulação glenoumeral é do tipo sinovial esferóidea, com três graus de liberdade, muito móvel e pouco estável. Portanto, está muito sujeita à luxações, como no caso descrito acima.
- c) Os quatro músculos do manguito rotador são assim chamados, pois formam uma pequena manga ao redor da articulação radioulnar. Uma das funções do manguito é reforçar a cápsula articular evitando deslocamentos indesejáveis da cabeça do úmero.
- d) Provavelmente o jogador também apresentará dificuldade de realizar flexão do braço, pois os músculos infra-espal e redondo menor são flexores e rotadores laterais da articulação do ombro.
- e) Nesse caso, o ligamento coracoumeral não foi efetivo em impedir o deslocamento anterior da cabeça do úmero, por isso houve uma luxação subcoracoidea, inferior ao processo coracoide da escápula.

17) O cerebelo e os núcleos da base participam da preparação para o movimento e do controle “online” da harmonia de combinação dos múltiplos movimentos que são executados ao mesmo tempo e em sequência pelo indivíduo. Fazem a verificação, permanentemente, se cada movimento se inicia no instante correto, se é executado de acordo com a necessidade ou a intenção do executante e se termina no momento adequado. Além disso, funcionam independentemente, já que não têm conexões mútuas. Têm em comum, entretanto, um circuito básico de retroação: recebem de extensas regiões do córtex cerebral e projetam de volta ao córtex motor através do tálamo. Sobre o ajuste do movimento e suas estruturas relacionadas, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) Algumas lesões que acometem os núcleos da base, como nas doenças de Parkinson e Huntington, têm comprometimento motor, neste sentido a primeira tem como consequência movimentos hipocinéticos e a segunda hipercinéticos.
- b) Lesões cerebelares provocam defeitos nos ajustes do movimento como Ataxia, Hipotonia, Tremores e a inibição do movimento, uma vez que essa estrutura participa diretamente do comando e iniciação do movimento.

c) O Espinocerebelo está relacionado com ajuste postural e de equilíbrio, uma vez que promove movimentos antecipatórios e o Cerebrocerebelo é encarregado de comparar o movimento planejado x executado, promovendo ajustes quando necessário.

d) As três camadas do córtex cerebelar possuem tipos distintos de neurônios, como as células trepadeiras, que são aferências de várias regiões (tronco encefálico e medula espinal) e as musgosas que se originam da oliva inferior.

e) O controle do movimento é feito também pelos circuitos dos núcleos da base através das vias diretas e indiretas. Dessa forma, quando ativadas pelo córtex motor e núcleo estriado, as vias diretas, por meio do globo pálido externo, promovem a ativação do córtex motor primário via tálamo, a fim de promover o movimento.

18) O principal tecido hematopoiético após o nascimento, a medula óssea, é constituído basicamente por substâncias solúveis, como fatores de crescimento, por uma matriz extracelular e por células estromais, além das células hematopoiéticas. Esse microambiente indutor íntegro é capaz de regular os processos de sobrevivência, proliferação e diferenciação celular, induzindo a célula a sair de um estado quiescente e entrar no ciclo celular. Contudo, em situações de desnutrição proteica observa-se redução significativa da celularidade das células hematopoiéticas, o que leva a um quadro de pancitopenia (diminuição do número de células sanguíneas). Após a renutrição é possível observar reversão das alterações do ciclo celular com aumento da população de células nas fases proliferativas e a normalização da expressão das proteínas do ciclo celular. Considerando o ciclo celular e seu controle, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

a) Para iniciar o ciclo, mitógenos que estão presentes nesse microambiente indutor se ligam a receptores de membrana e ativam a via da RAS a qual fosforila o complexo G1/S-CDK.

b) Ao analisarmos as células que estavam em ciclo celular e que foram submetidas à desnutrição proteica mas permaneceram viáveis, podemos observar quantidade elevada de CKIs ativas.

c) No estado quiescente, a célula hematopoiética está com o ciclo celular estacionado na fase proliferativa M devido a ação da fosforilação inibitória no complexo M-CDK.

d) Ao analisarmos o proteoma das células hematopoiéticas após a renutrição, pode-se observar diminuição do número de células na fase proliferativa M, quando comparado com a população que estava em desnutrição.

e) Para que as células estromais desempenhem seu papel de suporte e estímulo à hematopoiese, é fundamental que elas mantenham-se fora do ciclo celular (G0), como a maioria das células diferenciadas.

19) O câncer surge em virtude de uma série de mutações que se acumulam em uma célula, causando uma proliferação descontrolada. Acredita-se que, de algum modo, as mutações iniciais devem aumentar muito a probabilidade de ocorrência de mutações tardias. Conseqüentemente, é provável que os estágios iniciais da tumorigênese produzam uma população crescente de células com uma grande variedade de mutações aleatórias. Os genes que sofrem mutações nos primeiros estágios são classificados como proto-oncogenes/oncogenes e genes supressores de tumor. Com relação aos genes supressores de tumor e aos proto-oncogenes/oncogenes, analise as assertivas:

I. Segundo a hipótese de Knudson, para que um gene supressor de tumor perca a sua função, seus dois alelos devem ser inativados. Uma mutação herdada geralmente associa-se à idade precoce observada no câncer hereditário.

