



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Diretoria Geral de Pessoal
Centro de Recrutamento e Seleção de Praças



CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO INGRESSO DE NOVOS OFICIAIS DE SAÚDE DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO / 2010

PROVA

CATEGORIA PROFISSIONAL	ESPECIALIDADE
FISIOTERAPIA	CARDIOPULMONAR

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES:

- Você receberá do fiscal o seguinte material:
 - 01 (UM) **CADERNO DE PROVAS** contendo 55 (CINQUENTA E CINCO) questões, sendo 50 (CINQUENTA) **OBJETIVAS** e 05 (CINCO) **DISCURSIVAS**, e 04 (QUATRO) páginas para serem utilizadas como rascunho.
 - 01 (UM) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado à marcação das respostas da prova **OBJETIVA**.
- Verifique se esse material está em ordem; caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas corretas deve ser feita de modo a cobri-las completamente.

Exemplo: 25. (A) (■) (C) (D)
- Utilize caneta esferográfica azul ou preta para marcar as respostas **OBJETIVAS** no **CARTÃO-RESPOSTA** e para responder às questões **DISCURSIVAS**.
- O preenchimento do **CARTÃO-RESPOSTA** com rasuras implicará a perda da questão correspondente; logo, **EVITE RASURAS**.
- Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o dobrar, amassar ou manchar.
- Tenha muito cuidado com o **CADERNO DE PROVAS**, para não o danificar, rasgar ou descaracterizar.
- Para cada uma das questões **OBJETIVAS**, são apresentadas 04 (QUATRO) opções, classificadas com as letras (A), (B), (C) e (D); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar 01 (UMA) resposta. A marcação em mais de uma opção implicará a perda da questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- As questões **DISCURSIVAS** devem ser respondidas no espaço a elas reservado. Não serão corrigidas ou consideradas quaisquer anotações ou respostas que estejam em lugares não destinados para a solução da questão.
- Quando terminar, entregue ao fiscal o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE PROVAS** devidamente assinados.
- O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA É DE 5 (CINCO) HORAS.

ATENÇÃO

O NÃO PREENCHIMENTO CORRETO DO CARTÃO-RESPOSTA IMPLICARÁ A PERDA DA QUESTÃO CORRESPONDENTE.

Boa Sorte!

Nome do Candidato:

<hr/> <p>Assinatura do Candidato</p>	
--------------------------------------	--



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Diretoria Geral de Pessoal

Centro de Recrutamento e Seleção de Praças



**CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO
INGRESSO DE NOVOS OFICIAIS DE SAÚDE DA POLÍCIA
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO / 2010**

PROVA

CATEGORIA PROFISSIONAL

ESPECIALIDADE

FISIOTERAPIA

CARDIOPULMONAR

OBJETIVAS

Questão 01

Durante a avaliação fisioterapêutica de um paciente com doença respiratória, um dos principais sintomas observado é a dispneia.

Observe as afirmativas abaixo.

- I. Dispneia é a percepção objetiva do aumento do trabalho respiratório.
- II. É o sintoma predominante na doença cardíaca e respiratória.
- III. Ocorre também na anemia, nas disfunções neuromusculares e nos distúrbios metabólicos.
- IV. Ortopneia é a dificuldade respiratória que melhora quando o paciente coloca o tórax em posição horizontal.
- V. Platipneia é a dificuldade respiratória na posição ortostática.

Estão corretas

- (A) todas as afirmativas acima.
- (B) somente as afirmativas I e II.
- (C) somente as afirmativas II, III e V.
- (D) somente as afirmativas I, IV e V.

Questão 02

A observação do padrão respiratório nos dá informações adicionais sobre o tipo e a gravidade da doença respiratória.

Correlacione os padrões respiratórios com as suas respectivas características.

- I. Apneia
 - II. Respiração de Kussmaul
 - III. Respiração de Cheyne-Stokes
 - IV. Respiração atáxica
 - V. Respiração apnêustica
- () Respiração prolongada, muitas vezes, resultante de lesão cerebral.
- () Respiração rápida e profunda, com ventilação minuto alta. Usualmente vista em pacientes com acidose metabólica.
- () Ausência de respiração por mais de 15 segundos.
- () Respirações inadequadas, profunda incoordenação e respirações superficiais. Encontrada em pacientes com doença cerebelar.
- () Respiração irregular com ciclos profundos que progressivamente se tornam mais superficiais, podendo chegar à apneia. Usualmente é associada à insuficiência cardíaca, a distúrbios neurológicos graves ou a drogas.

Assinale a sequência correta.

- (A) V, II, I, IV e III.
- (B) IV, V, II, III e I.
- (C) III, IV, I, II e V.

(D) II, III, I, V e IV.

Questão 03

Paciente, 64 anos, bronquiectásico, foi internado no CTI com diagnóstico de pneumonia comunitária grave e em franca insuficiência respiratória (pH = 7,11; PaCO₂ 85 mmHg; PaO₂ 50 mmHg; bicarbonato 26 mEq/L). Foi sedado e entubado para repouso da musculatura respiratória. Acoplado à prótese ventilatória em modo assisto-controlado a volume, com parâmetros ventilatórios ajustados dentro da normalidade. Subitamente você é chamado(a) pela equipe porque o alarme de pressão máxima do ventilador está disparando acima de 40 cmH₂O.

Em ventilação mecânica, podemos afirmar que um súbito aumento na pressão de vias pode ser indicativo de:

- (A) broncoespasmo, desconexão, grande atelectasia, pneumotórax, rolha de secreção ou dobra no tubo do ventilador.
- (B) extubação acidental, pneumotórax, rolha de secreção, escape de ar, broncoespasmo ou oclusão de via aérea.
- (C) rolha de secreção, grande atelectasia, pneumotórax, dobra no tubo do ventilador ou melhora da complacência.
- (D) rolha de secreção, grande atelectasia, pneumotórax, oclusão da via aérea ou uma dobra no tubo do ventilador.

