

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 11

As articulações são encontradas em todo o esqueleto, porém seu formato anatômico e mobilidade variam de acordo com sua função. Acerca dessa temática, assinale a opção correta.

- A Na articulação diartrose do tipo gínglimo, o osso distal é capaz de movimentar-se em torno de vários eixos, que têm um centro comum.
- B A articulação sinartrose do tipo sindesmose é uma articulação fibrosa especializada na fixação dos dentes nas cavidades alveolares na mandíbula e maxilas.
- C Articulações classificadas como anfiartroses são as que permitem amplo grau de mobilidade, como entre os ossos temporal e mandíbula.
- D Na articulação sinartrose do tipo sutura, as extremidades dos ossos têm interdigitações, que os mantêm íntima e firmemente unidos.

Questão 12

Segundo Dangelo e Fattini, em **Anatomia Humana Básica**, “a simples observação de um grupamento humano evidencia de imediato diferenças morfológicas entre os elementos que compõem o grupo”. A denominação dessas diferenças é apresentada como variação anatômica.

Com relação à variação anatômica e à anomalia, assinale a opção correta.

- A Uma alteração morfológica, como uma fenda palatina, que traz prejuízo à função pode ser caracterizada como anomalia.
- B Quando o desvio anatômico do padrão é severo, porém compatível com a vida, diz-se que se trata de uma monstruosidade.
- C A agenesia de órgãos vitais pode ser considerada uma anomalia, que difere do normal, trazendo prejuízo à função, sendo incompatível com a vida.
- D Uma variação anatômica é descrita como uma característica anatômica que difere do padrão sendo compatível com vida, porém apresenta prejuízo da função.

Questão 13

Acerca do processo de hematopoiese medular, assinale a opção correta.

- A A medula amarela óssea é responsável pelo processo de produção de células sanguíneas em adultos.
- B A medula vermelha é rica em células-tronco medulares, capazes de formar tipos celulares sanguíneos distintos.
- C A produção de células sanguíneas recebe o nome de homeostase, ocorrendo estritamente nos ossos longos.
- D A hematopoiese acontece na região da diáfise dentro das trabéculas dos ossos corticais.

Questão 14

Somente neurônios e células musculares são capazes de gerar potenciais de ação devido a uma propriedade chamada de excitabilidade. Sobre o processo descrito, assinale a opção correta.

- A Durante a fase de refratariedade absoluta, um novo potencial de ação pode ser gerado durante a despolarização, pois todos os canais voltagem de sódio já estão abertos na sua velocidade máxima.
- B A despolarização é a primeira fase do potencial de ação, durante essa fase, ocorre um significativo aumento na permeabilidade aos íons potássio na membrana celular.
- C O estímulo adequado tem que ter um valor elétrico suficiente para reduzir a negatividade da célula neuronal até o valor limiar do potencial de ação.
- D Durante a despolarização, o interior da célula fica cada vez mais eletronegativo, até que o potencial chegue próximo ao equilíbrio de sódio de -61 mV .

Questão 15

O controle da musculatura é realizado pelo sistema nervoso, podendo a precisão de cada movimento ser maior ou menor de acordo com a quantidade de unidades motoras envolvida na ação. Desse modo, os músculos quadríceps e tibial anterior são respectivamente inervados pelos

- A nervo tibial e nervo fibular.
- B nervo vasto medial e nervo tibial.
- C nervo femoral e nervo tibial.
- D nervo femoral e nervo fibular.

Questão 16

Em relação à anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular, julgue os itens a seguir.

- I A estimulação parassimpática retarda a ativação do nodo sinoatrial, reduzindo assim a frequência cardíaca.
- II Durante a contração isovolumétrica, ocorre um aumento da pressão ventricular até o ponto de exceder a pressão arterial, promovendo o fechamento das valvas semilunares.
- III A estimulação simpática do tecido condutor provém do plexo cardíaco, enquanto a influência parassimpática tem origem no nervo vago.
- IV O nó atrioventricular está ligado a uma rede de fibras que fazem seu trajeto pelo septo interventricular e depois pelas paredes dos ventrículos.

Estão certos apenas os itens

- A I e II.
- B I, III e IV.
- C I, II e IV.
- D II e III.

Questão 17

A ventilação é descrita como a movimentação do ar entre a atmosfera e os alvéolos pulmonares. Acerca desse processo, assinale a opção correta.

