

**EXAME DE CONHECIMENTO PARA CONCESSÃO DE REGISTRO  
DO TÍTULO DE ESPECIALISTA NA ÁREA DE FISIOTERAPIA  
RESPIRATÓRIA**

Nome do(a) Candidato(a)

Número de Documento

--	--

Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Conhecimento específico	40
Discursiva	02
<b>Total de questões</b>	<b>42</b>

**INSTRUÇÕES AO CANDIDATO (A):**

- Verifique se está sentado no local correto, condizente com a sua etiqueta (Nome do candidato e Prova).
- Confira devidamente o CADERNO DE QUESTÕES; se houver falha, solicite a troca do caderno de questões completo ao fiscal.
- Confira seus dados no CARTÃO DE RESPOSTAS: NOME, Nº de INSCRIÇÃO e PROVA. ASSINE no espaço indicado na frente do cartão.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS deverá ser preenchido de caneta esferográfica transparente, azul ou preta, ponta grossa, sem rasuras e apenas uma ÚNICA alternativa poderá ser marcada em cada questão, preenchendo totalmente o espaço, e não apenas "x".
- Não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova será de até 03 (três) horas. O candidato somente poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 (uma) hora, contada do seu efetivo início.
- Ao final dos trabalhos, DEVOLVA ao Fiscal de Sala o CARTÃO DE REPOSTAS devidamente preenchido e assinado, e o CADERNO DE QUESTÕES, entretanto os candidatos que permanecerem até o final da prova, poderá levar consigo o CADERNO DE QUESTÕES.
- Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, depois de concluído.
- O CANDIDATO, AO TERMINAR A PROVA, DEVERÁ RETIRAR-SE IMEDIATAMENTE DO LOCAL DE APLICAÇÃO DE PROVA, NÃO PODENDO PERMANECER NAS DEPENDÊNCIAS DESTES, BEM COMO NÃO PODERÁ UTILIZAR OS SANITÁRIOS.
- O candidato será eliminado sumariamente caso o celular emita qualquer som.

Destaque aqui

-----  
**CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL – COFFITO- EXAME DE CONHECIMENTO  
 PARA CONCESSÃO DE REGISTRO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA NA ÁREA DE FISIOTERAPIA  
 RESPIRATÓRIA**

Marque aqui as suas respostas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					

RASCUNHO

RASCUNHO

## CONHECIMENTO ESPECÍFICO

1) O bom funcionamento da biomecânica do sistema respiratório é fundamental para que a respiração e a ventilação ocorram de forma adequada. Com relação à biomecânica da respiração, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Na inspiração, o diafragma sobe e o tórax aumenta o seu diâmetro ântero-posterior e látero-lateral.
- b) A presença de secreção pulmonar ou de broncoespasmo diminui a resistência das vias aéreas.
- c) O surfactante pulmonar permite a distribuição mais homogênea do ar nos alvéolos e reduz a tensão superficial.
- d) A inspiração é um ato ativo que depende da contração dos músculos intercostais internos e do diafragma e acontece como consequência do aumento da pressão intrapleural.
- e) A propriedade elástica do pulmão é a capacidade do pulmão encher e permanecer aberto.

2) Diversos órgãos demonstram prejuízos quando expostos a altos níveis de oxigênio, entretanto, o pulmão é o órgão mais afetado. Em relação aos fatores que favorecem o aparecimento das atelectasias de absorção, analise os itens a seguir como (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa CORRETA.

( ) A aspiração traqueal deve ser indicada como primeira conduta quando a atelectasia de absorção for detectada.

( ) Inspiração de altas  $FiO_2$  causa queda progressiva do nitrogênio, "que é um estabilizador alveolar".

( ) A existência de áreas com alta V/Q limita a reposição de oxigênio alveolar.

( ) Anormalidades do surfactante podem promover o colapso alveolar.

( ) A utilização da musculatura acessória associada ao aumento do volume minuto indica atelectasia de absorção.

- a) F – F – F – V – V.
- b) F – V – F – V – V.
- c) F – V – F – V – F.
- d) V – F – F – V – F.
- e) V – V – F – V – F.

3) A reabilitação pulmonar é essencial para o tratamento de pacientes com doenças crônicas. Assinale a alternativa que NÃO é uma opção de intensidade de treinamento ideal na prescrição de exercício físico para pacientes com DPOC submetidos à reabilitação pulmonar:

- a) Prescrição acima de 60% da carga máxima obtida no teste máximo (incremental ou ergométrico).
- b) Sensação de esforço percebido na escala de Borg com valores entre 4 e 6 pontos.
- c) Prescrição acima de 60% da velocidade média calculada a partir do teste de caminhada de 6 minutos.
- d) Prescrição acima de 60% do VEF1.
- e) Prescrição acima de 60% do pico de  $VO_2$  obtido no teste máximo (incremental ou ergométrico).