II. A ativação de um proto-oncogene em oncogene requer uma mutação que altere um grande número de bases e, assim, uma mutação por substituição de base, não é capaz de mutar um proto-oncogene em oncogene.

III. Genes supressores de tumor estão deletados ou mutados na maior parte dos cânceres, sendo que não há produção das proteínas codificadas por eles ou as mesmas apresentam perda de função.

IV. O gene *TP53* não é considerado um gene supressor de tumor pois, uma única mutação é capaz de alterar a função de sua proteína e isso caracteriza um proto-oncogene/oncogene.

V. A mutação de apenas um alelo caracteriza a ativação de um proto-oncogene em oncogene, resultando em ganho de função e conseqüente estímulo de proliferação, que contribui para o fenótipo maligno da célula.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- a) I, II e III, apenas.
- b) I, III e V, apenas.
- c) II e IV, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I e IV, apenas.

20) Os marcadores tumorais são macromoléculas presentes no tumor, no sangue ou em outros líquidos biológicos, cujo aparecimento e ou alterações em suas concentrações estão relacionados com a gênese e o crescimento de células neoplásicas. Sobre os marcadores tumorais, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) Os marcadores do câncer de mama, receptores hormonais e HER-2, quando encontrados juntos, são considerados marcadores de prognóstico favorável, contudo sem predição para tratamento.
- b) Os marcadores tumorais são assim considerados quando são produzidos e liberados pelo próprio tumor, uma vez que não serão utilizados como marcadores quando forem produzidos em resposta ao tumor.
- c) A família dos receptores HER ativa várias vias de sinalização, incluindo vias proliferativas, de sobrevivência celular e metabólicas, e a amplificação do gene HER2 são comuns nos cânceres de mama.
- d) Os marcadores tumorais compreendem uma variedade de macromoléculas como proteínas de superfície, enzimas de rotas metabólicas e de cascatas de sinalização, contudo, pela baixa especificidade, genes não são usados como marcadores.
- e) O câncer de mama está associado a mutações do gene BRCA-1 e/ou BRCA-2, uma vez que são receptores tirosina quinase e são responsáveis por ativar diversas vias de proliferação, incluindo a via PI3K/AKT/mTOR.

21) O câncer cutâneo é um tipo mais frequente entre os tumores malignos registrados no Brasil, tendo como principais representantes o carcinoma basocelular (CBC), o carcinoma espinocelular (CEC) e o melanoma. Acerca desse tipo de câncer, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) O CBC apresenta evolução lenta e comportamento biológico mais “benigno” quando comparado ao CEC e ao Melanoma.
- b) O CEC é constituído de células morfológicamente semelhantes às células basais da camada basal da epiderme.
- c) O Melanoma é o câncer de pele menos frequente e também o que tem menor potencial de gerar metástase com prognóstico mais favorável.
- d) A principal complicação do CBC é o surgimento de metástases linfonodais, que ocorrem em 10% dos casos.
- e) O CBC tem como local mais frequente de aparecimento a planta dos pés e palma das mãos.

22) O envelhecimento faz parte da vida e sua proteção é um direito social. Com essas palavras, a Lei nº 10.741/2003 sustenta que é obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar à pessoa idosa a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à habitação, ao transporte, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária (Estatuto da Pessoa Idosa – Brasília, 2022). Sobre esse assunto, **analise** as assertivas:

- I. Se a pessoa idosa ou seus familiares não possuírem condições econômicas de prover o seu sustento, impõe-se ao poder público esse provimento, no âmbito da assistência social.
- II. É vedada a discriminação da pessoa idosa nos planos de saúde pela cobrança de valores diferenciados em razão da idade, salvo se doença preexistente for comprovada.
- III. À pessoa idosa internada ou em observação é assegurado o direito a acompanhante, devendo o órgão de saúde proporcionar as condições adequadas para a sua permanência em tempo integral, segundo o critério médico.
- IV. Caberá ao profissional de saúde responsável pelo tratamento conceder autorização para o acompanhamento da pessoa idosa ou, no caso de impossibilidade, justificá-la por escrito.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- a) I, II e III, apenas.
- b) I, III e IV, apenas.
- c) II e IV, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I e IV, apenas.

23) A mobilização de Lipídios no adipócito depende de uma série de eventos até que o triacilglicerol seja mobilizado e disponibilizado ao organismo para síntese de energia. **Assinale** a alternativa que descreve **corretamente** estes eventos:

- a) O processo inicia-se pela sinalização hormonal da insulina no adipócito. Deste modo, ocorre a ativação da peripilina e Lipase hormônio sensível para que seja iniciado a mobilização do triacilglicerol.
- b) O processo inicia-se pela sinalização hormonal do glucagon no hepatócito. Deste modo, ocorre a ativação da peripilina e Lipase hormônio sensível para que seja iniciado a mobilização do triacilglicerol.
- c) O processo inicia-se pela sinalização hormonal do glucagon no adipócito. Deste modo, ocorre a ativação da albumina e monoacilglicerol lipase para que seja iniciado a mobilização do triacilglicerol.
- d) O processo inicia-se pela sinalização hormonal da glucagon no adipócito. Deste modo, ocorre a ativação da peripilina e Lipase hormônio sensível para que seja iniciado a mobilização do triacilglicerol.
- e) O processo inicia-se pela sinalização hormonal da epinefrina no hepatócito. Deste modo, ocorre a ativação da peripilina e Lipase hormônio sensível para que seja iniciado a mobilização do triacilglicerol.

