

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação à anatomia e fisiologia dos sistemas cardiovascular e respiratório, julgue os itens a seguir.

- 41 A valva atrioventricular bicúspide está localizada entre o átrio esquerdo e o ventrículo esquerdo do coração.
- 42 Na circulação pulmonar, o sangue venoso vindo do ventrículo direito segue para o tronco da artéria pulmonar, passa pelas artérias pulmonares direita e esquerda e, após ser conduzido para os pulmões, retorna venoso para o átrio esquerdo por meio das veias pulmonares.
- 43 O brônquio principal esquerdo se apresenta mais largo e mais curto que o direito, o que explica o maior afluxo de corpos estranhos que nele penetram.
- 44 Os bronquíolos terminais se dividem em bronquíolos respiratórios, ductos alveolares e sacos alveolares, sendo essa região alveolar conhecida como zona respiratória.

Em relação à fisiologia do sistema respiratório, julgue os itens que se seguem.

- 45 A capacidade residual funcional corresponde à soma do volume residual com o volume de reserva expiratório.
- 46 O reflexo de vasoconstrição pulmonar hipóxica consiste no processo de contração da musculatura lisa das paredes dos brônquios na região hipóxica, o que reduz o fluxo de ar nas áreas pouco ventiladas do pulmão.
- 47 A hipoxemia apresenta como principais causas a hipoventilação, a redução da difusão, o desequilíbrio entre a ventilação-perfusão e o *shunt* (processo de entrada do sangue no sistema arterial sem passar pelas áreas ventiladas do pulmão).
- 48 O desvio da curva de dissociação do oxigênio (O_2) para a direita significa mais liberação de oxigênio (O_2) a determinada pressão parcial de oxigênio (PO_2) em um capilar tecidual.
- 49 Os quimiorreceptores centrais encontram-se banhados em líquido extracelular cerebral (LEC), pelo qual o CO_2 e o oxigênio (O_2) se difundem com facilidade a partir dos vasos sanguíneos para o líquido cefalorraquidiano (LCR), o que aumenta o pH do LCR e gera aumento da ventilação.

Na respiração espontânea, os músculos respiratórios são responsáveis por gerar a força necessária para levar o ar da atmosfera para os pulmões, onde ocorre a troca gasosa. A respeito desse processo e dos vários aspectos a ele relacionados, julgue os itens subsecutivos.

- 50 A posição anatômica do diafragma e sua relação com a caixa torácica e com o abdome explicam a sua ação mecânica; assim, quando o diafragma se contrai aumenta a pressão abdominal que é transmitida ao tórax, pela zona de aposição, para expandir a caixa torácica inferior.
- 51 Durante a contração dos músculos intercostais internos, as costelas são tracionadas para cima e para frente, o que proporciona o aumento dos diâmetros lateral e anteroposterior do tórax.
- 52 A expiração ativa ocorre em níveis maiores de ventilação e quando o movimento de ar para fora dos pulmões é inibido. Os músculos abdominais e intercostais internos contraem-se para mover as costelas inferiores para baixo e comprimir as vísceras abdominais, forçando-se, assim, o diafragma para cima.

- 53 De acordo com a lei de Fick, na hiperinsuflação pulmonar ocorrem rebaixamento e aplainamento da cúpula diagramática, aumento do seu raio de curvatura e diminuição da sua capacidade de gerar pressão.

Um homem de sessenta anos de idade, fumante desde os vinte anos de idade — cerca de dois maços por dia — apresenta: dispneia progressiva aos esforços há dois anos, tendo de parar muitas vezes devido a falta de ar, principalmente quando anda por aproximadamente 100 metros; e tosse com expectoração espessa. A seguir são apresentados dados desse paciente:

ausculta pulmonar: MV reduzido, globalmente com roncosparsos;

gasometria arterial: pH 7,40, $PaCO_2$ 48 mmHg, PaO_2 50 mmHg, HCO_3^- 30 mEq/L e $SatO_2$ 87% em ar ambiente;

função pulmonar pela espirometria após broncodilatador apresenta distúrbio obstrutivo: $CVF (L) = 1,11 = 33\%$ do previsto, $VEF_1 (L) = 0,42 = 16\%$ do previsto e $VEF_1/CVF (\%) = 35 = 43\%$ do previsto;

pressões respiratórias máximas: $P_{Imáx} = -58$ cmHg; 60% do previsto e $PE_{máx} = 70$ cmHg; 63% do previsto.