- A Enquanto a expiração é ativa, a inspiração é um processo passivo, pois usa o recuo elástico dos músculos e dos pulmões.
- B Durante a expiração forçada, o diafragma contrai e puxa as superfícies inferiores dos pulmões para baixo, simultaneamente, os músculos da inspiração elevam as costelas.
- C Durante uma expiração normal, os intercostais externos e o diafragma relaxam.
- D Durante uma inspiração normal, o volume intratorácico reduz e a pressão intrapulmonar aumenta.

Questão 18

A respeito da divisão funcional do sistema nervoso autônomo (SNA), assinale a opção correta.

- A A salivação, o peristaltismo, a secreção das glândulas intrínsecas do pâncreas e a liberação de bile pela vesícula biliar são ações realizadas pelo sistema nervoso simpático.
- B O sistema nervoso parassimpático se origina nos segmentos torácico e lombar da medula espinal, por isso ele também é chamado de divisão toracolombar.
- C O sistema nervoso simpático possui origem craniana na região do tronco encefálico e na região sacral nos segmentos entre S2-S4 da medula espinal.
- D Sobre o sistema cardiovascular, o efeito inotrópico positivo e a vasoconstrição da circulação periférica são ações realizadas pelo sistema nervoso simpático.

Questão 19

Em relação à anatomia e às funções da coluna vertebral, assinale a opção correta.

- A O áxis ou C2 é considerado uma vértebra atípica por não ter corpo vertebral ou processo espinhoso. O áxis se articula superiormente com a C1 através do disco intervertebral e das articulações interapofisária.
- B O hiato sacral é uma abertura na região distal do sacro formada pela ausência de fusão dos arcos posteriores da quinta vértebra sacral.
- C A região torácica apresenta, como característica típica, curvatura com concavidade anterior, suas vértebras possuem um processo espinhoso longo e inclinado para baixo.
- D Vértebras lombares são as mais resistentes da coluna vertebral, apresentam curvatura com concavidade posterior e são caracterizadas pela presença de um processo espinhoso bifurcado.

Questão 20

As informações para o sistema nervoso são fornecidas pelos receptores sensoriais que detectam estímulos como tato, som, luz, dor, frio e calor. A respeito dos mecanismos básicos pelos quais esses receptores transformam os estímulos sensoriais em sinais neurais, assinale a opção correta.

- A Os receptores que se adaptam rapidamente são os mais adequados para transmitir sinal contínuo, porque são estimulados apenas quando a força do estímulo se altera.
- B Na fadiga sináptica, a transmissão sináptica fica progressivamente mais fraca quanto mais prolongado e mais intenso for o período de excitação.
- C Os circuitos reverberantes ou oscilatórios são causados por *feedback* negativo dentro do circuito neuronal, quando o estímulo retorna excitando novamente uma aferência desse circuito.
- D Quimiorreceptores são receptores capazes de detectar a luz que incide na retina dos olhos.

Questão 21

No âmbito da biomecânica, o movimento deve ser avaliado na perspectiva não apenas da cinemática, mas também da cinética. Entre os fatores que influenciam a cinética incluem-se

- A fricção e resistência externa.
- B velocidade e equilíbrio em movimento constante.
- C velocidade e aceleração.
- D deslocamento espacial e temporal.

Questão 22

Quando um paciente com deficiência motora se transfere da cadeira de rodas para um tablado, a ação de alguns fatores físicos é essencial para que o movimento ocorra de modo adequado. Nesse caso, o sistema que serve como conexão primária entre a biomecânica e a fisiologia do exercício é o

- A cardiovascular.
- B respiratório.
- C endócrino.
- D neuro-muscular.

Questão 23

Um paciente com distúrbio neuromuscular foi submetido a teste de resistência máxima para avaliação da força e da qualidade do movimento com o propósito de movimento de extensão de joelho. O máximo de força realizada correspondeu a 45% do peso corporal, considerado normal. O paciente gastou 1,4 s para elevar o peso por 90 cm, e 1,9 para retornar a posição inicial.

Nessa situação hipotética, a velocidade vertical concêntrica e a excêntrica medidas em metros por segundo no referido teste são, respectivamente, iguais a

- A 64,28 e 47,39.
- B 0,47 e 0,64.
- C 0,64 e 0,47.
- D 47,36 e 64,28.