24) Jacira, 73 anos, branca, hipertensa e diabética tipo 2 há 6 anos, procurou atendimento médico na UBS do bairro com queixa de “dor nas costas”. A paciente relata que há cerca de um mês, após esforço para levantar uma caixa pesada, apresentou dor aguda e intensa, com piora aos movimentos, na região de vértebras torácicas inferiores. Na ocasião, não procurou atendimento médico, apenas automedicou-se, obtendo melhora parcial do sintoma. Com o passar dos dias, relatou que continuou a sentir dor de intensidade moderada, astenia, mialgia e dificuldade para deambular por exacerbação da dor ao se movimentar, decidindo buscar ajuda médica. Em sua história clínica, referiu menopausa aos 53 anos, sem realização de terapia de reposição hormonal. Exames de imagem revelaram fratura vertebral em T10 e desmineralização óssea grave e a dosagem sérica de vitamina D estava reduzida. Sobre o quadro de Jacira, **assinale a CORRETA:**

- a) A deficiência estrogênica pós menopausa altera a relação RANKL/OPG, promovendo a osteoclastogênese, acelerando a reabsorção óssea e induzindo a perda óssea.
- b) A hipovitaminose D pode justificar o possível diagnóstico de osteoporose de Jacira, pois este hormônio estimula a absorção hepática e renal de cálcio.
- c) As dores de Jacira devem-se também ao envelhecimento cartilaginoso, pois ocorre aumento da agregação dos proteoglicanos, com maior formação de agreganos, causando a rigidez articular.
- d) A osteoporose, decorrente do envelhecimento e intensificada pela deficiência estrogênica, pode justificar o diabetes tipo 2 de Jacira, devido à redução de GluT 4.
- e) A menopausa induz a uma menor produção de RANKL pelos osteoclastos e aumenta a produção de OPG, promovendo maior osteoclastogênese, o que justifica a osteoporose e a fratura de Jacira.

25) Paciente idoso de 89 anos, recebeu visita domiciliar da equipe da Unidade Básica de Saúde de seu bairro. Durante a avaliação, o médico recém-formado notou que o paciente se encontra em bom estado geral, comunicativo com a equipe, sem queixas relatadas pelo paciente ou familiares, sem alterações ao exame físico. Quando o médico estava no portão se despedindo da família, a filha do paciente lembrou sobre a campanha de rastreamento de câncer de próstata amplamente divulgada pela televisão no ano passado. O médico calmamente explicou aos familiares que devido ao paciente estar bem, sem queixas gerais ou urinárias, não havia indicação segundo o Ministério da Saúde em solicitar esse exame no momento. Todos entenderam e agradeceram ao profissional pela explicação. Considerando o caso descrito, **assinale** a alternativa que contenha o **nível de prevenção correto** utilizado pelo médico ao não solicitar exames a esse paciente:

- a) Prevenção primária.
- b) Prevenção secundária.
- c) Prevenção terciária.
- d) Prevenção quaternária.
- e) Prevenção quinquenária.

26) Rui, 68 anos, casado, vem à consulta acompanhado da esposa Rosa, 62 anos, relatando que há mais de um ano apresenta perda do desejo sexual e não consegue mais obter ereções com rigidez suficiente para a penetração vaginal. Está muito preocupado com a sua situação, pois afirma que mesmo após ter tomado, em várias oportunidades, medicamentos para ereção, não conseguiu resposta adequada para realizar o ato sexual com a esposa. Relata cansaço e falta de energia e que faz uso de medicamento para hipertensão arterial sistêmica. Durante a consulta, Rosa também comenta com o médico que a vida sexual deixou de ser prazerosa após a menopausa. Devido às queixas apresentadas, o médico solicitou exames para Rui que detectaram níveis baixos de testosterona. Sobre as disfunções sexuais no idoso, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) A disfunção erétil do paciente deve-se ao hipogonadismo, que pode ser causado pela fibrose tubular, redução do volume testicular e modestas elevações séricas de FSH.
- b) A disfunção erétil do paciente pode estar associada a disfunção endotelial, caracterizada por liberação deficiente de óxido nítrico. Logo, a resposta vasodilatadora arterial é insuficiente.
- c) A enzima fosfodiesterase 5 ativa a conversão de GMP em GMP cíclico. Logo, inibidores desta enzima aumentam os níveis de cálcio intracelular, levando ao relaxamento muscular.
- d) As queixas de Rosa justificam-se pela deficiência hormonal, incluindo estrogênio, FSH e LH, que leva ao aumento do fluxo sanguíneo para a vagina e para a vulva e, conseqüentemente, à redução da lubrificação.

e) Nos idosos, a dificuldade de manter a rigidez da ereção peniana pode ocorrer pelas alterações estruturais do colágeno, promovendo pressões muito altas nos corpos cavernosos, e assim, diminuindo o influxo de sangue.