Considerando o quadro clínico descrito, julgue os próximos itens.

- 54 A ventilação não invasiva tem se tornado um adjuvante durante o exercício, pois além de diminuir a sobrecarga dos músculos inspiratórios, reduz a dispneia, aumentando a tolerância ao exercício.
- 55 O paciente em questão apresenta fraqueza muscular respiratória, de acordo com a avaliação da força muscular respiratória, devendo-se indicar treinamento muscular respiratório.
- 56 A técnica de expiração lenta total com a glote aberta (ELTGOL) é contraindicada para pacientes com DPOC.
- 57 A oxigenoterapia domiciliar prolongada não está indicada para o paciente em questão.
- 58 De acordo com os dados de espirometria apresentados, o paciente apresenta um distúrbio ventilatório obstrutivo leve.
- 59 De acordo com a mMRC (*Modified British Medical Research Council*) o paciente apresenta dispneia grau 3.
- 60 A reabilitação pulmonar é indicada ao paciente em questão, visto que essa prática visa melhorias no que diz respeito à dispneia e ao *status* de saúde do paciente e também aumenta a tolerância ao exercício físico.

Um paciente de trinta e cinco anos de idade procurou atendimento fisioterapêutico, queixando-se de dor na região inferior do dorso, entre o último arco costal e a prega glútea, há mais de seis meses. O paciente relatou que a dor irradia da região citada para o membro inferior direito, quando ele está em decúbito dorsal. Durante a avaliação, o fisioterapeuta realizou a manobra de elevar passivamente, a 40°, o membro inferior acometido, com o paciente em decúbito dorsal, mantendo o joelho em extensão, e verificou agravamento da dor quando o paciente realizou flexão da coluna lombar ao sentar-se.

A respeito desse caso clínico, julgue os itens a seguir.

- 61 O quadro clínico do paciente é compatível com uma típica lombociatalgia.
- 62 A manobra realizada pelo fisioterapeuta é conhecida como teste de Hoover e serve para reproduzir e sinalizar a irradiação da dor.
- 63 O caso clínico é sugestivo de que o quadro doloroso do paciente é decorrente de uma hérnia de disco.
- 64 Exercícios de fortalecimento devem ser supervisionados e recomendados com cautela para o paciente em questão, por produzirem aumento da concentração de H⁺ e aumento da dor.
- 65 A crioterapia é recomendada por sua eficácia na diminuição da velocidade de condução do impulso doloroso e, conseqüentemente, da causa da dor em pacientes como o do caso em apreço.
- 66 Apesar de melhorar a satisfação do paciente em questão, a reeducação postural global será ineficaz na melhora do quadro algico crônico nesse tipo de afecção.
- 67 As evidências científicas sugerem que um programa de exercício cardiorrespiratório de trinta minutos, duas vezes por semana, após doze semanas, será eficaz na diminuição do quadro doloroso descrito.

Uma paciente de cinquenta anos de idade, com 156 cm de altura, 78 kg de massa, profissão de atendente telefônica, queixou-se a um fisioterapeuta, durante uma visita domiciliar, de dores e formigamento em uma das mãos, na região palmar do polegar, no dedo indicador, no dedo médio e na metade radial do dedo anelar, há mais de um ano. Ela relatou, ainda, fraqueza para segurar objetos e despertares noturnos por conta da acentuação dos sintomas. Para aliviá-los, ela informou que agita o pulso e a mão acometidos de modo semelhante ao utilizado na agitação de um termômetro clínico.

Acerca desse caso clínico, julgue os itens seguintes.