Questão 24

A força muscular é reconhecida como um importante componente da capacidade física humana. Entretanto, a qualidade do movimento está relacionada não apenas a esse componente, mas também à potência muscular. Os pré-requisitos necessários para o desenvolvimento de maiores níveis de força e de potência musculares são, respectivamente,

- A ação muscular isocinética a partir do posicionamento de relaxamento máximo e movimento muscular isotônico a 100% da máxima velocidade.
- B ação muscular isométrica a partir de determinada angulação e movimento muscular isotônico a 30% da máxima velocidade.
- C ação muscular isométrica a partir do posicionamento de relaxamento máximo e movimento muscular isocinético a 100% da máxima velocidade.
- D ação muscular isocinética a partir de determinada angulação e movimento muscular isotônico a 60% da máxima velocidade.

Questão 25

São, respectivamente, exemplos de movimento linear e angular

- A o de um andador durante um treino de marcha; e o do deslocamento de uma bengala em relação ao solo.
- B o de um paciente que esteja girando a roda de uma cadeira de rodas; e o da trajetória de uma bola terapêutica sendo arremessada durante um treino funcional.
- C o da trajetória de uma bola terapêutica sendo arremessada durante um treino funcional; e o de um paciente que esteja girando o pedal de uma bicicleta.
- D o de um paciente que esteja girando a roda de uma cadeira de rodas; e o da perna de um paciente durante a realização de um teste de caminhada de 6 min.

Questão 26

Entre os critérios determinantes para a escolha de uma medida de avaliação em fisioterapia estão as propriedades clinimétricas do instrumento a ser utilizado, entre as quais são de extrema relevância a reprodutibilidade e a consistência. O instrumento que possui propriedades clinimétricas superiores é conhecido como

- A goniômetro, na goniometria ativa.
- B fotogrador para fotogrametria passiva.
- C dinamômetro manual portátil.
- D teste de agachamento unipodal.

Questão 27

O teste de caminhada de 6 min é um teste campo amplamente utilizado para avaliação funcional, sendo indicado, no que diz respeito a pacientes com sequelas de covid-19, para a avaliação da

- A capacidade de equilíbrio estático e funcional.
- B força muscular esquelética.
- C amplitude de movimento.
- D capacidade cardiorrespiratória.

Questão 28

A medida de avaliação em fisioterapia também tem como finalidade avaliar a diferença clínica minimamente relevante (MCID) de um tratamento, que consiste

- A na menor diferença a ser obtida como resultado de um tratamento, para que este seja considerado relevante.
- B na capacidade do instrumento para detectar mudanças clinicamente relevantes ao longo do tempo.
- C na capacidade de concordância dos resultados de um instrumento aplicado repetidas vezes.
- D no quanto o resultado da medida se relaciona com o método denominado de padrão ouro.

Questão 29

No que se refere aos recursos terapêuticos utilizados pela fisioterapia para melhorar a amplitude de movimento articular e da vascularização periférica, é correto afirmar que a cinesioterapia

- A com movimentos passivos é mais benéfica no tratamento de linfedema secundário ao câncer de mama.
- B com movimentos passivos é mais benéfica no tratamento da ossificação heterotópica neurogênica.
- C com movimentação passiva contínua é indicada para o tratamento de pacientes após artroplastia de joelho para melhora da amplitude de movimento.
- D com movimentos ativos produz efeitos benéficos no tratamento de pacientes com instabilidade multidirecional de ombro.

Questão 30

Na cinesioterapia, o exercício pliométrico

- A consiste em uma atividade física dinâmica em que a velocidade do trabalho muscular é predeterminada e mantida constante.
- B é uma forma de exercício realizada a partir de uma cadeia cinética, pela conexão e transmissão de força entre os segmentos que se articulam, podendo ocorrer em cadeia cinética fechada ou aberta.
- C tem como objetivo geral aperfeiçoar a comunicação entre o sistema neuromusculoarticular periférico com o sistema nervoso central e o processamento das informações dessa comunicação.
- D utiliza o ciclo alongamento-encurtamento muscular como forma de produzir energia, como uma mola, facilitando o aumento da força e da potência musculares.

Questão 31

Acerca da paralisia cerebral e demais condições neurológicas e do espectro de avaliações fisioterapêuticas correlatas, assinale a opção correta.