27) Paciente de 80 anos comparece em consulta de rotina acompanhado pelo seu filho mais velho com o qual mora nos últimos 5 anos. O filho relata que entende a importância do correto seguimento do idoso na Unidade Básica de Saúde, mas que acredita que seu pai não apresentou novas patologias desde o último atendimento tendo apenas alterações “típicas da idade”. Sabendo que toda avaliação do idoso deve ter como ponto de partida a avaliação da funcionalidade global, através das atividades de vida diária básicas e instrumentais, segundo a Linha Guia do Idoso de 2018 da Secretaria de Saúde do Paraná, **assinale** a alternativa que indica uma forma **CORRETA** de avaliação das atividades instrumentais da vida diária desse paciente.

- a) Índice de Katz, que inclui avaliação do autocontrole para micção.
- b) Escala de Lawton, que inclui avaliação do autocontrole para micção e evacuação.
- c) Índice de Katz, que inclui avaliação da capacidade de tomar banho sozinho.
- d) Escala de Lawton, que inclui a avaliação da capacidade de tomar as medicações nas doses e horários indicados.
- e) Índice de Katz, que inclui questionamento sobre a capacidade de cuidar das próprias finanças.

28) Os fatores de virulência bacteriana são estruturas, produtos ou estratégias que contribuem para o aumento da capacidade da bactéria em causar doenças. Levando em consideração os fatores de virulência bacterianos, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) As exotoxinas citolíticas podem ser liberadas quando há ruptura da parede celular bacteriana e tem a função de romper a estrutura da membrana citoplasmática de células do hospedeiro.
- b) Algumas bactérias produzem e liberam toxinas A-B, atuam sobre funções celulares específicas, impedindo até mesmo a síntese proteica de uma célula.
- c) As adesinas fimbriais na superfície da parede celular propicia a certas espécies bacterianas a habilidade de locomover-se entre vários nichos do corpo, facilitando sua colonização.
- d) A invasão e multiplicação intracelular realizada por algumas espécies bacterianas leva a proteção destes microrganismos contra componentes da resposta imune celular.
- e) A presença de cápsula polissacarídica protege a espécie bacteriana contra a opsonização por anticorpos, mas não impede a ativação do sistema complemento.

29) Mariana, 3 anos de idade, deu entrada na UPA apresentando vômito, diarreia, febre (38°C) e moderada desidratação de provável etiologia viral. O médico encaminhou a paciente para hidratação via endovenosa e, após a hidratação, a criança recebeu alta e a mãe foi orientada a administrar uma alimentação especial para a filha no intuito de restabelecer a sua defesa natural. Questionado sobre o uso de medicamentos, o médico explicou que o sistema imunológico da menina já possuía meios naturais de combater a infecção, não estando indicado a prescrição de medicamentos. Considerando a imunidade natural e adquirida, analise as assertivas:

I. A primeira linha de defesa do sistema imune envolve componentes da imunidade inata como as barreiras biológicas, físicas e químicas, incluindo o pH, o revestimento epitelial e agentes antimicrobianos produzidos nas superfícies epiteliais.

II. A segunda linha de defesa do sistema imune envolve componentes celulares da imunidade adquirida como fagócitos, células dendríticas, células natural killer, mastócitos, basófilos e eosinófilos.

III. A terceira linha de defesa do sistema imune envolve componentes celulares da imunidade adquirida como linfócitos B, plasmócitos ativados produtores de anticorpos, linfócitos TCD4+ e TCD8+.

IV. Componentes humorais imunoglobulinas e citocinas são componentes do sistema imune adquirido.

É **CORRETO** o que se afirma em:

a) I, II e III, apenas.

b) I, III e IV, apenas.

c) II e IV, apenas.

d) II e III, apenas.

e) I e IV, apenas.

30) Todos os dias inalamos milhares de esporos de fungos potencialmente patogênicos, mas nosso sistema imune simplesmente os elimina. Entretanto, em pessoas que estão com a imunidade comprometida (como transplantados, em tratamento contra o câncer ou internados em Unidade de Terapia Intensiva) essa interação entre patógeno e hospedeiro pode ser bastante diferente. Um exemplo são os casos de infecções fúngicas que emergiram durante a pandemia de Covid-19 e potencializaram a ação do Sars-Cov-2 no planeta. Entre os pacientes acometidos com a forma grave da Covid-19 e simultaneamente infectados pelo fungo *Aspergillus fumigatus*, a mortalidade chegou a 80% (Fonte: JORNAL DA USP disponível em: <https://jornal.usp.br/?p=556840>; acesso em: 15/11/23). A respeito da infecção causada pelos fungos do gênero *Aspergillus*, analise as assertivas:

I. Aspergilose é uma doença infecciosa causada por fungos do gênero *Aspergillus*. Um fungo filamentoso, frequentemente encontrado no ambiente e com dispersão favorecida por construções e reformas em geral. No ambiente hospitalar a sua transmissão é favorecida pelo uso de acessos venosos que permitem a sua entrada e disseminação.

II. Os fungos pertencentes ao gênero *Aspergillus* apresentam hifas septadas e estrutura de reprodução aberta, local onde são formados os conidióforos que se tornam dispersos no ambiente e podem contaminar materiais médico hospitalares e acessar o sistema circulatório.

III. Estima-se que inalem 100 – 1.000 conídios por dia, alguns dos quais podem atingir os alvéolos nos pulmões devido ao seu pequeno tamanho. Os cílios nas células epiteliais das vias aéreas e os macrófagos alveolares residentes removem os conídios inalados, evitando a infecção. Em indivíduos que não conseguem remover os conídios inalados, os conídios permanecem nos pulmões e podem germinar para causar infecção invasiva.