- 68 O quadro clínico indica a presença da neuropatia de aprisionamento mais comum da extremidade superior, e o índice de massa corporal da paciente possui relação causal com essa afecção.
- 69 O movimento realizado pela paciente quando os sintomas se acentuam é denominado sinal de Flick, um sinal sensível e específico para diagnóstico dessa síndrome.
- 70 O ultrassom terapêutico de 1 MHz, pulsado a 1:4 e intensidade de 1 W/cm² é indicado para essa condição clínica, sendo capaz de reduzir a dor e o formigamento, bem como aumentar a força de preensão palmar da paciente.
- 71 Em condições crônicas como essa, a terapia ultrassônica deve ser aplicada no modo estacionário para melhorar a extensibilidade das fibras de colágeno que compõem o retináculo flexor carpal e descomprimir a região.
- 72 O *laser* terapêutico de baixa intensidade contribuirá para reduzir ou eliminar a dor, bem como para aumentar a condutibilidade dos potenciais de ação nervosos e a força de preensão palmar da paciente.

Com relação a um paciente com hipertensão arterial, 87,5 kg de massa corporal, 188 cm de altura e diagnóstico de osteoartrite do joelho direito, com queixa de rigidez e dor nessa mesma estrutura articular, julgue os itens que se seguem.

- 73 A terapia manual realizada por três semanas será eficaz para tratamento da rigidez.
- 74 A estimulação elétrica nervosa transcutânea, incluindo corrente interferencial, será eficaz para a redução significativa da dor apresentada pelo paciente.
- 75 Há evidências de que o *laser* terapêutico de baixa intensidade é eficaz na redução significativa da dor em pacientes com osteoartrite, como no caso em apreço.
- 76 Para o paciente em questão, o ultrassom é recomendado para alívio imediato da dor, porém não possui efeito analgésico de longo prazo.
- 77 Para pacientes em situação semelhante à ora considerada, a eletroacupuntura reduz a dor e mantém esse efeito por cerca de seis meses após o término do tratamento.
- 78 De acordo com evidências científicas relacionadas ao tratamento de osteoartrite, deve ser recomendada perda de peso para o paciente em questão.
- 79 No caso do paciente em apreço, a osteoartrite pode estar relacionada com a hipertensão arterial.
- 80 O fortalecimento muscular isocinético terá efeito significativo no alívio da dor apresentada pelo paciente em consideração.

Julgue os itens que se seguem, relativos às evidências científicas atuais do método de Pilates.

- 81 Esse método pode beneficiar pacientes com dores crônicas lombares, por meio do fortalecimento de músculos que auxiliam na sustentação da coluna vertebral.
- 82 Os efeitos do método de Pilates incluem o aumento da amplitude de movimentos em decorrência da melhora da dor.
- 83 A melhora da capacidade cardiorrespiratória, que pode ser avaliada por meio do teste cardiopulmonar, é um efeito terapêutico em resposta aos exercícios do método de Pilates.
- 84 Sessões de Pilates podem melhorar a autonomia funcional, como a capacidade de realizar tarefas do dia a dia, independentemente de outros benefícios.
- 85 O aumento das forças muscular esquelética e respiratória é um achado clínico comumente detectado em pacientes submetidos ao método de Pilates.

Com relação ao tratamento conservador para pessoas com pubalgia, sintoma frequente em atletas com lesão muscular, ligamentosa e(ou) óssea na região da virilha, julgue os seguintes itens.

- 86 O tratamento por meio da termoterapia, utilizando o infravermelho, é um recurso eficaz na redução da pubalgia.
- 87 Considerando a origem e inserção dos músculos da região do púbis, recomenda-se tratamento com base no fortalecimento da musculatura abdominal.
- 88 Eletroterapia com estimulação elétrica de baixa frequência (TENS) é um recurso que promove analgesia em pacientes com quadro de pubalgia.
- 89 O alongamento da musculatura abduutora e adutora do quadril é uma opção terapêutica considerada eficiente no tratamento das pubalgias em atletas.
- 90 O fortalecimento da musculatura do quadril pode reduzir a dor e promover o retorno precoce de atletas às suas atividades esportivas.

Julgue os próximos itens, relativos ao tratamento de mobilização neural (MN) nas disfunções musculoesqueléticas com componente neuropático.