4) O emprego de testes de campo que avaliam a capacidade funcional de exercício é amplamente utilizado. Em relação às padronizações dos testes de campo em pacientes com doença pulmonar crônica, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) O teste de caminhada de seis minutos deve ser realizado, preferencialmente, em uma pista de 30 metros. Dois testes são necessários e o valor do melhor teste deve ser considerado.
- b) O teste *incremental shuttle walk test* deve ser realizado, preferencialmente, em uma pista de 10 metros. Dois testes são necessários e o valor do melhor teste deve ser considerado.
- c) Frases padronizadas devem ser ditas pelos avaliadores durante o teste da caminhada de seis minutos e o *incremental shuttle walk test*.
- d) Sensação subjetiva de dispneia e fadiga devem ser mensuradas antes e após o teste da caminhada de seis minutos.
- e) A  $SpO_2$  e a Frequência Cardíaca devem ser mensuradas continuamente durante o teste da caminhada de seis minutos.

5) A espirometria de incentivo (EI) é amplamente utilizada na prática clínica, especialmente com o objetivo de promover a expansão pulmonar. Em relação às afirmativas abaixo, assinale verdadeiro (V) ou falso (F). Posteriormente, assinale a alternativa CORRETA.

( ) Os espirômetros de incentivo fluxo-dependente apresentam 3 esferas que são elevadas de acordo com o fluxo expiratório gerado pelo paciente.

( ) O espirômetro de incentivo volume-dependente demarca a capacidade inspiratória, ou seja, o volume alcançado pelo paciente.

( ) A pressão gerada na via aérea é maior quando utilizado um espirômetro de incentivo à fluxo em comparação com o espirômetro de incentivo à volume.

( ) O volume gerado na via aérea é maior quando utilizado um espirômetro de incentivo à volume em comparação com o espirômetro de incentivo à fluxo.

( ) Enquanto o espirômetro de incentivo à fluxo oferece biofeedback visual instantâneo, o espirômetro de incentivo à volume pode registrar e quantifica os dados em computador.

- a) F – V – V – V – F.
- b) V – F – F – V – F.
- c) F – V – V – F – F.
- d) V – V – V – V – F.
- e) F – F – V – F – V.

6) Sobre a utilização da PEEP como recurso fisioterapêutico. Leia as afirmativas abaixo e assinale a alternativa INCORRETA:

- a) O sistema EPAP é um recurso utilizado sem a suplementação de oxigênio em pacientes com respiração espontânea.
- b) O sistema EPAP melhora a ventilação colateral, aumenta o shunt intrapulmonar e melhora a oxigenação arterial.
- c) O ponto de igual pressão é deslocado para as vias aéreas mais centrais com a utilização de pressão positiva na expiração.

d) A pressão positiva mantém a via aérea aberta durante a expiração, reduz o aprisionamento aéreo e melhora o fluxo expiratório.

e) Ao utilizar o sistema EPAP o paciente perceberá uma resistência na expiração que é gerada pela válvula *spring loaded*.

**7) O tratamento das doenças obstrutivas crônicas está presente no dia-a-dia do fisioterapeuta respiratório. Leia as afirmativas abaixo sobre as constantes de tempo e assinale a alternativa CORRETA correspondente.**

**I- As constantes de tempo de muitas unidades pulmonares estão reduzidas na doença pulmonar obstrutiva.**

**II- Constantes de tempo longas são causadas principalmente pela resistência aumentada ao fluxo aéreo nas vias aéreas pequenas.**

**III- A perda da retração elástica tecidual pode refletir em aumento do fluxo expiratório, reduzindo a constante de tempo.**

**IV- Nas frequências respiratórias aumentadas, as unidades com constantes de tempo longas enchem menos e esvaziam mais lentamente do que as unidades com complacência e resistência normais.**

- a) I e II estão corretas.
- b) I e III estão corretas.
- c) II e III estão corretas.
- d) II e IV estão corretas.
- e) III e IV estão corretas.

**8) Em organismos complexos, apesar de ser elemento essencial para a sobrevivência, o oxigênio, em níveis demasiadamente elevados ou reduzidos, pode gerar fonte de estresse. Sendo assim, em relação a oxigenoterapia e a toxicidade do oxigênio, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA.**

**I- Em condições fisiológicas, a pressão parcial de oxigênio do ar inspirado cai progressivamente até as mitocôndrias celulares.**

**II- Quando o oxigênio atravessa a membrana alvéolo-capilar, a pressão parcial do capilar pulmonar torna-se menor do que a pressão parcial de oxigênio.**

**III- A geração de espécies reativas de oxigênio nas mitocôndrias é consequência do processo de fosforilação oxidativa.**

**IV- A maioria do oxigênio molecular utilizado na respiração celular é reduzida diretamente a água durante a geração de energia (ATP).**

**V- O desequilíbrio entre as vias de síntese e/ou de degradação das espécies reativas de oxigênio (ERO) devem inibir uma condição denominada de estresse oxidativo.**

- a) Somente I e II estão incorretas.
- b) Somente II e IV estão corretas.
- c) Somente I e III estão corretas.
- d) Somente I, II, III e V estão corretas.
- e) Todas estão corretas.