Questão 04

A ventilação não invasiva é uma técnica que pode melhorar a troca gasosa e reduzir o trabalho respiratório, sendo amplamente usada no manuseio das insuficiências respiratórias aguda e crônica. Porém o profissional, quando empreender essa terapia, deve ser capaz de identificar aqueles pacientes que NÃO irão responder bem a ela.

Assinale a alternativa em que todas as características são de paciente improvável de receber ventilação não invasiva.

- (A) Agitação, hipercapnia diurna, hipoventilação noturna, acidose extrema (pH < 7,2).
- (B) Instabilidade hemodinâmica, agitação, hipoventilação noturna, incapacidade de proteger a via aérea.
- (C) Incapacidade de proteger a via aérea, agitação, secreção abundante, instabilidade hemodinâmica.

(D) Hipercapnia diurna, incapacidade de proteger a via aérea, hipoventilação noturna, acidose extrema (pH < 7,2).

Questão 05

O posicionamento e a mobilização provocam efeitos agudos profundos nas funções cardiopulmonar e cardiovascular e, por isso, no transporte de oxigênio.

São considerados efeitos agudos do posicionamento verticalizado e da mobilização no transporte de oxigênio:

- (A) aumento da capacidade pulmonar total, aumento do volume residual, diminuição da capacidade residual funcional, aumento da resistência de vias aéreas.
- (B) aumento da PaO₂, diminuição na mobilização de secreções, diminuição da complacência pulmonar, aumento do volume corrente.
- (C) diminuição do trabalho respiratório, aumento da complacência pulmonar, aumento da capacidade vital, diminuição da resistência de vias aéreas.
- (D) diminuição da resistência de vias aéreas, diminuição do volume residual, aumento da capacidade pulmonar total, aumento do diâmetro AP do tórax.

Questão 06

A Drenagem Autógena (DA) ajuda a maximizar o fluxo aéreo dentro das vias aéreas para melhorar a eliminação do muco e a ventilação. Esse conceito foi desenvolvido por Chevallier, feito na Bélgica, no final da década de 60 e baseia-se em 03 (três) fases:

- I. Desgrudar.
- II. Coletar.
- III. Expelir.

Correlacione as fases com as suas respectivas características e, em seguida, marque a sequência correta.

- () Respiração a volume corrente.
- () Respiração a volumes pulmonares mais altos.
- () Respiração a baixos volumes pulmonares.

(A) II, III e I.

- (B) III, I e II.
- (C) II, I e III.
- (D) I, II e III.

Questão 07

O padrão respiratório do paciente frequentemente fornece indicações confiáveis sobre o problema pulmonar subjacente.

Uma redução significativa do volume pulmonar, como a que ocorre na atelectasia, usualmente acarreta

- (A) tempo inspiratório prolongado.
- (B) relação ins/exp invertida.
- (C) tempo expiratório prolongado.
- (D) respiração rápida e superficial.

Questão 08

A insuficiência respiratória, geralmente acompanhada por infecção pulmonar, é uma causa frequente de morte em pacientes com distúrbios neuromusculares. A manutenção da ventilação normal depende, de maneira crucial, dos componentes funcionais intactos do sistema neuromuscular.

Quanto aos princípios gerais relacionados à fraqueza neuromuscular dos músculos respiratórios, NÃO é correto afirmar que

- (A) a ortopneia é característica importante de pacientes com fraqueza do diafragma.
- (B) a fraqueza dos músculos expiratórios é caracterizada pelo aumento da pressão expiratória máxima ($P_{e_{máx.}}$).
- (C) a fraqueza neuromuscular dos músculos respiratórios pode estar presente antes que seja observada qualquer diminuição significativa da capacidade vital e do VEF_1 .
- (D) o acompanhamento da força muscular expiratória é necessária para avaliar deterioração na capacidade de tosse e eliminação de secreções.

Questão 09

A terapia de expansão pulmonar inclui uma variedade de modalidades de terapia respiratória destinadas a prevenir ou corrigir atelectasias.

Em relação às técnicas e aos recursos para expansão pulmonar, NÃO é correto afirmar que

- (A) a negatização da pressão do espaço pleural (Ppl) ou o aumento da pressão dentro dos alvéolos (Palv) resulta em aumento do volume pulmonar.
- (B) após a terapia visando à remoção de secreção brônquica, torna-se indispensável a utilização de técnicas e recursos para expansão pulmonar.
- (C) o incentivador inspiratório é um recurso mecânico para incentivar o paciente a

realizar esforços inspiratórios máximos e que funciona como um "feedback visual".

- (D) CPAP é a aplicação da pressão positiva contínua nas vias aéreas que combina um nível de pressão inspiratória com um nível mais baixo de pressão expiratória.

Questão 10

Em relação ao treinamento muscular respiratório, assinale a alternativa correta.

- (A) Nos aparelhos dependentes de fluxo, a alteração no diâmetro dos orifícios altera a carga dos músculos respiratórios.
- (B) Em respirações lentas e profundas, a pressão exercida nos músculos respiratórios será maior do que em respirações rápidas e superficiais.
- (C) Em um aparelho de carga linear, a pressão necessária para manter a válvula aberta é constante e dependente do fluxo.
- (D) Pacientes com fraqueza neuromuscular importante podem apresentar um risco significativo de insuficiência respiratória com diminuição do trabalho respiratório.

Questão 11

Leia atentamente as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- (A) A pressão média transpulmonar durante a tosse voluntária é maior do que durante uma expiração forçada. Isso resulta numa menor compressão a estreitamento das vias aéreas que limitam o fluxo aéreo e reduzem a eficiência da higiene brônquica.
- (B) A pressão média transpulmonar durante a tosse voluntária é menor do que durante uma expiração forçada. Isso resulta numa maior compressão a estreitamento das vias aéreas que limitam o fluxo aéreo e reduzem a eficiência da higiene brônquica.
- (C) A pressão média transpulmonar durante a tosse voluntária é maior do que durante uma expiração forçada. Isso resulta numa maior compressão a estreitamento das vias aéreas que limitam o fluxo aéreo e reduzem a eficiência da higiene brônquica.
- (D) A pressão média transpulmonar durante a tosse voluntária é menor do que durante uma expiração forçada. Isso resulta numa

menor compressão a estreitamento das vias aéreas que limitam o fluxo aéreo e aumentam a eficiência da higiene brônquica.