IV. As aspergiloses pulmonares englobam as formas clínicas de maior interesse, que podem ser reunidas em três grupos: Aspergilose pulmonar invasiva, Aspergiloma intracavitário e Aspergiloses imunoalérgicas.

É **CORRETO** o que se afirma em:

a) I, II e III, apenas.

b) I, III e IV, apenas.

c) III e IV, apenas.

d) II e III, apenas.

e) I e IV, apenas.

31) A leptospirose é uma doença infecciosa influenciada tanto pelas características ambientais quanto sociais. As favelas são áreas em que o risco de contrair essa infecção é elevado porque estão sujeitas a alagamentos e os moradores não têm acesso a saneamento básico. O risco também é maior para indivíduos que trabalham com coleta de lixo ou na construção civil, uma vez que estão mais expostos à lama, ao solo e a outros materiais contaminados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023). Com relação à leptospirose, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

a) A leptospirose é causada por um vírus helicoidal (espiroqueta) do gênero *Leptospira*, sendo a mais importante a *L. interrogans*. A unidade taxonômica básica é o sorovar (sorotipo), no qual mais de 200 sorovares já foram identificados e uma espécie animal pode albergar um ou mais sorovares.

b) A leptospirose é causada por um vírus helicoidal (espiroqueta) do gênero *Leptospira*. No Brasil, os sorovares *Icterohaemorrhagiae* e *Copenhageni* estão relacionados aos casos mais graves.

c) A *Leptospira interrogans* apresenta classificação sorológica complexa relacionada aos sorovares que são determinados por sua característica antigênica. Isso ocorre pois já foram identificados aproximadamente 19 tipos de sorovares. O sorovar mais comum e também o mais patogênico é o sorovar do tipo *Pamona*.

d) A espécie *Leptospira interrogans* é uma bactéria patogênica, porém não é capaz de causar uma forma severa sistêmica como a síndrome de Weil.

e) A transmissão da leptospirose pode ocorrer apenas após exposição à água contaminada com urina de um animal infectado, ou através da ingestão de alimentos contaminados por leptospiras. Ademais, a penetração da bactéria pode ocorrer em pele íntegra ou com pequenas fissuras.

32) Senhor Sebastião, 55 anos, branco, casado, deu entrada na Unidade Básica de Saúde com uma lesão tipo “úlceras” na perna direita. Ao ser atendido pelo médico plantonista, o paciente relata que foi picado por um mosquito em seu membro inferior direito na sua residência, sem saber informar a data precisa, com estimativa de meses. Sentia prurido no local, porém relatava que a lesão era indolor. Pela característica da lesão, bordos elevados e fundo granuloso, o médico solicitou alguns exames para confirmar sua suspeita. Considerando o caso clínico **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) O paciente está com leishmaniose tegumentar americana, transmitida pelo vetor: mosquito do gênero *Culex*.
- b) O paciente está com leishmaniose e é possível observar o parasito no raspado da borda da lesão.
- c) O paciente está com filariose linfática, agente etiológico: *Wuchereria bancrofti* e o diagnóstico mostra as amastigotas.
- d) O paciente está com leishmaniose visceral, e possui lesões de órgãos como fígado, baço e rins.
- e) Devido a doença, o paciente apresenta sintomas como hepatoesplenomegalia, hipoproteinemia e pancitopenia.

33) A paracoccidiodomicose é uma micose sistêmica, associada ao meio rural, causada pelos fungos termodimórficos do gênero *Paracoccidioides*. Uma das comorbidades associadas é a tuberculose, presente entre 5 a 10% dos casos. Sobre essa doença, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) O isolamento do *Paracoccidioides brasiliensis* a partir de animais silvestres ou domésticos tem importância, pois são os transmissores diretos desse fungo.
- b) O *P. brasiliensis*, é um fungo cosmopolita de distribuição geográfica mundial, sendo a *P. brasiliensis* a mais comum no nosso País, sendo oriunda da América do Sul.
- c) A forma aguda/subaguda de paracoccidiodomicose é a forma clínica mais frequente, acometendo quase 90% da população doente. Mais frequente em adultos.
- d) O *P. brasiliensis*, é um fungo leveduriforme, ou seja, vive sob a forma unicelular e se multiplicando por brotamento (uma ou mais células filhas “brotam” da célula mãe).
- e) A forma crônica caracteriza-se por comprometimento pulmonar, lesões ulceradas de pele, mucosas, linfadenopatia, pode acometer as vísceras.