**9) As atelectasias, uma das complicações respiratórias mais comuns após cirurgias, possuem diversas formas de manifestação e são multifatoriais. Desta forma, marque verdadeiro (V) ou falso (F) e posteriormente assinale a alternativa CORRETA,**

**considerando que as atelectasias de absorção são decorrentes:**

**( ) Da inspiração de altas doses de  $FiO_2$  causando incremento progressivo do nitrogênio.**

**( ) Da existência de áreas com aumento da relação V/Q limitando a exposição do oxigênio alveolar.**

**( ) Da redução da ventilação alveolar pelo aumento do volume minuto.**

**( ) Das anormalidades do surfactante com promoção do colapso alveolar.**

**( ) Do processo de denitrogenação consequente a hipóxia.**

- a) F – F – F – V – V.
- b) V – F – V – V – F.
- c) F – V – F – F – V.
- d) F – F – F – V – F.
- e) F – V – V – F – F.

**10) Para as evidências na monitorização a beira leito deve-se levar em consideração que:**

**Assinale a alternativa CORRETA.**

- a) O volume expiratório forçado no primeiro segundo fornece informações sobre a resistência das vias aéreas.
- b) A capacidade ventilatória é mais comumente avaliada pela capacidade vital lenta.
- c) A medida do *peak-flow* é equivalente a medida do  $VEF_1$ .
- d) O teste de ventilação voluntária máxima requer uma respiração profunda e rápida por mais de 15 segundos.
- e) Os fluxos expiratórios máximos estão associados principalmente às propriedades elásticas do sistema respiratório.

**11) Os dispositivos de oscilação das vias aéreas são considerados como terapia brônquica alternativa. Esses dispositivos produzem pressão positiva expiratória (PEP) com oscilações nas vias aéreas durante a expiração. Desta forma, identifique entre as afirmativas abaixo as com conteúdo verdadeiro (V) ou falso (F) e posteriormente assinale a alternativa CORRETA:**

**( ) A terapia por PEP envolve a expiração ativa contra uma resistência à constante de fluxo.**

**( ) A PEP auxilia na mobilização de secreções das vias aéreas por meio do enchimento dos segmentos hipoventilados via ventilação colateral.**

**( ) Em altas frequências (de 12 a 25Hz) as oscilações atuam como efeito “mucolítico”, garantindo a eliminação de secreção com a tosse.**

**( ) A combinação da aerossolterapia com PEP, ligado a um sistema de válvula unidirecional, melhora a administração do broncodilatador.**

**( ) Diante do uso dos dispositivos de oscilação das vias aéreas, os pacientes podem controlar a pressão mudando seus fluxos expiratórios.**

- a) F – F – F – V – V.
- b) V – V – V – V – F.
- c) F – V – V – F – V.
- d) V – F – F – V – F.
- e) F – V – V – F – F.

**12) O Council on Rehabilitation (1942) definiu reabilitação como “a restauração completa do indivíduo ao seu potencial clínico, emocional, social e**

vocacional do qual ele é capaz". Considerou ainda como objetivo geral, maximizar a habilidade funcional e minimizar o impacto que a incapacidade tem sobre o indivíduo, família e comunidade. A reabilitação pulmonar não é um novo conceito. Em 1951, Alvan Barach recomendou programas de recondicionamento para pacientes com DPOC afim de melhorar a capacidade de caminhar sem dispneia. Desta forma, quanto a indicação da reabilitação pulmonar identifique entre as afirmativas abaixo as com conteúdo verdadeiro (V) ou falso (F) e posteriormente assinale a alternativa CORRETA:

( ) Pacientes que apresentam um baixo consumo de oxigênio máximo basal.

( ) Pacientes que apresentam obstrução irreversível importante das vias aéreas com volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) inferior a 2L ou relação VEF1/CVF menor do que 60%.

( ) Pacientes com a capacidade pulmonar total (CPT) menor do que 80% do predito.

( ) Pacientes com doença vascular pulmonar com capacidade de difusão do monóxido de carbono inferior a 80% do predito.

( ) Pacientes com limitação respiratória ao exercício, resultando em interrupção a um nível inferior a 75% do consumo máximo de O<sub>2</sub> predito.

- a) F – F – F – V – F .
- b) V – V – V – V – V.
- c) F – V – V – F – V.
- d) V – V – F – V – F.
- e) F – V – V – F – F.