- A O teste de sprint 10 m × 5 m, que pertence ao domínio de força e funcional, é realizado solicitando-se ao indivíduo que faça 10 arrancadas de 5 m cada, sendo avaliado o tempo que leva para executar completamente esta manobra.
- B O teste de caminhada de seis minutos pode ser usado para avaliar adultos com paralisia cerebral, de forma a fornecer informações sobre o domínio cognitivo e a marcha destes pacientes.
- C O teste de medida da função motora grossa, cujo propósito é identificar mudanças na função motora grossa, principalmente diante de intervenções, ao longo do tempo, pode ser usado em crianças com atrofia muscular espinhal e paralisia cerebral.
- D O teste de levantar-se cronometrado (*Timed Stand Test*, em inglês) mede o tempo que o indivíduo completa 10 manobras de levantar-se de uma cadeira avaliando, portanto, apenas o domínio cardiovascular de pacientes com lesão cerebral traumática e paralisia cerebral.

Questão 32

Com relação às doenças neuromusculares, assinale a opção correta.

- A A atrofia muscular espinhal e a esclerose lateral amiotrófica podem ser classificadas como doenças do neurônio motor.
- B A distrofia muscular de Duchenne tem por mecanismo fisiopatológico uma mutação genética que leva ao aumento da produção de distrofia, que faz com que os pacientes evoluam com rigidez muscular.
- C O acometimento sobre o neurônio motor superior traz como sinais a flacidez, a hiporreflexia e as fasciculações.
- D A atrofia muscular espinhal descrita por Kugelberg-Welander apresenta o início dos sintomas numa fase mais tardia (até os 18 meses de vida), se comparada às formas do tipo II e III, e tem como marco evolutivo motor a manutenção da capacidade de deambulação, entretanto, não permitindo que o paciente possa correr.

Questão 33

Acerca dos recursos e das técnicas em fisioterapia e a fisioterapia neurofuncional, assinale a opção correta.

- A Em crianças com paralisia cerebral, a equoterapia apresenta efeitos positivos sobre o controle postural e equilíbrio.
- B O uso de videogame, ainda que comercial, para a reabilitação de pacientes com paralisia cerebral, é ineficaz para causar efeitos positivos que incluam ganhos sobre a função motora grossa, nível de atividade física e equilíbrio desses pacientes.
- C O emprego do campo magnético estático para o tratamento de pacientes com síndrome pós-poliomielite e diminuição da resistência dos músculos deve ser evitado, uma vez que não proporciona ganhos na força muscular e na redução da fadiga e da dor.
- D Crianças submetidas à correção cirúrgica de lesão obstétrica do plexo braquial apresentam melhores resultados sobre amplitude de movimento e ganho de força, 12 meses após cirurgia, se permanecerem com o braço em questão imóvel nos 6 primeiros meses da cirurgia.

Questão 34

Assinale a opção correta, em relação à capsulite adesiva.

- A Uma proposta de tratamento fisioterapêutico no estágio 1, com presença importante de dor, seria associar gelo à estimulação elétrica para modulação da dor, seguidos de mobilização articular de alta intensidade para garantir manutenção da amplitude de movimentos.
- B A dor no ombro da capsulite adesiva, que limita a movimentação da articulação, é causada pela presença local de substâncias irritativas inflamatórias.
- C Nos estágios evolutivos da capsulite adesiva, o quadro algico mesmo mantido em repouso está na gênese dos distúrbios de sono associados a esta condição.
- D O diagnóstico de capsulite adesiva e seu déficit de mobilidade associado é estabelecido a partir da história clínica e do exame físico, complementados por exame de imagem que evidencie achados patognomônicos no ombro.

Questão 35

No que se refere à avaliação e tratamento fisioterapêutico de pacientes com pós-traumatismo cranioencefálico (TCE), assinale a opção correta.

- A Durante avaliação fisioterápica, a identificação de hipotensão ortostática, ou ainda o surgimento de sintomas como cefaleia, diante do esforço em pacientes pós-TCE não influencia na intensidade da prescrição de exercícios.
- B Não pertencem ao escopo da avaliação fisioterapêutica as avaliações da função vestibulo-óculo motora, nem de disfunção autonômica, sendo apenas necessárias as avaliações de tolerância aos esforços, dos músculos cervicais e função motora global.
- C Na avaliação de pacientes pós-TCE, mesmo diante da identificação de vertigem ou tontura, é dispensada a abordagem vestibular específica, sendo priorizados outros domínios/funções para abordagem fisioterapêutica, como as funções motora, de coordenação e equilíbrio/marcha.
- D O início do programa de reabilitação visando condicionamento físico e cardiovascular em pacientes pós-TCE deve sempre ser guiado pelo surgimento de sintomas diante do esforço, pois só deve ser iniciado quando houver estabilização desses sintomas.