34) Marcela, 7 anos, apresenta dor de garganta há 3 dias associada a febre, vômitos, náuseas, petéquias em palato, hiperemia e exsudato faríngeo, edema em região cervical por aumento de linfonodos e dor em região cervical anterior. A cultura de orofaringe foi positiva para *Streptococcus pyogenes*. Sobre o quadro apresentado analise as assertivas:

- I. A hiperemia e o exsudato inflamatório são explicados pelo aumento da permeabilidade vascular, causado pela histamina, mediador inflamatório secretado pelos mastócitos.
- II. O processo inflamatório apresentado no caso de Marcela é caracterizado por infiltrado inflamatório polimorfonuclear, em que os neutrófilos são rapidamente recrutados, pois respondem às quimiocinas, como a IL 8.
- III. A hiperplasia dos folículos linfóides configura uma condição denominada linfangite. A linfadenite pode ser caracterizada pela formação de estrias avermelhadas no curso dos canais linfáticos.
- IV. O exsudado faríngeo apresenta característica de inflamação purulenta, considerando o agente etiológico. Nesta condição, ocorre produção de grandes quantidades de pus ou exsudato purulento consistindo em neutrófilos, necrose liquefativa e fluido de edema.
- V. Dentre os mediadores inflamatórios liberados em altas concentrações nesta condição, ressalta-se a ação da prostaglandina (PGE2) e IL 1 que atuam no hipotálamo, ajustando o setpoint da temperatura e causando a febre.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- a) II e IV, apenas.
- b) I, III e IV, apenas.
- c) I, II, IV e V, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I e IV, apenas.

35) Sérgio, 28 anos, pedreiro, sofreu lesão da pálpebra esquerda por uma lasca de metal. No mesmo dia, a área ao redor da lesão torna-se avermelhada, sensível, edemaciada e quente ao toque. **Assinale** a alternativa que indica o **mecanismo inflamatório** responsável por causar a vermelhidão no local da lesão do paciente:

- a) Hemorragia.
- b) Hemostasia.
- c) Marginação de neutrófilos.
- d) Vasoconstrição.
- e) Vasodilatação.

36) A habilidade em reparar a lesão causada por lesões tóxicas e inflamação é crítica para a sobrevivência de um organismo. A resposta inflamatória a micróbios e tecidos lesados não serve apenas para eliminar esses perigos, mas também inicia o processo de reparo. O reparo de tecidos, muitas vezes chamado de cura, se refere a restauração da arquitetura e função do tecido após a lesão. Sobre as alterações celulares no processo de reparo, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) Na cicatriz, a deposição de tecido conjuntivo ocorre em duas etapas: (1) migração e proliferação de fibroblastos para o local da lesão e (2) deposição de proteínas da MEC produzidas por essas células.
- b) A angiogênese envolve o brotamento de novos vasos a partir de vasos preexistentes e inicia com vasodilatação em resposta ao VEGF e aumento da permeabilidade induzida pelo NO.
- c) Na cicatriz, após a eliminação de agentes agressores e tecido morto, os macrófagos M2 fornecem fatores de crescimento para a proliferação de várias células e secretam citocinas, como TGF beta, que estimulam a proliferação de fibroblastos e a síntese e deposição de tecido conjuntivo.
- d) O reparo de tecidos lesados ocorre por meio de um tipo de processo: deposição de tecido conjuntivo para formar uma cicatriz. O exemplo clássico é o fígado, com capacidade notável para cicatrização.
- e) O FGF (fator de crescimento fibroblástico) promove a conversão de fibroblastos em miofibroblastos, células que contribuem para a flexibilidade da cicatriz ao longo do tempo. Na fase final da formação da cicatriz, o tecido de granulação está ativo, demonstrado pela coloração avermelhada da cicatriz.

37) Um estudo avaliou a taxa de apoptose em patologias benignas (hiperplasias) e malignas (carcinomas) da tireoide. Os resultados demonstraram que nas hiperplasias da tireoide, a expressão de apoptose foi elevada aumentando a homeostase tissular. Em relação aos carcinomas de tireoide, foi observado um número muito baixo de células apoptóticas, evidenciando que houve progressão do carcinoma. A apoptose, diferentemente da necrose, é um processo ativo que poderia ser inibido ou induzido o que, neste caso, seria interessante para a terapêutica. Sobre o processo apoptótico, **assinale** a alternativa

CORRETA:

- a) A hiperplasia é caracterizada como adaptação celular, em que ocorre o aumento do número de células e, conseqüentemente, tornam-se hiperfuncionais. A apoptose destas células pode ser deflagrada pela via intrínseca, em que se ativa o receptor de morte para ativação da caspase 8.
- b) A via extrínseca da apoptose é deflagrada pela liberação do citocromo c mitocondrial. A presença citosólica desta molécula induz à ativação da proteína BCL-2, promovendo a apoptose.
- c) A exposição de fosfatidilserina na membrana dos corpos apoptóticos impede o reconhecimento destas estruturas pelos macrófagos. Logo, a presença deste fosfolípido predispõem os corpos apoptóticos à necrose subsequente.
- d) A mutação do gene p53 pode predispor à neoplasia, pois a proteína p53 tem por função inibir genes das proteínas BAX, aivando a ação da BCL2.
- e) As proteínas mitocondriais Smac/Diablo poderiam ser alvos terapêuticos nas células tumorais pois ativam a apoptose ao neutralizar os inibidores fisiológicos da apoptose. Logo, a caspase 3, fica inibida e não ocorre fragmentação do DNA pelas DNAses.