13) A atuação fisioterapêutica no pós-operatório de cirurgia tóraco-abdominal é amplamente difundida, com indicadores expressivos referentes aos seus benefícios. Dentro do contexto de indicadores da fisioterapia em pós-operatório de cirurgia torácica, é CORRETO afirmar que:

- a) A inspirometria de incentivo está contraindicada em pacientes com VC menor do que 10ml/kg.
- b) Os sons respiratórios brônquicos podem encontrar-se diminuídos especialmente no lobo médio pela manipulação cirúrgica.
- c) A postura em Trendelenburg por diminuir a pressão atrial não é tolerada pelos pacientes no pós-operatório de cirurgia torácica.
- d) Períodos de hipotensão podem ocorrer decorrentes da segmentectomia.
- e) Deve-se considerar como risco e complicações da RPPI a alcalose respiratória e a distensão gástrica.

14) O teste da caminhada de seis minutos (TC6m) é um teste frequentemente realizado em pacientes pneumopatas, sendo considerado de baixo custo e fácil execução. Desta forma, quanto aos indicadores do TC6m, assinale a alternativa CORRETA:

- a) É realizado para avaliação da capacidade funcional de pacientes pneumopatas e devem ser monitorizadas a fadiga, dispneia e variáveis cardiorrespiratórias antes, durante e após o teste.
- b) É realizado para avaliação da força muscular periférica de pacientes pneumopatas, sendo caracterizada maior força muscular quanto maior for a distância percorrida.

c) Deve ser realizado em pista plana com distância graduada em centímetros e sendo avaliada a função respiratória em pacientes pneumopatas durante o teste.

d) O teste deve ser realizado para avaliação da força muscular periférica e da função respiratória, sendo realizado em pista plana de 30 metros.

e) Fornece indicadores do estresse sensorial por meio da avaliação da troca gasosa intrapulmonar.

15) A oxigenoterapia é um recurso amplamente utilizado na prática do fisioterapeuta. Este recurso se dá por meio da administração de oxigênio em concentrações maiores do que a encontrada em ar ambiente, com o objetivo de prevenir e/ou tratar as manifestações clínicas da hipóxia. Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

I - Atelectasias podem ocorrer quando o oxigênio é administrado em concentrações maiores que 50%.

II – Sistemas de baixo fluxo causam risco de infecção maior que os sistemas de alto fluxo.

III - A retinopatia pode se desenvolver em prematuro quando se administra oxigênio que eleva a PaO<sub>2</sub> acima de 80mmHg.

- a) Somente a alternativa I está correta.
- b) Somente a alternativa II está correta.
- c) Somente a alternativa III está correta.
- d) As alternativas I e III estão corretas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

16) Paciente de 76 anos, hipertenso, diabético de longa data, tabagista ativo (1maço/dia) é atendido na emergência de um hospital por queixa de dispneia aos exercícios leves. Ao exame físico, apresenta-se taquipneico, com cianose peri-oral, afebril e sibilos expiratórios difusos a ausculta pulmonar. Radiografia de tórax evidencia hiperinsuflação pulmonar e gasometria arterial com os seguintes parâmetros: pH: 7,22; PCO<sub>2</sub>: 58 mmHg; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 25 mEq/l; PO<sub>2</sub>: 61 mmHg. Assinale a alternativa que contém o provável diagnóstico clínico do paciente e o distúrbio hidroeletrolítico associado.

- a) IAM e alcalose respiratória.
- b) Pneumonia e acidose respiratória.
- c) Insuficiência Cardíaca e acidose metabólica.
- d) DPOC e acidose respiratória.
- e) Derrame pleural e alcalose respiratória.

17) A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) tem como característica a redução do fluxo expiratório que ocorre de forma lenta, progressiva e irreversível, e um parâmetro é considerado para estimar a gravidade desta doença. Assinale a alternativa que cita o parâmetro CORRETO.

- a) Volume corrente.
- b) Capacidade vital.
- c) Fluxo expiratório forçado em 2 segundos.
- d) Volume expiratório forçado no 1º segundo.
- e) Volume residual.

18) A Apneia Obstrutiva do Sono é uma desordem do sono caracterizada pela obstrução das vias respiratórias durante o sono, que inibe a passagem de ar por pelo menos 10 segundos, mais de 5 vezes

durante o período de sono. Para o tratamento desta, utiliza-se, mais frequentemente, a ventilação não invasiva (VNI) em aparelhos de **Continuous Positive Pressure (CPAP)**, porém em casos específicos é necessário utilizar dois níveis de pressão, sendo então optado pelo **Bi-level Positive Airway Pressure (BIPAP)**. Em quais casos normalmente se utiliza BIPAP ao invés de CPAP?

- a) SAOS e todos os casos IC.
- b) SAOS e obesidade mórbida – Síndrome de obesidade / hipoventilação.
- c) SAOS e fratura de arcos costais.
- d) SAOS e desvio de septa.I
- e) SAOS e idade inferior a 18 anos ou superior a 65 anos.