Questão 36

A respeito de fraturas, fisiopatologias, causas e fatores de risco associados, assinale a opção correta.

- A No caso de uma atleta, velocista, apresentar amenorreia, bulimia e, recentemente, tiver alterado seu treinamento sendo submetida a súbito e importante aumento de carga, essas condições poderão promover o surgimento de fratura por estresse.
- B Um dos estágios do reparo ósseo após fratura é caracterizado pela alteração no fluxo sanguíneo local. Desde o momento da fratura, haverá aumento local do fluxo sanguíneo, sobre o qual agirá concomitantemente regulação do fluxo sanguíneo corporal, no sentido de manter fluxo normal em todo corpo, de modo a evitar diminuição em áreas sensíveis.
- C A consolidação final (união das extremidades) de uma fratura do tipo cominutiva levará menos tempo se comparada a uma fratura do tipo transversa, já que a área da primeira tende a ser maior que a desta última.
- D O aumento na vascularidade e a presença de quadro infeccioso são causas de fraturas não consolidadas ou de consolidação retardada.

Questão 37

Com relação à artropatia por luxação glenoumeral, assinale a opção correta.

- A Na maioria dos casos, o principal mecanismo mecânico é a luxação anterior pela combinação de abdução e rotação externa, sendo mais frequentes os casos de recorrência em jovens praticantes de esportes de contato.
- B Na avaliação pré-operatória para correção de luxação da articulação glenoumeral, a avaliação da mobilização ativa e da força do manguito rotador são suficientes para mensurar a amplitude de movimentos remanescentes, a integridade residual da articulação e dos músculos envolvidos. A mobilização passiva é desnecessária, pois, além de provocar dor, não trará nenhuma informação adicional.
- C Na anamnese/história clínica, a identificação de eventos anteriores de luxação, principalmente na juventude, não tem significado clínico algum.
- D Há uma correlação estatisticamente significativa entre achados radiológicos e sintomas clínicos, de forma que radiografias que apresentem alterações leves se associam à presença de sintomas de igual magnitude.

Questão 38

Acerca dos distúrbios associados à lesão cervical por movimento de chicote (*Whiplash Associated Disorders*), assinale a opção correta.

- A Durante a fase aguda da lesão (3 primeiras semanas), o paciente já pode ser submetido à mobilização/manipulação cervical mais agressiva, de forma a preservar precocemente a amplitude de movimentos.
- B O paciente deve permanecer sem realizar qualquer atividade ou conduta fisioterapêutica até a fase subaguda da lesão (3 semanas a 3 meses), de forma a só realizar esforço maior uma vez eliminado completamente o quadro álgico.
- C O colar cervical tem seu uso justificado para o controle da dor e da disfunção causada pela lesão por chicote, sendo mais eficaz do que uma abordagem cuja movimentação cervical permaneça mais ativa.
- D É alta a prevalência de dor torácica nesse tipo de lesão, sendo identificada ainda atividade intensificada do esternocleidomastóideo nesses quadros.

Questão 39

Pacientes com doenças neurológicas de início na infância enfrentam vários desafios na vida adulta, como é o caso de pacientes com paralisia cerebral. A respeito dessa condição e assuntos correlatos, assinale a opção correta.

- A O treino de força para pacientes com paralisia cerebral não traz benefícios sobre o desempenho na marcha.
- B O tônus motor de criança com paralisia cerebral pode ser avaliado pela Escala Modificada de Ashworth para Graduação da Espasticidade. Numa graduação de 0 a 4, com a menor pontuação indicando rigidez máxima, em flexão ou extensão.
- C A associação de toxina botulínica em membros inferiores com intervenção fisioterapêutica age apenas na espasticidade sem causar modificações sobre a mobilidade, padrão de marcha e amplitude de movimentos.
- D Caso um recém-nascido de gestação de 28 semanas e baixo peso, ao nascer, apresente fatores perinatais para o desenvolvimento de paralisia cerebral, e se for considerado como discinético, conforme seu quadro clínico, nos primeiros meses, o sinal mais evidente de paralisia cerebral será o de variação no tônus muscular.