38) As neoplasias malignas são caracterizadas por uma ampla variação na diferenciação das células parenquimatosas, que podem variar de bem diferenciadas até completamente indiferenciadas. A perda da diferenciação celular é considerada uma marca de células em mutação e consequente malignidade. Com relação às características microscópicas das células malignas em mutação, **assinale** a alternativa

CORRETA:

- a) Pleomorfismo celular, núcleo hipercromático, mitoses atípicas, cromatina grosseira e perda da polaridade normal.
- b) Pleomorfismo celular, núcleo hipercromático, conservação da capacidade funcional, fusos tripolares ou tetrapolares.
- c) Crescimento em lâminas, células gigantes, fusos tripolares ou tetrapolares, diferenciação ordenada e manutenção da arquitetura tecidual.
- d) Núcleo aumentado, mitoses numerosas e atípicas, cromatina grosseira e atividade funcional especializada.
- e) Crescimento em lâminas, nucléolos aumentados, mitoses atípicas e manutenção da arquitetura tecidual.

39) Paciente de 65 anos de idade, de baixa escolaridade, vem a consulta na UBS com uma prescrição médica de seu novo medicamento para diabetes. Durante a consulta, o médico percebe que a paciente está com dificuldades para entender as instruções de dosagem e horários de administração do medicamento. Ela expressa frustração e confusão em relação ao uso correto do medicamento e teme não conseguir seguir o tratamento adequadamente. Com base nessas informações, **assinale** a alternativa que propõe **corretamente** uma abordagem centrada no paciente e que reforça a importância da competência cultural médica e do letramento em saúde na condução do tratamento:

- a) Explicar novamente as instruções de dosagem e horários de administração, utilizando terminologia médica menos complexa com objetivo de esclarecer a paciente.
- b) Sugerir que a paciente peça ajuda a um membro da família “mais educado” para entender as instruções e administrar o medicamento por ela.
- c) Utilizar materiais educativos simples e visualmente atrativos para explicar as instruções de dosagem e horários de administração de forma mais acessível à paciente.
- d) Pedir à paciente que retorne em uma semana para uma nova consulta, supondo que ela terá tempo para compreender melhor as instruções antes de começar a tomar o medicamento.
- e) Ignorar as preocupações da paciente quanto ao seu entendimento das instruções, confiando que ela será capaz de seguir o tratamento corretamente por conta própria.

40) Os Conselhos de Saúde são órgãos colegiados, deliberativos e permanentes do Sistema Único de Saúde em cada esfera de governo. Sobre sua composição, **assinale** a alternativa **CORRETA** em relação a proporção de cada seguimento:

- a) 40% usuários, 30% profissionais de saúde, 30% de gestores e prestadores de serviço.
- b) 60% usuários, 25% profissionais de saúde, 15% de gestores e prestadores de serviço.
- c) 50% usuários, 35% profissionais de saúde, 15% de gestores e prestadores de serviço.
- d) 50% usuários, 25% profissionais de saúde, 25% de gestores e prestadores de serviço.
- e) 50% usuários, 20% profissionais de saúde, 30% de gestores e prestadores de serviço.

41) A respeito das medidas estatísticas denominadas amplitude e desvio, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) Em estatística, não existem diferenças entre desvio e desvio padrão, exceto pelo nome.
- b) A amplitude é uma medida de tendência central usada para encontrar um único valor que representa todos os valores de um conjunto.
- c) O desvio é um número relacionado à dispersão total de um conjunto de valores.
- d) A amplitude é uma medida de dispersão calculada sobre cada um dos valores de um conjunto de informações.
- e) O desvio é uma medida de dispersão calculada sobre cada um dos valores de um conjunto de informações.

42) O Plano de Enfrentamento das Doenças Crônicas não transmissíveis (DCNT) tem o objetivo de promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco, além de apoiar os serviços de saúde voltados às doenças crônicas. Sendo assim, **assinale** a alternativa que indica os objetivos descritos neste plano estratégico citado:

- a) Reduzir a incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em todo o mundo.
- b) Criar serviços de saúde exclusivamente voltados para o tratamento das doenças crônicas.
- c) Desenvolver e implementar políticas públicas efetivas e integradas para prevenção e controle das DCNT e seus fatores de risco.
- d) Redefinir as DCNT como problemas de saúde de menor importância.
- e) Apoiar exclusivamente a pesquisa básica sobre as DCNT.

43) Sobre as fontes de informações de dados de saúde, analise as assertivas:

I. Não existe um instrumento de coleta de dados definido como o melhor; a escolha depende do tipo de pesquisa que se pretende realizar e das variáveis de estudo.

II. A pesquisa piloto é um instrumento que, em grande escala, reproduz os meios e os métodos planejados para a pesquisa que serão encontrados na coleta de dados definitiva.

III. Os dados coletados na pesquisa piloto podem fazer parte do banco de dados definitivo da pesquisa, caso não haja necessidade de modificação no instrumento de coleta. Contudo, essa inserção exige justificativa.

IV. O uso de instrumento de coleta de dados com acréscimo ou eliminação de questões em relação a instrumentos validados em outras pesquisas dispensa a realização da pesquisa piloto.

V. A pesquisa piloto tem caráter opcional mesmo quando não há referências anteriores sobre os objetivos do estudo e a validação do instrumento de coleta de dados.

É **CORRETO** o que se afirma em:

a) II, IV e V, apenas.

b) I, III e IV, apenas.

c) II e IV, apenas.

d) I e III, apenas.

e) I e IV, apenas.