**19) Considera-se o uso da Ventilação Não Invasiva (VNI) naquelas situações em que ainda é possível reverter a intubação traqueal. No entanto, após o uso da VNI, assim que forem observados os critérios de sucesso, é possível a descontinuação da mesma. Para tanto, quais são os critérios considerados como sucesso na VNI e a possibilidade de descontinuação? Marque a alternativa CORRETA.**

**I – Redução da FR e aumento do VC.**

**II – Melhora do nível de consciência, diminuição ou cessação do uso de musculatura acessória.**

**III – Aumento da pressão parcial de gás carbônico (PaCO<sub>2</sub>) sem distensão abdominal significativa.**

**IV – Redução dos níveis de saturação de oxigênio e aumento da FR.**

**V – Aumento da pressão parcial de oxigênio (PaO<sub>2</sub>).**

- a) Apenas as alternativas I, II e III estão corretas.
- b) Apenas as alternativas I, II e V estão corretas.
- c) Apenas as alternativas III, IV e V estão corretas.
- d) Apenas as alternativas II, III e IV estão corretas.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

**20) O objetivo da oxigenoterapia é manter a oxigenação tecidual adequada e minimizar o trabalho cardiopulmonar. Em relação à oxigenoterapia, assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) A máscara de Venturi possui válvulas que permitem oferecer ao paciente uma fração inspirada de oxigênio entre 25 e 60%.
- b) A cânula nasal é um sistema de baixo fluxo e é bem tolerada por crianças e adultos, porém é facilmente deslocada.
- c) A máscara com reservatório pode ser simples, com reinalação parcial e sem reinalação.
- d) A toxicidade ao oxigênio afeta principalmente os pulmões e o sistema nervoso central.
- e) Uma fração inspirada de oxigênio maior que 50% representa risco significativo de atelectasia de absorção.

**21) Semiologia é a “parte da medicina que trata dos sinais e sintomas das doenças”.Em relação às afirmativas abaixo, referentes à semiologia respiratória, assinale a alternativa CORRETA:**

- a) Ortopneia é a dispneia que o paciente apresenta quando está na posição de ortostatismo.
- b) A respiração de Cheyne-Stokes é rápida, profunda, com a ventilação por minuto alta, comumente por acidose metabólica.

c) O primeiro sinal de baqueteamento digital é o alargamento da ponta dos dedos, seguido pela perda do ângulo entre a raiz da unha e a unha.

d) No pectus excavatum há a projeção anterior do esterno e pode ser causado por asma grave.

e) Os cinco principais sintomas na doença respiratória são: dispneia, tosse, escarro e hemoptise, sibilos e dor torácica.

**22) Uma avaliação detalhada e criteriosa é fundamental para tratar adequadamente o paciente. Em relação às afirmativas abaixo sobre ausculta pulmonar, assinale verdadeiro (V) ou falso (F). Posteriormente, assinale a alternativa CORRETA.**

**( ) O paciente deve respirar profundamente com a boca aberta para não interferir nos sons respiratórios.**

**( ) Os sibilos são sons musicais que podem representar aspiração de corpo estranho, broncoespasmo, edema de mucosa e secreção.**

**( ) O atrito pleural ocorre quando as pleuras estão irritadas por inflamação, infecção ou neoplasia.**

**( ) Os roncos são ruídos graves que representam presença de secreção em vias aéreas de pequeno calibre.**

- a) V – V – F – F.
- b) V – V – V – F.
- c) F – V – V – F.
- d) F – V – V – V.
- e) V – V – F – V.

**23) Os suportes respiratórios invasivo e não invasivo visam a corrigir a insuficiência e desconforto respiratórios. Em relação às afirmativas abaixo, assinale verdadeiro (V) ou falso (F). Posteriormente, assinale a alternativa CORRETA.**

**( ) Na ventilação mecânica controlada a inspiração e a expiração são controladas pelo aparelho e o mesmo considera as tentativas de respirar feitas pelo paciente.**

**( ) Na ventilação não invasiva, a escolha adequada da interface é fundamental para o sucesso da terapia.**

**( ) A constante de tempo descreve o tempo necessário para os pulmões inflarem ou retraírem durante a ventilação mecânica.**

**( ) A ventilação mandatória intermitente permite que o paciente respire espontaneamente e o ventilador se ajusta às mesmas.**

- a) F – V – V – F.
- b) V – V – V – F.
- c) F – V – F – V.
- d) F – F – V – V.
- e) F – V – F – F.