Questão 12

O trauma torácico é, sem dúvida, uma das principais causas de piora aguda e severa, dependendo do grau de acometimento, da mecânica respiratória, gerando desde graus leves de insuficiência respiratória até níveis de falência pulmonar que levem o paciente à entubação endotraqueal e ventilação mecânica.

O atendimento fisioterapêutico a esse tipo de paciente baseia-se principalmente na prevenção e na redução das complicações respiratórias, a fim de manter o mais estável possível a função pulmonar. A presença de fístula broncopleurar restringe a manipulação de vários parâmetros ventilatórios.

Assinale a alternativa em que todos os parâmetros ventilatórios podem perpetuar a fístula broncopleurar.

- (A) PEEP baixa, ventilação de alta frequência, tempo inspiratório elevado.
- (B) PEEP elevada, volume corrente alto, tempo inspiratório elevado.
- (C) PEEP elevada, volume corrente alto, fração inspirada de O₂ elevada.
- (D) Ventilação de alta frequência, volume corrente alto, tempo inspiratório baixo.

Questão 13

As complicações decorrentes da entubação endotraqueal podem ocorrer no ato da canulação, durante a presença da cânula, após a extubação e também em decorrência da necessidade de traqueostomia. As lesões podem ocorrer na cavidade oral, nasal, faringe, laringe, traqueia ou brônquios principais, e aparecer precoce ou tardiamente. Sua ocorrência está associada, em grande parte, a excessivas pressões nos balonetes (cuff) das cânulas.

Um aspecto fundamental do cuidado da via aérea artificial, na tentativa de evitar lesões, é a mensuração e o ajuste da pressão do “cuff”, que deve ser mantido

- (A) acima da pressão de perfusão capilar da mucosa traqueal, estimada como sendo 20 a 25mmHg.

- (B) abaixo da pressão de perfusão capilar da mucosa traqueal, estimada como sendo 20 a 25cmH₂O.
- (C) acima da pressão de perfusão capilar da mucosa traqueal, estimada como sendo 25 a 30mmHg.
- (D) abaixo da pressão de perfusão capilar da mucosa traqueal, estimada como sendo 20 a 25mmHg.

Questão 14

A ventilação não invasiva pode ser aplicada sob vários modos de ventilação; entretanto, ainda há dúvidas sobre qual seria o modo mais adequado. Basicamente, a discussão se resume nas vantagens e desvantagens.

Em relação ao exposto acima, assinale a alternativa correta.

- (A) Funcionalmente, a CPAP proporciona um fluxo de gás adequado à demanda inspiratória do paciente, que deve ser superior ao fluxo inspiratório máximo ou aproximadamente quatro vezes seu volume minuto.
- (B) O uso da ventilação não invasiva a longo prazo mostrou estabilizar a função pulmonar e prolongar a expectativa de vida em pacientes com distrofia muscular de Duchenne e hipercapnia em vigília.
- (C) A maioria dos riscos e complicações associados à CPAP são causados pelo aumento da pressão ou pelo equipamento. Além disso, a CPAP não aumenta a ventilação espontânea, podendo gerar hipoventilação durante sua aplicação.
- (D) A hipotensão com necessidade de drogas vasopressoras, pneumotórax não drenado, hemoptise e epistaxe maciça e ansiedade extrema são considerados contra-indicações absolutas para utilização VNI.

Questão 15

Qual o fluxo inspiratório necessário para fornecer a um paciente em ventilação mecânica no modo volume controlado, 800ml de volume corrente, numa frequência respiratória de 12irpm e com um tempo expiratório de 4 segundos?

- (A) 48 l/min.
- (B) 46 l/min.
- (C) 54 l/min.
- (D) 40 l/min.

Questão 16

Em pacientes ventilados mecanicamente, a monitorização da oxigenação é fundamental. A principal função dos pulmões é a troca gasosa, sendo a hipoxemia o evento de maior gravidade, por comprometer diretamente a oferta de O₂ aos tecidos. A oxigenação tissular adequada depende do balanço entre a demanda e o consumo de O₂.

Leia atentamente as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a opção correta.

- I. O cálculo da PAO₂ é empregado como degrau inicial para o cálculo da diferença alvéolo-arterial de O₂ e shunt pulmonar.
- II. A principal desvantagem D(A-a)O₂ é a variação não linear com a alteração da FiO₂.
- III. O valor isolado da pao₂, D(A-a)O₂ e SaO₂ sem a sua correspondente FiO₂ não tem qualquer significado.
- IV. O índice de oxigenação (PaO₂ / FiO₂), não requer cálculo da D(A-a)O₂ e é de grande utilidade prática à beira do leito; valores < 200 sugerem hipoxemia resultante de distúrbios ventilação-perfusão e shunt pulmonar elevado.

- (A) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- (B) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- (C) Todas as afirmativas estão corretas
- (D) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.

Questão 17

As técnicas comuns para a monitorização e avaliação da adequação da ventilação incluem vários fatores.

O índice considerado como “padrão ouro” para essa avaliação é

- (A) pressão parcial de oxigênio no sangue arterial.
- (B) pressão parcial de dióxido de carbono no sangue arterial.
- (C) volume minuto.
- (D) frequência respiratória.

Questão 18

O objetivo geral da oxigenioterapia é a manutenção da oxigenação tecidual adequada, ao mesmo tempo que minimiza o trabalho cardiopulmonar.