Questão 40

A respeito das disfunções neurológicas na criança e no adulto. Assinale a opção correta.

- A A realização do teste de caminhada de seis minutos em pacientes pós-AVC serve apenas como mensuração do parâmetro funcional e cardiovascular dos pacientes, não podendo ser utilizado como medida de risco de quedas em idosos.
- B Exercícios de estimulação precoce numa intensidade leve sobre o membro hemiparético podem ser realizados em indivíduos em fase aguda de AVC, desde que os mesmos estejam clinicamente estáveis.
- C A recuperação tardia da função motora pós-AVC (mais de um ano do evento) não pode alcançada mesmo com a realização de programa de reabilitação intensiva, já que não haverá mais plasticidade neural para incrementar a funcionalidade.
- D Pacientes adultos com mielomeningocele, cuja fraqueza de MMII seja mais proximal, apresentarão menor balanço lateral de tórax, menor rotação lombar e menor velocidade de marcha se comparados aos pacientes com fraqueza distal de MMII.

Questão 41

A ventilação não invasiva (VNI), uma terapêutica ventilatória utilizada em condições agudas e crônicas, deve ser recomendada, de acordo com as evidências científicas

- A no paciente com parada cardiorrespiratória.
- B na síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) de moderada a grave para evitar a intubação.
- C após a extubação para a prevenção da falha em paciente com diagnóstico de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).
- D após a falha da extubação.

Questão 42

A respeito da tosse, que pode ser gerada de forma involuntária ou voluntária e cuja função inclui proteger o pulmão de corpos estranhos e promover a higiene brônquica pela eliminação de secreção, assinale a opção correta.

- A É recomendada medida de otimização da tosse como prevenção de complicações respiratórias para pessoas com diagnóstico de distrofia muscular Duchenne que apresentam pico de fluxo de tosse abaixo de 270 L/min.
- B O pico de fluxo da tosse em 150 L/min é considerado como uma tosse moderada.
- C Técnicas de expansão pulmonar não interferem no pico de fluxo da tosse.
- D É considerada tosse eficaz aquela presente nos indivíduos com disfunção glótica e força muscular expiratória moderada.

Questão 43

Com relação à pressão positiva expiratória, que pode ser um recurso não invasivo e utilizado no tratamento de disfunções respiratórias, assinale a opção correta.

- A Na fistula broncopleural, a pressão positiva expiratória facilita a expansão alveolar.
- B Nos indivíduos com DPOC, a pressão positiva expiratória facilita a desobstrução brônquica.
- C É contraindicada na fibrose cística pelo risco de desconforto respiratório.
- D Os equipamentos de oscilação oral de alta frequência são indicados para higiene brônquica com boa resolução nos indivíduos com fraqueza muscular e redução do pico de fluxo da tosse.

Questão 44

Um paciente com história de tabagismo apresenta queixa de desconforto respiratório. O exame radiológico evidenciou infiltrado pulmonar mais acentuado à direita com broncograma aéreo e hipertransparência homogênea com deslocamento contra lateral do mediastino.

Nessa situação hipotética, o diagnóstico embasado na imagem, será de

- A derrame pleural.
- B atelectasia.
- C bronquiectasia.
- D pneumotórax.

Questão 45

Em relação à hidroterapia, assinale a opção correta.

- A Facilita a mobilidade dos indivíduos com lombalgia, devido à descarga do peso corporal.
- B Promove efeito benéfico, como a melhora do bem-estar de pessoas com fibromialgia, mas não produz efeitos positivos relacionados à aptidão física.
- C Reduz a capacidade vital do paciente com tetraplegia traumática.
- D Apresenta benefício para a força muscular e redução do índice de massa corporal nos indivíduos com distrofia muscular.

Questão 46

Em relação ao manejo da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) com objetivo de redução da mortalidade, assinale a opção correta.

- A A posição prona é fortemente recomendada, independente da gravidade.
- B Nos casos de pacientes em estado grave, recomenda-se ao menos 16 horas de permanência na posição prona.
- C Recomenda-se utilizar a posição prona nos casos de indivíduos com relação $PaO_2/FIO_2 > 150$ mmHg.
- D Utiliza-se a pressão de distensibilidade (*drive pressure*) até 25 cmH₂O.

Questão 47

Assinale a opção correta a respeito da oxigenoterapia.