44) Paciente J.C.S., 12 anos, queixa-se de dor em ouvido esquerdo. Relata que estava com quadro gripal recentemente, em uso de antigripal e xarope para tosse. Refere ouvido tampado, zumbido e leve tontura pela manhã. Com base no quadro clínico e aspectos anatômicos do aparelho auditivo, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

a) A otite média aguda é a infecção localizada na orelha média. As bactérias mais comumente associadas são *Streptococcus pneumoniae*, o *Haemophilus influenzae* e a *Moraxella catarrhalis*.

b) O uso de cotonete para limpeza do conduto auditivo externo é recomendado, pois o acúmulo de cerume é uma causa de perda de audição de condução.

c) Martelo, bigorna e estribo são os ossículos responsáveis pela condução do som e estão localizados na orelha interna.

d) Na otoscopia, devemos observar conduto auditivo interno, membrana timpânica, cabo do martelo, cerume e foco luminoso na membrana timpânica.

e) O labirinto é o órgão que auxilia no equilíbrio e estabilização visual nos movimentos cefálicos. No entanto, é um órgão independente da orelha e não deve ser avaliado junto ao exame auricular.

45) E.M, 55 anos, vem à unidade de saúde com quadro compatível com Síndrome do Segundo Neurônio Motor ou Síndrome do Neurônio Motor Inferior. Considerando o quadro, **assinale** a alternativa que apresenta os sinais que podem ser encontrados ao exame físico desse paciente:

- a) Hiperreflexia, Hipertonia e Clonus.
- b) Hiporreflexia, Clonus e Reflexo Cutâneo Plantar Presente.
- c) Reflexo Cutâneo Plantar Abolido, Hiporreflexia e Hipotonia.
- d) Hipotonia, hiporreflexia e Reflexo Cutâneo Plantar em Extensão.
- e) Hipotonia, Atrofia e Clonus.

46) Paciente de 30 anos, sexo feminino, portadora de Lúpus Eritematoso Sistêmico, procura atendimento médico com queixa de dor torácica em hemitórax direito, ventilatória dependente, tosse seca, febre e artralgia difusa há 3 dias. Ao exame físico pulmonar, observou-se expansibilidade torácica simétrica, frêmito tóracovocal e percussão normal. Diante do quadro clínico, **assinale** a alternativa que exibe a provável ausculta pulmonar da paciente:

- a) Murmúrio vesicular abolido.
- b) Atrito pleural.
- c) Roncos.
- d) Estertor grosso.
- e) Sibilos.

47) Homem, 61 anos, portador de aterosclerose coronária, refere sentir dor tipo anginosa durante a prática de exercícios físicos. **Assinale** a alternativa que **melhor representa** as características da dor que poderiam ser relatadas por esse paciente:

- a) Dor retroesternal, irradiada para o pescoço e mandíbula, em aperto, de intensidade moderada, com duração de 2 a 3 minutos e que melhora após repouso.
- b) Dor retroesternal, em queimação, de forte intensidade que melhora ao levantar-se e andar no plano por 20 minutos.
- c) Dor retroesternal, lancinante, de forte intensidade, duração de várias horas, irradiada para face interna do braço esquerdo e que não desaparece após repouso.
- d) Dor no mamilo esquerdo, ao nível do ictus cordis, moderada, que piora com a palpação local acompanhada de palpitações e hiperestesia local.
- e) Dor em “opressão”, região precordial, que se agrava com a respiração e com o decúbito dorsal.

48) A pressão sanguínea gerada pela contração do ventrículo é a força propulsora para o fluxo de sangue pelo sistema circulatório sendo maior nas artérias e menor à medida que o sangue flui pelo sistema circulatório. De acordo com os eventos que atuam na manutenção ou na alteração da pressão arterial, analise as assertivas:

I. A pré-carga está relacionada com o volume sistólico final. Quando o retorno venoso aumenta, o volume sistólico final aumenta e estira ou alonga as fibras musculares ventriculares.

II. Duas forças regulam o fluxo de massa pelos capilares. Uma é a pressão hidrostática, o componente de pressão que traz o líquido para dentro dos vasos, e a outra é a pressão osmótica que favorece a filtração.

III. De acordo com a lei de Frank-Starling, o volume sistólico (ejetado) aumenta quando o volume diastólico final aumenta, sendo que o volume diastólico final é determinado pelo retorno venoso, que é a quantidade de sangue que retorna ao coração.

IV. No mecanismo de autorregulação miogênica, quando as fibras da musculatura lisa das arteríolas se distendem por conta de um aumento da pressão sanguínea, a arteríola contrai buscando evitar o seu rompimento.

É **CORRETO** o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) III e IV, apenas.
- e) I e IV, apenas.

49) Sobre a técnica para obter medida antropométrica fidedigna, **assinale** a alternativa **CORRETA**:

- a) Para avaliação da altura/estatura é importante que 3 pontos anatômicos estejam próximos à parede ou ao estadiômetro, a cabeça deve formar um ângulo de 180° com o solo e os olhos mirando um plano horizontal à frente.
- b) A medida da envergadura deve ser realizada da sínfise púbica até a planta dos pés.
- c) A circunferência da cintura deve ser realizada no ponto médio entre a última costela e a espinha íliaca anterossuperior, durante a inspiração.
- d) A circunferência da panturrilha deve ser realizada na parte mais larga da panturrilha.
- e) A distância pubo-vértice deve ser realizada da sínfise púbica até o vértice do tornozelo.