Em relação à oxigenioterapia, NÃO é correto afirmar:

- (A) A oxigenioterapia corrige a hipoxemia através da elevação do nível alveolar de oxigênio.
- (B) Nos casos de hipoxemia aguda, o oxigênio suplementar pode aumentar as demandas do coração e dos pulmões.
- (C) Quanto maior for a PO₂ e maior o tempo de exposição, maior será a possibilidade de lesão pulmonar.
- (D) Altas concentrações de FiO₂ podem aumentar o shunt fisiológicos e piorar a oxigenação sanguínea devido à atelectasia de absorção.

Questão 19

Entre os sistemas de oxigenioterapia comumente utilizados encontramos: cânula nasal, tenda, máscara com reservatório, cânula com reservatório, capacete e máscara de reinalação parcial.

Assinale a alternativa que apresente, respectivamente, as variações da FiO₂ correspondente a cada sistema.

- (A) 22% a 45%, 40% a 50%, 22% a 35%, 21% a 100% e 35% a 60%.
- (B) 22% a 35%, 22% a 45%, 40% a 50%, 21% a 100% e 35% a 60%.
- (C) 35% a 60%, 22% a 35%, 22% a 45%, 40% a 50% e 21% a 100%.
- (D) 40% a 50%, 35% a 60%, 22% a 35%, 22% a 45% e 21% a 100%.

Questão 20

Toda forma de interrupção de uma conduta pré-estabelecida como forma terapêutica, seja ela profilática ou não, requer cuidados. Em relação à interrupção do suporte ventilatório, alguns cuidados devem ser rigorosamente tomados. Todos os fatores que possam contribuir negativamente para a evolução do desmame devem ser levados em consideração.

Assinale a alternativa em que todas representam causas comuns de FRACASSO no desmame.

- (A) Aumento da relação V/Q, aumento do shunt, hiperventilação central, aumento do espaço morto, aumento da produção de CO₂.
- (B) Diminuição da relação V/Q, diminuição do shunt, hipoventilação central, aumento do espaço morto, aumento da produção de CO₂.
- (C) Aumento da relação V/Q, aumento do shunt, hipoventilação central, diminuição do espaço morto, aumento da produção de CO₂.
- (D) Diminuição da relação V/Q, aumento do shunt, hipoventilação central, aumento do espaço morto, aumento da produção de CO₂.

Questão 21

Os critérios convencionais de desmame envolvem parâmetros clínicos, mecânicos e bioquímicos.

Assinale a alternativa em que os três parâmetros estão presentes.

- (A) Frequência respiratória menor que 30irpm, pH e PaCO₂ dentro dos parâmetros da normalidade e PaO₂ maior que 60mmHg com FiO₂ menor ou igual a 40%.
- (B) Capacidade vital maior que 15ml/Kg, PaO₂ maior que 60mmHg com FiO₂ menor ou igual a 40% e volume minuto menor que 10L/min.
- (C) Frequência respiratória menor que 30irpm, capacidade vital maior que 15ml/Kg, pH e PaCO₂ dentro dos parâmetros da normalidade.
- (D) pH e PaCO₂ dentro dos parâmetros da normalidade, PaO₂ maior que 60mmHg com FiO₂ menor ou igual a 40% e volume minuto menor que 10L/min.

Questão 22

Um paciente está pronto para ser extubado quando não existe mais necessidade de uma via aérea artificial. Dependendo das diversas razões que podem levar à necessidade de uma intubação, pode ser necessário considerar diferentes critérios para se estabelecer a adequada extubação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta no procedimento recomendado para a extubação orotraqueal.

- (A) Reunião de equipamentos, aspiração do tubo e faringe, oxigenação do paciente, esvaziamento do cuff, remoção do tubo.
- (B) Reunião de equipamentos, oxigenação do paciente, esvaziamento do cuff, aspiração do tubo e faringe, remoção do tubo.
- (C) Reunião de equipamentos, esvaziamento do cuff, aspiração do tubo e faringe, oxigenação do paciente, remoção do tubo.
- (D) Reunião de equipamentos, aspiração do tubo e faringe, esvaziamento do cuff, oxigenação do paciente, remoção do tubo.

Questão 23

O conteúdo do programa de reabilitação usualmente combina o condicionamento físico com as atividades educativas. O componente do condicionamento físico do programa de reabilitação pulmonar consiste principalmente de uma prescrição de exercício com uma frequência cardíaca alvo baseada nos resultados da avaliação inicial do esforço do paciente.

Em relação ao condicionamento físico do pneumopata, assinale a alternativa correta.

- (A) O condicionamento não deve combinar os exercícios aeróbicos das extremidades superiores e inferiores com o treinamento da musculatura ventilatória.
- (B) Em um indivíduo descondicionado, o gasto de oxigênio é menor em qualquer intensidade de exercício.
- (C) A reabilitação altera a deterioração progressiva da função pulmonar que ocorre na doença pulmonar crônica.
- (D) Aumento da tolerância ao exercício, diminuição da intensidade dos sintomas e aumento dos níveis de atividade são os principais benefícios.

Questão 24

São as bases fisiológicas da prescrição do exercício para pacientes com DPOC:

- (A) especificidade, intensidade e reversibilidade.
- (B) treinamento, intensidade e conservação de energia.
- (C) intensidade, reversibilidade e treinamento.

- (D) conservação de energia, treinamento e componente educacional.

Questão 25

Em modos ventilatórios ciclados a volume, a pressão de vias aéreas não é pré-determinada, ou seja, ela é proporcional ao volume e fluxo ajustados, à resistência de vias aéreas e inversamente proporcional à complacência do sistema respiratório.

Com base na equação do movimento, quais as alterações esperadas nas pressões de via aérea e de platô com o aumento da resistência?

- (A) Diminuição da pressão de vias aéreas e diminuição da pressão de platô.
- (B) Aumento da pressão de vias aéreas e aumento da pressão de platô.
- (C) Aumento da pressão de vias aéreas e manutenção da pressão de platô.
- (D) Manutenção da pressão de vias aéreas e manutenção da pressão de platô.