- 91 A MN deve ser indicada para o paciente melhorar da dor, no pós-operatório de cirurgia lombar, pois o quadro algico nessa condição é de origem neuropática.
- 92 A MN é um método terapêutico capaz de reduzir as dores crônicas nos pacientes com diagnóstico de síndrome do túnel do carpo.
- 93 O tratamento de pacientes com cervicalgia por meio da MN reduz as dores de forma significativa.
- 94 O tratamento terapêutico com o uso de MN em pacientes com epicondilite lateral promove a melhora da força muscular e contribui para a redução do quadro algico.
- 95 O quadro de lombalgia pode evoluir para uma característica de cronicidade, situação para a qual é recomendado o uso de MN para redução da dor.

A respeito dos mecanismos de lesões traumáticas, julgue os itens que se seguem.

- 96 A lesão em hiperextensão com estresse em rotação lateral na tíbia, com pé sob um ponto fixo, é o mecanismo de lesão do ligamento cruzado anterior.
- 97 A síndrome do chicote ocorre quando a coluna lombar sofre uma hiperextensão das vértebras inferiores, enquanto que as superiores se mantêm em flexão, caracterizando-se a forma da letra esse.
- 98 Os quadros de lesão do plexo braquial, que costumam decorrer de traumas como acidentes automobilísticos, sustentação de carga nos ombros e agressões por objetos cortantes e armas de fogo, entre outros, podem apresentar, simultaneamente, fratura de clavícula.
- 99 A lesão do menisco lateral ocorre quando há trauma rotacional com o joelho em extensão ou flexão: caso se trate de rotação medial, a lesão será interna (menisco medial); se o caso for de rotação lateral, a lesão será externa (menisco lateral).
- 100 A lesão de músculos isquiotibiais ocorre durante a fase de apoio da corrida, tendo em vista que, nessa fase, eles absorvem a energia elástica para contrair e promovem a desaceleração do avanço do membro na preparação do contato inicial do calcâneo.

Acerca das órteses suropodálicas, julgue os itens a seguir.

- 101 As órteses suropodálicas são aparelhos ortopédicos utilizados para recuperação da função de movimentação ativa e estabilização do tornozelo e têm como uma de suas finalidades a prevenção da instalação de deformidades em equino.
- 102 A prescrição das órteses suropodálicas para uso no interior do calçado associado ao preenchimento anterior constitui uma das opções que minimizam os impactos decorrentes da amputação de Lisfranc.
- 103 A estrutura das órteses suropodálicas articuladas para dorsiflexão é geralmente confeccionada em gesso termomoldável de alta temperatura e apresenta uma articulação que permite a flexão plantar do tornozelo, o que limita a dorsiflexão a um ângulo pré-determinado (geralmente neutro).
- 104 A mola de Codivilla é uma órtese suropodálica não articulada rígida que pode ser prescrita na fase aguda de uma lesão neurológica ou ortopédica, com a finalidade de manter a articulação do tornozelo em ângulo neutro, evitando-se, assim, a deformidade do pé em equino.

- 105 As órteses suropodálicas articuladas de reação ao solo são contraindicadas a pacientes com deformidade rígida em flexão do joelho porque bloqueiam a dorsiflexão com o objetivo de auxiliar na estabilização do joelho e no controle da sua flexão.

Com relação à ergonomia, à segurança e ao conforto no ambiente de trabalho, julgue os itens subsequentes.

- 106 Para os trabalhadores que exerçam atividades laborais em posição sentada, poderá ser exigida a disponibilização de um apoio para os pés, com altura padrão.
- 107 Há regulamentação que estabelece o peso corporal do trabalhador como parâmetro para definição do peso máximo que pode ser transportado manualmente por homens e mulheres: no caso dos homens, o peso máximo permitido corresponde a 70% de seu peso; no caso das mulheres, equivale a 50% de seu peso.
- 108 Equipamentos com terminais de vídeo utilizados no processamento eletrônico de dados devem permitir o ajuste da tela para evitar reflexos, além de ter o teclado independente e com mobilidade.
- 109 Nos postos de trabalho onde sejam executadas atividades que exijam dedicação intelectual e atenção constantes, os níveis de ruído devem ser mensurados nas proximidades da zona auditiva do trabalhador, enquanto variáveis como temperatura do ambiente e umidade relativa do ar devem ser medidas na altura do tórax do trabalhador.
- 110 O trabalhador que tenha se afastado das atividades laborais por motivo de saúde durante período igual ou superior a trinta dias deverá ser definitivamente impedido, no retorno ao trabalho, de atender aos níveis de produção exigidos na época anterior ao afastamento, caso as atividades que ele exerça sejam potencialmente causadoras de sobrecarga muscular nas regiões cervical, do dorso e dos membros.