- A A suplementação de oxigênio não é recomendada ao indivíduo com infarto agudo do miocárdio (IAM) e $SpO_2 = 93\%$.
- B É a primeira escolha de intervenção nos casos de insuficiência respiratória aguda tipo II.
- C Na fase aguda da pessoa com acidente vascular encefálico, o alvo de saturação periférica de oxigênio (SpO_2) é de 98%, para minimizar o dano cerebral.
- D O cateter nasal de alto fluxo promove a retenção do dióxido de carbono, apesar de reduzir o trabalho respiratório nos casos de insuficiência respiratória hipoxêmica.

Questão 48

Assinale a opção que apresenta o recurso terapêutico contraindicado para uma paciente de 48 anos de idade, com diagnóstico de doença do neurônio motor, fraqueza muscular generalizada e respiratória e disfunção bulbar leve.

- A ventilação não invasiva
- B tosse mecanicamente assistida
- C treinamento muscular inspiratório
- D técnica de empinhamento aéreo com ressuscitador manual

Questão 49

Em relação ao músculo diafragma, assinale a opção correta.

- A A pressão inspiratória máxima estática obtida próxima à capacidade vital é o melhor método de avaliação funcional do músculo diafragma.
- B O diafragma é o principal músculo da inspiração, formado principalmente por fibras tipo IIA ou por fibras de contração lenta, cuja resistência à fadiga é alta.
- C Em indivíduos em ventilação mecânica, sedados e com bloqueio neuromuscular, após 18 h ocorre redução da massa muscular do diafragma.
- D A mensuração da espessura do diafragma e da fração de espessamento é o padrão-ouro para avaliação da função pulmonar, porém somente é realizada por métodos invasivos.

Questão 50

Os sinais e sintomas diurnos relacionados à suspeita de apneia obstrutiva do sono incluem

- I tosse crônica.
- II piora da concentração.
- III alteração do humor.
- IV cefaleia matinal.

Estão certos apenas os itens

- A I, II e III.
- B I, II e IV.
- C I, III e IV.
- D II, III e IV.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
EM LÍNGUA INGLESA**

Questão 51

Choose the option that presents the muscles that make up the rotator cuff.

- A** biceps brachii, triceps brachii, deltoid and supraspinatus
- B** teres minor, deltoid, supraspinatus and infraspinatus
- C** supraspinatus, infraspinatus, teres minor and subscapularis
- D** subscapularis, teres major, supraspinatus and teres minor

Questão 52

Choose the option that correctly describes a characteristic of the human heart.

- A** The inner walls of the heart allow a certain rate of gas diffusion, which causes this organ to be oxygenated during the passage of blood through it.
- B** The heart has a thicker layer of muscle in the left ventricle to increase venous blood pressure.
- C** Oxygen-rich blood from the lungs enters the heart through the pulmonary veins, and blood rich in carbon dioxide enters the lungs through the branches of the pulmonary artery.
- D** The heart valves have the function of allowing the backflow of blood (regurgitation) to the upper chamber during the diastole process.

Questão 53

Patient M.T.F. is a man who underwent orthopedic surgery after a fracture of the proximal tibial epiphysis. During the physical therapy evaluation in the late postoperative period, it was identified that the patient is able to move the affected limb against gravity. However, he cannot overcome any further resistance applied to the limb during movement.

In this case, according to the MRC muscle strength assessment scale, this strength should be rated as

- A** Grade 0.
- B** Grade 1.
- C** Grade 2.
- D** Grade 3.

Questão 54

Cryotherapy or cooling therapy, which is a therapeutic technique created in France, consists of applying extremely cold liquid to freeze and destroy abnormal tissue. The local effects of using this technique are

- I increased vascular permeability.
- II increased local blood flow.
- III vasoconstriction.
- IV decreased edema.

Choose the correct option.

- A** Only items I and II are correct.
- B** Only items I and IV are correct.
- C** Only items II and III are correct.
- D** Only items III and IV are correct.

Questão 55

Metabolic alkalosis is the primary increase in bicarbonate (HCO_3^-), with or without compensatory increase in the partial pressure of carbon dioxide (pCO_2). Its pH may be high or close to normal. The factors which influence the occurrence of metabolic alkalosis are

- I urinary retention of HCO_3^- .
- II excessive loss of fixed acids.
- III excessive loss of bases.
- IV excessive increase in free hydrogen ions.