Questão 26

A cateterização de artéria pulmonar possibilitou-nos uma melhor compreensão dos distúrbios cardiocirculatórios e correção das alterações necessárias para melhorar o débito cardíaco. Para tanto, o cateter deve estar na zona III de WEST.

Como se comportam a ventilação e a perfusão nas respectivas zonas I, II e III ?

- (A) Zona I = pressão alveolar é menor que na artéria pulmonar e veia pulmonar. Zona II = pressão alveolar é maior que pressão venosa pulmonar e menor que a pressão arterial pulmonar. Zona III = pressão venosa é maior que a alveolar, que é menor que a pressão arterial pulmonar.
- (B) Zona I = pressão alveolar é menor que na artéria pulmonar e veia pulmonar. Zona II = pressão alveolar é maior que pressão venosa pulmonar e menor que a pressão arterial pulmonar. Zona III = pressão venosa é menor que a alveolar, que também é menor que a pressão arterial pulmonar.
- (C) Zona I = A ventilação sobrepuja a perfusão. Zona II = A perfusão e a difusão tornam-se equivalentes. Zona III = A perfusão sobrepuja a ventilação.
- (D) Zona I = A perfusão sobrepuja a ventilação. Zona II = A perfusão e a ventilação tornam-se equivalentes. Zona III = A perfusão sobrepuja a difusão.

Questão 27

A aplicação de dispositivos mecânicos com a finalidade de prover assistência ou suporte circulatório tem permitido recuperar um número de pacientes que, de outra forma, morreriam, em consequência do baixo débito cardíaco. A terapia farmacológica associada ao emprego do balão intra-aórtico (BIA) pode oferecer um suporte circulatório adequado, com sobrevida de até cerca de 70% dos pacientes que não conseguem ser desconectados da circulação extracorpórea.

Como benefícios, promove:

- (A) diminuição da pré-carga; melhora a perfusão cerebral; aumenta a pressão arterial.
- (B) aumento da pressão arterial; melhora a perfusão das artérias coronarianas; reduz a pós-carga.
- (C) aumento do cronotropismo; aumento da pressão arterial; melhora a perfusão das artérias coronarianas.
- (D) aumento da pressão arterial; melhora a perfusão das artérias coronarianas; aumenta o consumo de oxigênio tecidual.

Questão 28

Quanto ao sistema vascular, marque V (verdadeira) ou F (falsa) e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- () A pressão de pulso é a diferença entre as pressões sistólica e diastólica e corresponde à força das artérias após o relaxamento. A pressão de pulso normal é de 35 a 40 mmHg. Quando a pressão de pulso é menor que 30 mmHg, o pulso periférico é difícil de ser detectado.
- () A pressão arterial média é determinada pela resistência vascular e débito cardíaco, e é regulada por meio de um sistema de controle de retroalimentação que são: a alteração do volume circulante, a alteração da capacidade do sistema vascular ou a alteração de ambos.
- () A resposta miogênica é a propriedade de um vaso sanguíneo que resulta em constrição ativa, à medida que a pressão sobe e em dilatação, quando a pressão cai. Sob condições normais, as respostas metabólicas e miogênicas trabalham em conjunto para manter o fluxo sanguíneo constante.

() A fração de ejeção (FE) é determinada pelos volumes: sistólico, diastólico final e sistólico final. O aumento da FE está relacionado exclusivamente à capacidade de aumentar o volume diastólico final. Um coração normal ejeta cerca de dois terços de seu volume armazenado.

- (A) V, V, F, F.
- (B) F, V, V, F.
- (C) F, F, V, V.
- (D) F, V, V, V.

Questão 29

Em relação à avaliação, marque V (verdadeira) ou F (falsa) para as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- () A hipotensão é definida como uma pressão sistólica inferior a 80 mmHg. No paciente hipovolêmico, as alterações posturais (sentar e ficar em pé) podem produzir uma queda abrupta da pressão arterial.
- () O baqueteamento digital é o aumento indolor das falanges proximais dos quirodáctilos e pododáctilos. Quando ocorre na DPOC, indica que existe algo a mais além da doença obstrutiva.
- () Sibilos são sons contínuos de diapasão alto, relacionado ao grau de estreitamento da via aérea e está presente na insuficiência cardíaca congestiva .
- () A pressão venosa jugular (PVJ) é estimada avaliando-se a altura da coluna de sangue nas veias jugulares. A PVJ pode variar com a respiração. Em circunstâncias normais, a coluna de sangue desce em direção ao tórax durante a inspiração e volta a subir com a expiração. A PVJ aumentada durante a inspiração é denominada respiração de Kussmaul (ex. Tamponamento cardíaco).

- (A) V, V, F, F.
- (B) F, V, V, F.
- (C) F, F, F, V.

(D) F, V, V, V.

Questão 30

Assinale a opção correta, no que se refere aos efeitos hemodinâmicos e respiratórios da pressão positiva no edema agudo de pulmão - origem cardiogênico.

- (A) ↓ Retorno venoso, ↓ Pressão transmural, ↓ pré-carga, ↓ pós-carga, ↑ desempenho cardíaco ↑ Troca gasosa, ↓ hipoxemia, ↑ complacência pulmonar, ↓ W respiratório, ↑ CRF.
- (B) ↑ Retorno venoso, ↓ Pressão transmural, ↓ pré-carga, ↑ pós-carga, ↑ desempenho cardíaco, ↑ Troca gasosa, ↓ hipoxemia, ↓ complacência pulmonar, ↑ W respiratório, ↑ CRF.
- (C) ↓ Retorno venoso, ↑ Pressão transmural, ↓ pré-carga, ↓ pós-carga, ↓ desempenho cardíaco, ↑ Troca gasosa, ↓ hipoxemia, ↓ complacência pulmonar, ↑ W respiratório, ↓ CRF.
- (D) ↑ Retorno venoso, ↓ Pressão transmural, ↓ pré-carga, ↓ pós-carga, ↑ desempenho cardíaco, ↑ Troca gasosa, ↓ hipoxemia, ↓ complacência pulmonar, ↓ W respiratório, ↑ CRF.