Com relação aos deveres do fisioterapeuta no que tange ao controle ético do exercício de sua profissão e à utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), julgue os itens que se seguem.

- 111 **Situação hipotética:** Durante o atendimento de pacientes em um hospital universitário, um fisioterapeuta percebeu que um dos membros da equipe de saúde, responsável por outra especialidade, estava delegando suas atribuições e responsabilidades a um estudante do curso de graduação. **Assertiva:** De acordo com a ética e legislação profissional, o fisioterapeuta deve advertir o colega e comunicar o fato à chefia imediata ou à autoridade competente.
- 112 Segundo o Código de Ética e Deontologia da Fisioterapia, o fisioterapeuta tem a prerrogativa de descontinuar a assistência de um paciente a qualquer tempo, ainda que a justificativa seja fundamentada em motivos pessoais.
- 113 Os fisioterapeutas devem adotar a CIF no âmbito de suas respectivas competências institucionais, aplicá-la após a determinação do diagnóstico fisioterapêutico e utilizá-la para a formação dos bancos de dados dos serviços em que atuam.
- 114 **Situação hipotética:** Um fisioterapeuta realizou tratamento para correção postural em um de seus pacientes e obteve ótimos resultados. O profissional pediu permissão ao paciente para expor no consultório fotos dele como evidência das diferenças da sua postura antes e após a intervenção. O paciente consentiu e as fotos foram expostas. **Assertiva:** O profissional não infringiu o Código de Ética e Deontologia da Fisioterapia, pois houve autorização prévia do paciente.

115 Situação hipotética: O tratamento fisioterapêutico de determinado paciente foi interrompido em razão de que ele mudaria de cidade. Na ocasião da interrupção, o fisioterapeuta que realizava o tratamento já havia elaborado o diagnóstico e, por isso, recomendou que o paciente procurasse um colega profissional que residia naquela cidade, para dar continuidade ao tratamento. A fim de garantir a continuidade do tratamento desse paciente, o fisioterapeuta telefonou para seu colega de profissão e indicou a conduta a ser seguida. **Assertiva:** A ação do fisioterapeuta que fez o primeiro atendimento do paciente contraria o Código de Ética e Deontologia da Fisioterapia.

Espaço livre

Com relação a lesões por esforços repetitivos (LER) e aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), julgue os itens seguintes.

- 116** Ao notificar casos de LER/DORT que ocorrerem no seu local de atuação aos sistemas de informações de saúde e à Previdência Social, o fisioterapeuta colabora para a prevenção de novos casos e para a concessão de auxílio-doença por acidente de trabalho aos trabalhadores segurados pelo seguro de acidente de trabalho, em caso de afastamento por período superior a quinze dias.
- 117** Danos decorrentes das LER e dos DORT e suas recidivas poderiam ser prevenidos pela moderação na utilização do sistema musculoesquelético durante as atividades laborais e pelo estabelecimento de um tempo adequado para sua recuperação, respectivamente.
- 118** As dimensões do posto de trabalho, a exposição a vibrações, a exposição ao frio, a exposição a ruído elevado, posturas inadequadas e invariabilidade de tarefas são fatores de risco para LER/DORT, por isso sua identificação pelo fisioterapeuta que lida com a saúde do trabalhador contribui para a prevenção dessas patologias.
- 119** Entre as manobras clínicas utilizadas para auxiliar no diagnóstico de LER/DORT relacionados ao trabalho inclui-se o teste de Phalen, no qual os punhos são posicionados em flexão, os dedos permanecem estendidos e as mãos devem ser colocadas em oposição com as faces dorsais. O teste causa dor e parestesias na área inervada pelo mediano e é indicativo da presença de epicondilite lateral (“cotovelo de tenista”).
- 120** A síndrome do impacto poderia ser prevenida, entre outras medidas, com a orientação de que o trabalhador evite a repetição de movimentos de elevação dos membros superiores acima da cabeça.