The only correct items are

- A** I and II.
- B** I and IV.
- C** II and III.
- D** II and IV.

Questão 56

When describing events in the respiratory cycle, it is sometimes desirable to consider two or more lung volumes combined. Such combinations are called lung capacities.

Considering the information given above, choose the option which correctly shows the components of functional residual capacity (FRC).

- A** tidal volume + residual volume
- B** expiratory reserve volume + residual volume
- C** tidal volume + expiratory reserve volume
- D** residual volume + inspiratory reserve volume

Questão 57

A 38-year-old man was admitted to the ER with the following vital signs:

- heart rate (HR): 40 bpm;
- blood pressure (BP): 120/80 mmHg;
- temperature: 36.9 °C;
- respiratory rate (RR): RR 32 breaths per minute (IRPM).

Based on this hypothetical situation, it is correct to conclude that the patient has

- I tachypnea.
- II hypothermia.
- III tachycardia.
- IV bradycardia.

The only correct items are

- A** I and II.
- B** I and IV.
- C** II and III.
- D** III and IV.

Questão 58

Goniometry is one of the most common techniques for measuring joint range of motion (ROM). Throughout the measurement, the physical therapist must observe: 1) patient position; 2) normal range of joint motion; 3) axis position; 4) position of the fixed arm; 5) position of the movable arm.

Based on the methodological sequence presented for measuring the external rotation movement of the shoulder, choose the correct option.

- A** supine position, 0° to 60° of ROM, medial epicondyle of the humerus, medial surface of the arm along its longitudinal axis and medial surface of the forearm, along its longitudinal axis
- B** dorsal decubitus position, 0° to 60° of ROM, olecranon, parallel to the ground, posterior compartment of the forearm directed towards the third finger of the hand
- C** ventral decubitus position, 0° to 90° of ROM, olecranon, parallel to the ground, anterior (volar) compartment of the forearm directed towards the third finger of the hand
- D** dorsal decubitus position, 0° to 90° of ROM, olecranon, parallel to the ground, posterior compartment (extensor compartment) of the forearm directed towards the third finger of the hand

Questão 59

Osteogenesis imperfecta (OI) is defined as a disease characterized by bone fragility caused by a qualitative or quantitative defect in type 1 collagen, synthesized by osteoblasts. The estimated number of OI cases in the United States of America is 1 per every 20,000 to 25,000 live births. In Brazil, however, this information is not known. OI corresponds to a group of hereditary disorders, mostly autosomal dominant, caused by numerous mutations in one of the two genes that encode the alpha chains - COL1A1 and COL1A2 of type 1 collagen. In about 80% to 90% of its carriers, mutations in one of these genes can be identified. The presence of abnormal structural proteins determines bone fragility. The severity of the findings varies greatly, from lethal forms of intrauterine fractures to fractures that only occur in adolescence and adulthood. Some patients have compromised height, as well as dentinogenesis imperfecta, blue sclerae, and ligamentous laxity, as type 1 collagen is also present in teeth, skin, tendons, and sclera.

Internet: <www.portalarquivos2.saude.gov.br> (adapted).

According to the previous text, in this pathology,

- A** bone fragility is caused by a qualitative or quantitative defect in type 1 collagen, which is synthesized by osteoclasts.
- B** bone fragility is caused by a qualitative or quantitative defect in type 1 collagen, which is synthesized by osteoblasts.
- C** the activity of osteoblasts is increased and, therefore, there is an exaggerated absorption of bone density, which causes bone fragility.
- D** there is bone fragility due to a deficiency in the function of the osteoclastic cell, which directly interferes with bone absorption.

Questão 60

Physical therapy evaluation is essential for the rehabilitation of neurological patients. The evaluation must be thorough and individualized in order to identify possible neurological impairments (motor function impairments) that require intervention by the therapist.

Considering the excerpt above, judge the following items.

- I** The Barthel Index is used to objectively determine a patient's ability to keep their balance during a series of predetermined tasks.
- II** The Berg Balance Scale is a subjective scale consisting of an assessment of the muscle tone in grades 0-4.
- III** One of the goals of physical rehabilitation of a person who has suffered a spinal cord injury is to restore the individual's functional capacity as much as possible and to teach him or her how to prevent the complications often encountered in spinal cord injuries.

Choose the correct option.

- A** Only item I is correct.
- B** Only item II is correct.
- C** Only item III is correct.
- D** None of the items is correct.

Espaço livre