Questão 31

Marque V (verdadeira) ou F (falsa) e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- () O pneumotórax é o acúmulo de ar no espaço pleural sendo entidade comum no trauma torácico. O murmúrio vesicular pode estar diminuído ou abolido e o tórax pode estar hipertimpânico, assim como pode haver enfisema subcutâneo. Se houver suspeita de pneumotórax, uma radiografia torácica deve ser realizada em posição horizontal e no final da expiração para melhor observação da extensão da lesão.
- () A atelectasia pode ser localizada numa porção subsegmentar do pulmão, quando apresenta um aspecto radiográfico clássico denominado atelectasia plana. A mesma está associada a distúrbios ventilatórios (hipoventilação), retenção de secreção produzindo obstrução das pequenas vias aéreas e diminuição da produção de surfactante.
- () O surfactante pulmonar é produzido pelos pneumócitos tipo I ou granuloso.
- () Existem várias formas de canais intercomunicantes através dos pulmões. São eles: canais de Lambert, pores de Kohn, bronquíolos respiratórios intersegmentar.

- (A) F, V, F, V.
- (B) F, V, V, F.
- (C) F, F, F, V.
- (D) F, V, V, V.

Questão 32

Em relação à ventilação não invasiva, assinale a opção INCORRETA.

- (A) No sistema com válvula de demanda, o paciente precisa gerar um esforço inspiratório capaz de abri-la, podendo ela ser sensível à queda de pressão na via aérea ou ao fluxo inspiratório provocado pelo paciente.
- (B) Ao utilizar a BIPAP, é preciso ajustar os dois níveis de pressão: pressão positiva inspiratória das vias aéreas (IPAP) e pressão positiva expiratória das vias aéreas (EPAP). Qualquer alteração que aumente a pressão diferencial tende a aumentar o volume corrente.
- (C) A CPAP tem o objetivo de proporcionar um fluxo adequado ao paciente, este deve ser superior ao fluxo inspiratório máximo ou aproximadamente 1,5 vezes seu volume minuto.
- (D) A respiração com pressão positiva intermitente é a manutenção da pressão positiva dentro das vias aéreas durante a fase inspiratória, de forma intermitente e é contraindicada no pneumotórax.

Questão 33

Em relação à avaliação do edema, assinale a alternativa correta.

- (A) Quanto à consistência, o edema pode ser: mole (+++), maleável (++) e inconsistente (+), duro (0).
- (B) Na investigação do sistema venoso, temos invasivamente a flebofrafia e flestimografia.
- (C) Quanto à persistência do edema, temos estágio I: Edema reversível: a) intermitente; b) persistente ou crônico. Estágio II: edema irreversível espontaneamente. Estágio III: elefantíase.
- (D) A ecografia, o scanner e a ressonância magnética não são métodos que permitem abordar a estrutura do linfedema.

Questão 34

Em relação às técnicas de tratamento do edema, marque V (verdadeira) ou F (falsa) e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- () Mata-borrão: O movimento começa pela borda radial ou cubital da mão > , quando a palma estiver inicialmente posicionada em direção à montante da corrente venolinfática, a manobra é chamada de demanda. Quando segue em direção à jusante, a manobra é chamada de drenagem, ou de reabsorção.
- () A pressoterapia pneumática intermitente ou compressão mecânica apresenta 4 gerações: a pressoterapia intermitente, a sequencial, a gravidade de pressão e a programável.
- () A demanda, a depleção, o descongestionamento intersticial e o deslocamento são princípios da massagem.
- () Na hipertensão arterial sistêmica, pode ser prescrita a pressoterapia desde que não se aplique uma pressão superior a 30 mmHg e que se limite a superfície de aplicação aos programas clássicos, que comprimem toda a extensão do membro.

- (A) V, V, V, V.
- (B) F, V, V, F.
- (C) F, F, V, V.
- (D) F, V, V, V.

Questão 35

Paciente, MAC, 73 anos, branca, feminino, reside em Niterói, católica, viúva. (peso aproximado de 70kg, altura:1,72 cm) (deu entrada no pronto-socorro). QP: “falta de ar, mal-estar, fraqueza”. HDA: Há 2 horas e meia, a paciente apresentou: dispneia aos pequenos esforços. SINAIS VITAIS: PA = 240 x 120 mmHg FR = 30 irpm; FC = 120 bpm- 150 bpm TAX = 37°C; EXAME FÍSICO: Paciente apresenta-se lúcida, agitada, levemente cianótica, anictérica, normohidratada, enchimento capilar satisfatório, sudoreica, taquipneica, afebril, e com náuseas. Ausculta cardíaca: B3. AR: MV universalmente audível com estertores crepitantes. Abdome atípico, flácido, peristáltico, indolor à palpação, sem massa e sem visceromegalia, timpânico. MMII: membros sem edema, panturrilhas livres, pulsos pediosos palpáveis. Gasometria: PaO₂ = 60 mmHg FiO₂ = 21% PaCO₂ = 50 mmHg SatO₂ = 89%. Tabagista de longa data, 40 cigarros dia.

Em relação ao caso acima, marque V (verdadeira) ou F (falsa) para as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- () A pressão ventricular esquerda necessária para uma ejeção efetiva é aproximadamente 240 mmHg.
 - () É necessária a administração de oxigênio, o suficiente para manter a saturação 97%.
 - () Há indicação de sedação e ventilação não invasiva.
 - () Apresenta classe funcional III , índice de massa corpórea normal.
- (A) V, V, F, V.
 (B) F, V, V, F.
 (C) F, F, V, V.
 (D) V, F, F, V.