**24) O Suporte Básico de Vida (SBV) é considerado base para o atendimento em casos de parada cardiorrespiratória (PCR) e nele é definida a sequência primária de reanimação para salvar vidas.Em relação às afirmativas abaixo sobre PCR, assinale a alternativa CORRETA:**

- a) São necessárias 15 compressões na frequência de 100 a 120/min seguidas por três insuflações de dois segundos cada bolsa valva-máscara com reservatório.
- b) Durante a ressuscitação cardiopulmonar, as mãos devem estar entrelaçadas e deprimir o tórax em pelo

menos 3 cm (sem exceder 5 cm) e permitir o completo retorno entre as compressões.

c) São necessárias 30 compressões eficientes intercaladas com duas insuflações de um segundo cada e com visível elevação do tórax utilizando bolsa valva-máscara e oxigênio.

d) As manobras de ressuscitação cardiopulmonar podem ser interrompidas desde que não ultrapassem dois minutos para descanso do profissional que aplica as compressões torácicas.

e) A cada cinco minutos é necessário alternar os profissionais que aplicam as compressões torácicas.

**25) Os instrumentos de treinamento muscular respiratório (TMR) têm sido utilizados para aumentar a força e *endurance* da musculatura inspiratória. Identifique a sentença CORRETA, entre as apresentadas abaixo.**

a) Pacientes com doença neuromuscular progressiva se beneficiam muito do treinamento muscular inspiratório.

b) O TMR segue os mesmos conceitos do treinamento dos demais músculos. Ele sempre será específico só para força, resistência ou velocidade.

c) Os aparelhos de carga threshold requerem uma pressão pré-determinada para iniciar a inspiração.

d) Os aparelhos com resistor de fluxo ajustável por orifícios com uma válvula unidirecional garantem uma carga constante.

e) Em pacientes com DPOC os ganhos na função muscular inspiratória permanecem mesmo após 12 meses da cessação do programa de TMR inspiratório.

**26) Uma avaliação completa do sistema respiratório inclui a história, o exame físico, os exames de imagem, a análise dos gases sanguíneos arteriais e os testes de avaliação da função pulmonar. Sobre os testes de função pulmonar, assinale a alternativa CORRETA:**

a) A espirometria simples não é capaz de detectar a presença ou ausência de disfunção respiratória.

b) A espirometria permite quantificar a gravidade de uma doença pulmonar conhecida.

c) O Volume Residual é obtido pela espirometria simples a partir da subtração da Capacidade Pulmonar Total (CPT) – Capacidade Vital (CV).

d) A avaliação das taxas de fluxo permite avaliar a restrição da expansão pulmonar.

e) Doenças restritivas reduzem os fluxos expiratórios e os volumes pulmonares.

**27) A Capacidade de Difusão Pulmonar ( $D_p$ ) é uma das categorias de avaliação da função pulmonar, que permite avaliar a capacidade de transferência dos gases através da membrana alveolocapilar. O Monóxido de carbono (CO) é o gás normalmente utilizado para medir a  $D_p$ . A Capacidade de Difusão Pulmonar para o monóxido de Carbono ( $D_LCO$ ) é expressa em mL/min/mmHg pela diferença entre o volume de CO inalado e o volume de CO exalado, considerando a pressão parcial de CO nos pulmões no momento da medição. Em relação a avaliação da capacidade de difusão, analise as afirmativas abaixo e marque a opção CORRETA:**

**I - A Insuficiência Cardíaca Congestiva aumenta a  $D_LCO$ .**

**II – A Policitemia e o exercício aumentam a  $D_LCO$ .**

**III – A Fibrose Pulmonar idiopática reduz a  $D_LCO$ .**

**IV – Espirometria normal associada a  $D_LCO$  reduzida fala sobre doença vascular pulmonar.**

**V – Espirometria com padrão de obstrução e  $D_LCO$  reduzida sugere Asma Brônquica.**

a) I, III e IV estão corretas.

b) I, II e III estão corretas.

c) II, IV e V estão corretas.

d) IV e V estão corretas.

e) I, II e IV estão corretas.

**28) O reflexo de Hering-Breuer, descrito em 1868, é gerado por ativação de receptores localizados na musculatura lisa das grandes e pequenas vias aéreas. Sobre este reflexo, assinale a alternativa CORRETA:**

a) É conhecido como reflexo de desinsuflação, por ativação dos receptores J.

b) É gerado por ativação dos receptores C nas vias aéreas, que promovem broncodilatação e vasodilatação pulmonar.

c) É um dos reflexos vasovagais responsáveis pelo laringoespasma e pela tosse.

d) É gerado quando a insuflação pulmonar ativa receptores que enviam impulsos inibitórios via vago, parando a inspiração subsequente.

e) É gerado quando a desinsuflação pulmonar, numa expiração máxima ativa receptores que potencializam a inspiração.

