



PROCESSO SELETIVO RESIDÊNCIAS MÉDICAS



Universidade
Estadual do Piauí

PROVA ESCRITA OBJETIVA – TIPO 13
RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM
TERAPIA INTENSIVA DO ADULTO
FISIOTERAPEUTA
DATA: 16/01/2022 – HORÁRIO: 8h30 às 10h30 (horário do Piauí)

LEIA AS INSTRUÇÕES:

01. Você deve receber do fiscal o material abaixo:
 - a) Este caderno (TIPO 13) com 60 questões objetivas sem falha ou repetição.
 - b) Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da prova. *Verifique se o tipo de caderno (TIPO 13) é o mesmo que consta no seu Cartão-Resposta.*

OBS: Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e, em hipótese alguma, papéis para rascunhos.
02. Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do CARTÃO-RESPOSTA.
03. Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica com tinta de cor azul ou preta.
04. Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
05. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
06. Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
07. Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); assinale apenas uma alternativa para cada questão, pois somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
08. As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
09. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
10. Reserve os 30(trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
11. Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
12. O tempo de duração para esta prova é de **2h (duas horas)**.
13. Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova depois de **1h30min** do início desta.
14. O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

Nº DE INSCRIÇÃO					

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

RASCUNHO

01		31	
02		32	
03		33	
04		34	
05		35	
06		36	
07		37	
08		38	
09		39	
10		40	
11		41	
12		42	
13		43	
14		44	
15		45	
16		46	
17		47	
18		48	
19		49	
20		50	
21		51	
22		52	
23		53	
24		54	
25		55	
26		56	
27		57	
28		58	
29		59	
30		60	

NÚCLEO DE CONCURSOS E PROMOÇÃO DE EVENTOS – NUCEPE
 PROCESSO SELETIVO - RESIDÊNCIA MÉDICA – RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA E COMUNIDADE - RMSFC
 FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



PROCESSO SELETIVO – RESIDÊNCIAS MÉDICAS



N.º DE INSCRIÇÃO					



QUESTÕES GERAIS

01. Os processos de trabalho de uma organização são executados por várias pessoas, que precisam entender o que é esperado delas em cada atividade em que estão envolvidas. Elas também devem saber qual o impacto desse trabalho no processo, possibilitando a compreensão da responsabilidade de cada parte. Nesse sentido, nada melhor do que estruturar e documentar a sequência de atividades em um material que possa ser consultado sempre que houver necessidade. Dentro desse contexto, a Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária Nº 7, de 24 de fevereiro de 2010, que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de unidades de terapia intensiva, normatiza que a unidade deve dispor de registro das normas institucionais e das rotinas dos procedimentos assistenciais e administrativos realizados na unidade, as quais devem atender aos seguintes padrões, **EXCETO**,

- a) elaboradas em conjunto com os setores envolvidos na assistência;
- b) assinadas pelas lideranças assistenciais;
- c) aprovadas pelas lideranças assistenciais;
- d) revisadas anualmente, independente da incorporação de novas tecnologias;
- e) disponibilizadas para todos os profissionais da unidade.

02. Os processos de trabalho dentro de uma unidade de terapia intensiva (UTI) são normatizados pela Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária Nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. De acordo com a referida legislação, todo paciente internado em UTI deve receber assistência integral e interdisciplinar. Sobre essa assistência, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa **CORRETA**.

- I - A evolução do estado clínico, as intercorrências e os cuidados prestados devem ser registrados pelas equipes médica, de enfermagem e de fisioterapia no prontuário do paciente, em cada turno, e atendendo as regulamentações dos respectivos conselhos de classe profissional e normas institucionais.
- II - O paciente consciente deve ser informado, quanto aos procedimentos a que será submetido e sobre os cuidados requeridos para execução dos mesmos.
- III - Os critérios para admissão e alta de pacientes na UTI devem ser registrados, assinados pelo Responsável Técnico e divulgados para toda a instituição.

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

Texto para as questões **03** e **04**.

Um dos grandes problemas enfrentados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) sempre foi o “pronto atendimento” aos usuários do sistema, configurando-se como um panorama marcado por inúmeros desafios: superlotação; processo de trabalho fragmentado; conflitos e assimetrias de poder; exclusão dos usuários na porta de entrada; desrespeito aos direitos desses usuários; e pouca articulação com o restante da rede de serviços. Diante desse contexto, a Portaria do Ministério da Saúde Nº 1600, de 7 de julho de 2011, instituiu a Rede de Atenção às Urgências, com a finalidade de articular e integrar todos os equipamentos de saúde, além de ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência/emergência nos serviços de saúde, de forma ágil e oportuna.