Questão 36

Quanto à avaliação e à atuação da fisioterapia no pós-operatório de cirurgia cardíaca, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) A síndrome vasoplégica ocorre em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, que apresentam quadro severo de hipotensão, taquicardia, com débito normal ou elevado, resistência vascular sistêmica diminuída e pressões de enchimento ventricular baixas.
- (B) A percussão torácica é contraindicada no pós-operatório, pois pode promover dor e desalinhamento da incisão cirúrgica.
- (C) A profilaxia da TVP se baseia em intervenções farmacológicas e não farmacológicas como: exercícios circulatórios, uso de meias elásticas de compressão graduada (após a retirada dos enfaixamentos da safenectomia) e deambulação precoce.
- (D) No 6º dia de pós-operatório, o paciente é incentivado a deambular e subir escadas.

Questão 37

A toxicidade do oxigênio afeta, sobretudo, os pulmões e o sistema nervoso central. Dois fatores principais determinam os efeitos nocivos do oxigênio: A PO_2 e o tempo de exposição.

Assinale a opção correta quanto a esses fatores.

- (A) Menor tempo de exposição e menor PO_2 .
- (B) Maior tempo de exposição e menor PO_2 .
- (C) Maior tempo de exposição e maior PO_2 .
- (D) Maior tempo de exposição e PO_2 normal.

Questão 38

Paciente 50 anos, sexo M, obeso (110 Kg), diagnóstico de infarto agudo do miocárdio, permaneceu internado por 2 dias na UTI e 5 dias na

enfermaria, no dia da alta foi realizado o Teste de Naughton, FC repouso 90 bpm, FC no final do teste 110 bpm.

Quanto à indicação para o teste, assinale a opção correta.

- (A) Avaliação da capacidade funcional, prognóstico e qualidade de vida.
- (B) A indicação é relativa, só em caso de complicações cardiovasculares.
- (C) Não existe indicação para o teste, pois podem ocorrer complicações em infartos recentes (7 dias).
- (D) O teste é indicado 60 dias após o evento cardiovascular para avaliação da capacidade funcional, prognóstico, possibilidade de retorno ao trabalho.

Questão 39

A ventilação não invasiva promove na insuficiência cardíaca efeitos clínicos, efeitos sobre o exercício e efeitos sobre os músculos respiratórios.

Assinale a alternativa INCORRETA no que se refere a esses efeitos.

- (A) Melhora significativa da dispneia e do grau de congestão pulmonar e sistêmica.
- (B) Aumento significativo da duração do exercício e diminuição da resposta do débito cardíaco durante o exercício, melhorando a performance.
- (C) Melhora da força inspiratória como de resistência à fadiga dos músculos respiratórios.
- (D) Melhora da capacidade aeróbica

Questão 40

O objetivo do treinamento muscular respiratório (TMR) é restabelecimento da função dos músculos respiratórios e readaptação progressiva da função. O TMR é realizado em diversas situações, do paciente crítico ao paciente ambulatorial.

Marque V (verdadeira) ou F (falsa) e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- () A fraqueza muscular respiratória é representada por pressões menores 80 cmH₂O.
- () O Trheshoud é um equipamento de carga linear pressórica que mensura a força dos músculos.

- () Preconiza-se o uso de carga inspiratórias entre 40% e 60% da pressão inspiratória máxima por 3 vezes ao dia.
- () Pacientes intubados com pressão inspiratória máxima inferior a -20cmHO_2 , o início do treinamento muscular deverá ser feito pela alteração da sensibilidade do respirador.

- (A) V, V, F, F.
- (B) F, F, V, V.
- (C) V, F, V, F.
- (D) F, F, V, F.

Questão 41

Assinale a alternativa correta quanto ao critério de diferenciar a síndrome da angústia respiratória aguda do edema agudo de pulmão.

- (A) $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300$ mmHg, infiltrados bilaterais na radiografia de torácica frontal, pressão em cunha de arterial pulmonar \leq a 18 mmHg.
- (B) $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200$ mmHg, infiltrados bilaterais na radiografia de torácica frontal, pressão em cunha de arterial pulmonar \leq a 18 mmHg.
- (C) $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300$ mmHg, infiltrados bilaterais na radiografia de torácica frontal e lateral, pressão em cunha de arterial pulmonar \leq a 18 mmHg.
- (D) $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200$ mmHg, infiltrados bilaterais na radiografia de torácica frontal, pressão em cunha de arterial pulmonar $>$ a 18 mmHg.

Questão 42

Em relação ao tratamento fisioterapêutico no choque cardiogênico, marque V (verdadeira) ou F (falsa) e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- () As manobras de higiene brônquica devem ser executadas preferencialmente com o paciente sedado, para não promover estresse e os exercícios de extremidades devem ser passivos.
- () O desenvolvimento de queda da frequência cardíaca e da pressão arterial média é efeito agudo esperado da terapia.

- () O débito cardíaco, índice cardíaco, pressão arterial sistólica e lactato estão diminuídos.
- () O índice cardíaco nesta condição 2,5-3,5 litro/min/m².

- (A) V, F, F, F.
- (B) V, F, F, V.
- (C) V, F, V, F.
- (D) V, F, V, V.

Questão 43

Assinale a opção correta quanto à secção completa do tronco cerebral acima da ponte.

- (A) Resulta na cessação de todos os movimentos respiratórios.
- (B) Impede qualquer manutenção voluntária da inspiração.
- (C) Impede que os quimiorreceptores centrais e periféricos exerçam qualquer controle sobre a ventilação.
- (D) Suprime o reflexo de Hering-Breuer.

Questão 44

Num indivíduo, o consumo de oxigênio foi mensurado em 700 ml/min. O conteúdo de oxigênio da artéria pulmonar em 140 ml por litro de sangue e o conteúdo de oxigênio da artéria braquial em 210 ml por litro de sangue.

Qual é o débito cardíaco?

- (A) 35,0 l/min.
- (B) 7,0 l/min.
- (C) 5,0 l/min.
- (D) 10,0 l/min.

Questão 45

Em relação às alterações da pressão intracraniana (PIC) em pacientes com traumatismo crânio-encefálico (TCE), assinale a alternativa correta.