**29) A esclerose lateral amiotrófica (ELA), ou doença de Lou Gehrig, é um distúrbio neuromuscular caracterizado por progressiva degeneração dos neurônios motores superiores e inferiores. A monitorização da capacidade vital, da PI e PE máximas são úteis nesse grupo para acompanhamento ventilatório nesta população. Analise as assertivas abaixo e marque a opção INCORRETA:**

a) É necessária uma pressão expiratória máxima maior que 40 cmH<sub>2</sub>O para uma tosse efetiva.

b) Pressão inspiratória máxima de pelo menos 30 cmH<sub>2</sub>O e uma capacidade vital de 12 mL/Kg garantem a ventilação espontânea.

c) Pressão inspiratória máxima menor que 60 cmH<sub>2</sub>O e uma PaCO<sub>2</sub> > 45 mmHg indicam assistência ventilatória.

d) Uma capacidade vital maior que 20mL/Kg prediz boa capacidade ventilatória.

e) Valores de pressões inspiratórias máximas que sejam inferiores a 80% do previsto, não caracterizam, a princípio, fadiga muscular respiratória e necessidade de assistência ventilatória.

**30) Paciente, vítima de AVE prévio, com pouca interação terapêutica, acompanhado em domicílio, em cenário de vulnerabilidade social, sem suporte tecnológico disponível para assistência, apresenta pequena atelectasia em base esquerda. Em relação às afirmativas abaixo, assinale a alternativa CORRETA:**

a) O paciente deveria ficar em DL esquerdo para aumentar a ventilação homolateral, por redução da pressão pleural.

- b) Paciente deveria ficar em DL direito para aumentar a pressão transpulmonar contralateral por redução da pressão pleural.
- c) Paciente deveria ficar em DL direito para aumentar a pressão transpulmonar contralateral por aumento da pressão alveolar.
- d) Paciente deveria ficar em DL esquerdo para aumentar a pressão transpulmonar homolateral por redução da pressão pleural.
- e) Paciente deveria ficar em DL direito para aumentar a ventilação contralateral por aumento da pressão alveolar.

**31) A drenagem autogênica é um recurso terapêutico para tosse dirigida projetada como um mecanismo de depuração das vias aéreas. Sobre esta proposta terapêutica marque a opção INCORRETA:**

- a) A drenagem autogênica combina períodos de hiperpneia, com períodos de hipopneia, seguida de apneia e isso facilita a remoção de secreção brônquica.
- b) A fase 1 da drenagem autogênica envolve uma manobra de inspiração máxima, seguida de baixos volumes.
- c) A fase 2 da drenagem autogênica envolve respirações com baixos e médios volumes.
- d) A fase 3 é a fase de evacuação preparada para expelir o muco deslocado.
- e) Esta intervenção terapêutica pode ser utilizada de forma autônoma pelos pacientes, após as instruções.

**32) A limitação ventilatória ocasionada pela hiperinsuflação dinâmica é um fator de limitação da tolerância ao exercício em pacientes com DPOC. Sobre as estratégias terapêuticas para redução da limitação ventilatória durante o exercício, leia as opções de intervenção abaixo e marque a opção CORRETA:**

**I – Suporte ventilatório não- invasivo.**

**II – Mistura Hélio-Oxigênio-Nitrogênio (HELIOXNO<sub>2</sub>) .**

**III – Suplementação de O<sub>2</sub>.**

**IV – Remoção extracorpórea de CO<sub>2</sub>.**

**V – Frenolabial.**

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

**33) A ventilação voluntária máxima é uma medida que permite avaliar a resistência muscular ventilatória. Em um paciente com um VEF<sub>1</sub> de 1.5L, qual a medida da VVM estimada?**

**Assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) 40 L/min
- b) 62 L/min
- c) 52,5 L/min
- d) 42,5 L/min
- e) 72,8 L/min

**34) A espirometria de incentivo embora muito controversa e com baixo nível de evidência, ainda é um dos recursos fisioterapêuticos mais utilizados como estratégia de prevenção e reversão de complicações pulmonares pós-operatórias. Sobre**

**esta proposta de intervenção terapêutica, marque a opção CORRETA:**

- a) Os incentivadores a volume devem ser empregados prioritariamente pois permitem maior controle do volume gerado.
- b) Os incentivadores respiratórios a fluxo são mais fáceis de serem executados por conta do simples comando de levantar as 3 esferas rapidamente.
- c) Uma CV < 10mL/Kg contraindica o uso desta interface terapêutica.
- d) A hipoventilação e a acidose respiratória são as principais complicações da espirometria de incentivo.
- e) Os incentivadores respiratórios são os principais recursos para o fortalecimento muscular respiratório, pelo incentivo a uma excursão diafragmática prolongada.