03. O componente da Rede de Atenção às Urgências responsável por estabilizar os pacientes e realizar a investigação diagnóstica inicial, definindo, em todos os casos, a necessidade ou não, de encaminhamento a serviços hospitalares de maior complexidade é:

- a) Atenção Básica em Saúde.
- b) Unidade de Pronto Atendimento.
- c) Sala de Estabilização.
- d) Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.
- e) Serviço de Atenção Domiciliar.



04. A operacionalização da Rede de Atenção às Urgências acontece por meio de 05 (cinco) fases. As etapas durante as quais ocorrem a instituição do Grupo Conductor Estadual e a instituição do Grupo Conductor Municipal são, respectivamente, as fases de:

- a) Adesão e Diagnóstico; Desenho Regional da Rede.
- b) Adesão e Diagnóstico; Contratualização dos Pontos de Atenção.
- c) Desenho Regional da Rede; Contratualização dos Pontos de Atenção.
- d) Contratualização dos Pontos de Atenção; Qualificação dos Componentes.
- e) Desenho Regional da Rede; Certificação.

05. A Política Nacional de Humanização (PNH), lançada no Brasil em 2003, estimula a comunicação entre gestores, trabalhadores e usuários do sistema de saúde, para construir processos coletivos de enfrentamento de relações de poder, trabalho e afeto, que muitas vezes produzem atitudes e práticas desumanizadoras, inibem a autonomia e a corresponsabilidade dos profissionais de saúde em seu trabalho e dos usuários no cuidado de si. A referida política é norteada por diretrizes que, uma vez materializadas no contexto dos serviços de saúde, produzem mudanças profundas nos modos de gerir e cuidar. No que tange a essas diretrizes da PNH, associe as colunas abaixo, correlacionando a diretriz com seu respectivo conceito e, em seguida, marque a alternativa que traz a sequência **CORRETA**.

COLUNA 1

- (1) Acolhimento.
- (2) Gestão participativa e cogestão.
- (3) Ambiência.
- (4) Clínica ampliada e compartilhada.
- (5) Valorização do trabalhador.
- (6) Defesa dos direitos dos usuários.

COLUNA 2

- () Visibilidade à experiência dos trabalhadores e inclui-los na tomada de decisão.
- () Construído de forma coletiva, a partir da análise dos processos de trabalho.
- () Garantia de uma equipe que cuide do paciente.
- () Considera a singularidade do sujeito e a complexidade do processo saúde/doença.
- () Espaços saudáveis, acolhedores e confortáveis, que respeitem a privacidade.
- () Inclusão de novos sujeitos nos processos de análise e decisão.

Assinale a assertiva **CORRETA**.

- a) 5, 1, 6, 4, 3, 2
- b) 1, 5, 6, 4, 2, 3
- c) 5, 1, 4, 6, 3, 2
- d) 5, 1, 4, 6, 2, 3
- e) 1, 5, 4, 6, 2, 3

06. O alcance da excelência na qualidade da assistência é uma meta que vem sendo cada vez mais almejada pelas instituições de saúde. Para tanto, é necessário o desenvolvimento de projetos de melhoria contínua dos processos realizados no âmbito das organizações de saúde. Isso exige equipes qualificadas e adequadamente gerenciadas para a execução desses processos. É nesse sentido que a Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária Nº 63, de 28 de novembro de 2011 traz uma seção exclusiva sobre os padrões de boas práticas para a gestão de pessoas. Tomando por base esses padrões, avalie as assertivas abaixo, classificando-as como verdadeiras (V) ou falsas (F), assinalando logo depois a alternativa que dispõe a sequência **CORRETA**.



- () O serviço de saúde deve manter disponíveis registros de formação e qualificação dos profissionais compatíveis com as funções desempenhadas.
- () As exigências referentes aos recursos humanos do serviço de saúde incluem profissionais dos mais variados níveis de escolaridade, sendo todos de quadro próprio.
- () O serviço de saúde deve possuir equipe multiprofissional dimensionada de acordo com seu perfil de demanda.
- () O serviço de saúde deve promover a capacitação de seus profissionais antes do início das atividades e de forma esporádica, seguindo cronograma institucional, independente de correlação com as atividades desenvolvidas.