- (A) Resulta de três componentes da caixa craniana que são as estruturas encefálicas (60%); liquor nas cavidades ventriculares e espaço subaracnóideo (20%) e o sangue circulante no encéfalo (20%).
- (B) As variações da PIC não interferem na perfusão tecidual, uma vez que o tecido nervoso é considerado um tecido nobre e os mecanismos compensatórios serão

sempre suficientes para evitar danos celulares ao mesmo.

- (C) Clinicamente, as variações da PIC são detectadas por alterações no pulso, pressão sanguínea, respiração, reações pupilares, temperatura e níveis de consciência.
- (D) O fluxo sanguíneo cerebral (FSC) tem relação direta com a pressão de perfusão cerebral e varia com a pressão arterial média (PAM), PaCO_2 e PaO_2 e é calculado por meio da equação $\text{FSC} = \text{PAM} \times (\text{PaO}_2 - 2 \times \text{PaCO}_2)$.

Questão 46

O fluxo sanguíneo cerebral tem relação direta com a pressão de perfusão cerebral e varia com a pressão arterial média, PaCO_2 e PaO_2 .

Em relação às variações destes parâmetros, assinale a opção correta.

- (A) A queda da PaO_2 provoca vasodilatação progressiva, podendo gerar aumento de 300% no fluxo sanguíneo cerebral, quando a PaO_2 atinge 15mmHg.
- (B) A queda da PaO_2 provoca vasodilatação progressiva, podendo gerar aumento de 300% no fluxo sanguíneo cerebral, quando a PaO_2 atinge 25mmHg.
- (C) O CO_2 provoca vasodilatação cerebral e os valores normais de PaCO_2 estão entre 25 e 45mmHg.
- (D) Apenas variações da PaO_2 interferem diretamente no fluxo sanguíneo cerebral, sendo as variações da PaCO_2 um mecanismo compensatório.

Questão 47

A manutenção da ventilação normal depende da integridade não só do sistema respiratório, mas também dos componentes do sistema neuromuscular.

Em relação aos distúrbios neuromusculares, assinale a alternativa correta.

- (A) Os componentes neuromusculares do sistema respiratório incluem elementos do córtex, que permitem alteração inconsciente da respiração e os centros motores que mantêm o tônus das vias aéreas inferiores.
- (B) Os nervos aferentes transportam impulsos nervosos centrais aos músculos

respiratórios por meio dos nervos frênico e espinhais que estimulam os músculos da respiração.

- (C) A fraqueza neuromuscular dos músculos respiratórios pode estar presente antes que sejam observadas reduções significativas da CV e VEF_1 , enquanto pode haver redução de 50% ou mais da $\text{PI}_{\text{máx}}$ e $\text{Pe}_{\text{máx}}$.
- (D) A fraqueza neuromuscular dos músculos respiratórios estará presente pela redução de 50% ou mais da $\text{PI}_{\text{máx}}$ e $\text{Pe}_{\text{máx}}$ somente após observadas reduções da CV e VEF_1 .

Questão 48

Indivíduos com lesão medular traumática podem apresentar diferentes alterações da função respiratória.

Assinale a alternativa INCORRETA relacionada a esses pacientes.

- (A) Lesão medular em níveis C3 a C5 pode produzir redução severa da função respiratória que se manifesta por redução da $\text{PE}_{\text{máx}}$, $\text{PI}_{\text{máx}}$, CVF e VEF_1 que expressa um padrão ventilatório restritivo.
- (B) O paradoxo abdominal é uma alteração que caracteriza fraqueza diafragmática significativa e pode se manifestar quando o paciente permanece em posição recumbente.
- (C) Pacientes com fraqueza dos músculos expiratórios, produzida pela lesão medular cervical baixa, preferem a posição supina, pois a movimentação do conteúdo abdominal na direção caudal auxilia na respiração.
- (D) As lesões medulares cervicais podem ser divididas em altas (C1-C2) e baixas (C3-C8). Lesões acima do nível C5 resultam em paralisia total dos músculos respiratórios e morte, caso o paciente não seja imediatamente intubado e ventilado.

Questão 49

Em relação a cirurgias, marque V (verdadeira) ou F (falsa) e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- () A maioria dos pacientes submetidos a videolaparoscopia não requer tratamento fisioterapêutico, pois normalmente os pacientes permanecem com mobilidade desde os estágios iniciais do pós-operatório.
- () Na cirurgia ortopédica, a sepse e tromboembolismo são complicações comuns. Embora somente a mobilização precoce seja

insuficiente para prevenir tais complicações no pós-operatório, as vantagens com respeito à densidade óssea, função neuromuscular, respiratória, integridade da pele, independência e sensação de bem-estar são inestimáveis.

- () O controle da dor no pós-operatório pode gerar: ansiedade, frequência cardíaca e pressão arterial aumentada, mobilização diminuída, complicações respiratórias.
- () O tratamento não farmacológico da dor no pós-operatório incluem, acupuntura, TENS, orientações sobre restrição da mobilidade.

- (A) V, F, F, F.
- (B) F, V, V, V.
- (C) F, F, F, V.
- (D) V, V, F, F.

Questão 50

O teste de caminhada de 6 minutos é indicado para medir a capacidade funcional do paciente com doença pulmonar ou cardíaca, assim como é um preditor de morbidade e mortalidade.

Em relação ao TC6M, marque V (verdadeira) ou F (falsa) e, em seguida, assinale a alternativa correspondente.

- () Para a realização do teste, é necessária a presença do médico. O teste é contraindicado durante a internação do paciente.
- () As razões para interromper o teste são: dispneia intolerável, velocidade reduzida, sensação de esforço percebido maior que 13 (0-20), câibras nas pernas, dor no peito.
- () Um estudo multicêntrico não encontrou efeitos significantes com relação ao cumprimento do corredor reto que variam de 15 a 50 m.
- () A distância percorrida no teste de 6 minutos inferior a 480 m é considerada preditora de mortalidade.

- (A) V, F, F, F.
- (B) F, V, V, V.
- (C) F, F, V, F.
- (D) V, V, F, F.

Rascunho

Rascunho

Rascunho

Rascunho