**35) Paciente 55 anos, DPOC, GOLD IV, em uso de suplementação de O<sub>2</sub> domiciliar de longa duração através de cânula nasal, e fluxo de entrada de 3 L/O<sub>2</sub>/min. Assinale a alternativa que contenha a fração inspirada de O<sub>2</sub> aproximada para este indivíduo:**

- a) 45%
- b) 33%
- c) 36%
- d) 38%
- e) 42%

**36) Paciente, JA, sexo masculino, 8 anos, 1,50 cm, com diagnóstico clínico de asma brônquica em crise. A criança faz uso de broncodilatadores de forma contínua, porém apresentou sinais de desconforto respiratório, sendo realizado o teste do Peak Flow e observou-se que o resultado do valor predito para sua idade, altura e sexo foi de 40%. Diante do resultado desta avaliação, qual o achado clínico de gravidade dos sintomas e qual conduta clínica deverá ser realizada para estabilização do quadro.**

- a) Risco alto, sendo necessário procurar atenção médica urgente para otimização da medicação.
- b) Risco alto, sendo necessário o acompanhamento dos sintomas em casa.
- c) Risco moderado, sendo necessário procurar atenção médica urgente para otimização da medicação.
- d) Risco moderado, sendo necessário o acompanhamento dos sintomas em casa.
- e) Risco leve, pois o paciente está com os sintomas controlados.

**37) Paciente, sexo feminino, 75 anos, internada na emergência de um hospital terciário com quadro de insuficiência respiratória aguda apresentando importante desconforto respiratório como tiragens intercostais, padrão respiratório paradoxal e utilização de musculatura acessória. Foi realizado uma gasometria e verificou-se o seguinte resultado: pH: 7,21; PaCO<sub>2</sub>: 56; HCO<sub>3</sub>: 24; BE: +1; PaO<sub>2</sub>: 50; SpO<sub>2</sub>: 88%.**

**Sobre o exame apresentado, marque o item CORRETO quanto ao distúrbio gasométrico.**

- a) Alcalose respiratória + hiperóxia
- b) Alcalose metabólica + hipóxia
- c) Acidose respiratória + hiperóxia
- d) Alcalose respiratória + hipóxia
- e) Acidose respiratória + hipóxia

38) Paciente, sexo feminino, 78 anos, com diagnóstico clínico de DPOC exacerbada, chegou à emergência de um hospital com quadro dispneia grave, aumento do trabalho respiratório e presença de roncosp difusos na ausculta pulmonar, porém encontra-se orientada e cooperativa. Após uma avaliação da equipe multiprofissional foi recomendada a instalação da ventilação mecânica não invasiva (VNI) pelo fisioterapeuta.

Em relação às afirmativas abaixo a respeito das indicações da VNI, assinale a alternativa CORRETA:

I- Melhora da troca gasosa.

II- Diminuição do trabalho respiratório.

III- Necessidade de uma interface externa, geralmente uma máscara facial ou cânula de traqueostomia para sua aplicação.

IV- Pode ser utilizada caso haja parada cardiorrespiratória.

V- Deve ser implementada por meio de tubo endotraqueal.

- a) Somente I e II estão corretas.
- b) Somente I e IV estão corretas.
- c) Somente II e IV estão corretas.
- d) Somente II e III estão corretas.
- e) Todas estão corretas.

39) Um paciente do sexo masculino de 69 anos encontra-se no 3º dia de pós-operatório de cirurgia cardíaca de revascularização do miocárdio. Apresenta-se consciente, orientado, colaborativo, eupnéico em ar ambiente e estável hemodinamicamente. A radiografia de tórax apontou os seguintes achados: arco aórtico proeminente, aumento da câmara cardíaca esquerda e área de hipotransparência laminar na base do hemitórax direito. Durante a ausculta pulmonar, evidenciou-se diminuição importante do som pulmonar na base do pulmão direito. Considerando os achados clínicos e radiológicos citados acima, a conduta fisioterápica adequada para a assistência desse paciente deverá ser:

- a) Utilização de técnicas de fortalecimento da musculatura respiratória.
- b) Aplicação de manobras torácicas de remoção de secreção.
- c) Utilização das técnicas de reexpansão pulmonar.
- d) Aplicação de técnica de aspiração das vias aéreas superiores.
- e) Utilização da máquina da tosse para a otimizar a remoção das secreções.

40) O programa de reabilitação pulmonar é considerado uma estratégia importante em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), sendo conceituada como uma intervenção abrangente baseada em uma avaliação minuciosa e seguido por terapias que incluem o treinamento físico, educação e mudança comportamental. No que se refere a reabilitação pulmonar, analise as afirmativas abaixo e assinale verdadeiro (V) ou falso (F). Posteriormente, assinale a alternativa CORRETA.

- ( ) Protocolos têm duração média de 8 a 12 semanas
- ( ) Promove aumento da tolerância ao exercício

( ) Melhora da função pulmonar aumentando o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1)

( ) Redução da taxa de mortalidade e aumento da taxa de internação hospitalar por exacerbção

( ) Melhora da qualidade de vida e sintomas depressivos

a) V – F – V – F – F.

b) V – V – V – F – V.

c) V – V – F – F – V.

d) F – V – V – V – F.

e) F – V – V – F – V.