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

07. A identificação correta do paciente é muito importante para garantia da segurança do processo assistencial. Essa ação é o ponto de partida para a correta execução das diversas etapas de segurança em todas as instituições de saúde. Em qualquer situação, mesmo naquelas em que o paciente não pode responder por si mesmo, isso garante o atendimento correto para a pessoa correta. Para uma adequada identificação do paciente durante a prestação do cuidado, deve-se adotar as seguintes ações, **EXCETO**:

- a) Envolver pacientes e familiares no processo de identificação do paciente.
- b) Confirmar a identificação do paciente antes da prestação do cuidado.
- c) Definir o que deve acontecer se a pulseira de identificação estiver danificada.
- d) Verificar as informações da identificação mesmo que o profissional conheça o paciente.
- e) Retirar a pulseira de identificação antes da transferência do paciente para outro serviço.

08. Ainda com relação à identificação correta do paciente, para a entrega de um cuidado seguro e de qualidade nos serviços de saúde, é de suma importância a forma como essa checagem é operacionalizada. Considerando um paciente com o nome de “João Francisco dos Santos”, com data de nascimento 11/11/1946, consciente e orientado, que consegue dialogar com a equipe, que vai realizar um exame laboratorial, assinale como deve ser a checagem dos identificadores, junto ao paciente, pelo colaborador do laboratório, sob a ótica da segurança do paciente.

- a) O senhor é João Francisco?
- b) O senhor é João Francisco dos Santos?
- c) O senhor é João Francisco dos Santos, com data de nascimento 11/11/1946?
- d) Qual o seu nome? Sua data de nascimento é 11/11/1946?
- e) Qual o seu nome? Qual a sua data de nascimento?

09. A Organização Mundial da Saúde (OMS) é um ator protagonista na história da Segurança do Paciente. Como forma de contribuir para a melhoria da qualidade do cuidado prestado nos serviços de saúde, a OMS sempre esteve envolvida na construção de um caminho robusto de conhecimentos e ações estratégicas a serem incorporados pelos países em suas realidades. Uma dessas ações é a elaboração e implantação de programas nacionais de segurança do paciente, com o intuito de fomentar a cultura de segurança em larga escala, nas mais variadas localidades do mundo, o que se materializou no Brasil no dia 01 de abril de 2013, por meio da Portaria 529 do Ministério da Saúde. De acordo com essa legislação, cultura de segurança é aquela:

- a) Que prioriza as metas financeiras e operacionais acima da segurança.
- b) Que incentiva a segurança como responsabilidade individual e coletiva.
- c) Que limita a notificação de incidentes.
- d) Que valoriza a punição, quando ocorrem erros para evitar que aconteçam novamente.
- e) Que destina recursos para a segurança do paciente quando é possível.



Texto para as questões 10 e 11.

Desde 2013, é obrigatório no Brasil que os serviços de saúde tenham seu Núcleo de Segurança do Paciente (NSP). A medida tem como objetivo orientar a direção desses serviços na gestão e implementação de ações que melhorem a qualidade e, principalmente, a segurança do paciente. Mais que apenas uma obrigação legal, a implantação do NSP representa uma segurança à saúde. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que danos à saúde ocorram em dezenas de milhares de pessoas do mundo todos os anos. Já o Instituto de Medicina (IOM) dos Estados Unidos indicam que erros associados à assistência à saúde causam entre 44.000 e 98.000 disfunções a cada ano nos hospitais americanos. No Brasil, a ocorrência de Eventos Adversos (EAs) é considerada alta, representando 7,6% em todos os atendimentos. E desse percentual, calcula-se que dois terços (66%) poderiam ser evitados (ALMEIDA, 2020).

10. Sobre a implantação do NSP, analise as assertivas abaixo e responda:

- I - A constituição do NSP depende inicialmente do desejo da direção do serviço de saúde. Esse ponto é de fundamental importância, já que todas as etapas de implementação e manutenção do Núcleo dependerão do comprometimento e empenho da alta direção.
- II - O NSP deve ser constituído por uma equipe formada por médicos e enfermeiros, comprovadamente capacitada em conceitos e garantia da qualidade e segurança do paciente e em ferramentas de gerenciamento de riscos em serviços de saúde.
- III - O NSP deve ter suas atribuições formalmente descritas em regimento interno, a serem executadas por uma equipe exclusiva. Em outras palavras, o NSP não pode funcionar em conjunto com outras comissões já existentes no serviço de saúde.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente as assertivas I e II estão incorretas.
- b) Somente as assertivas I e III estão incorretas.
- c) Somente as assertivas II e III estão incorretas.
- d) Somente a assertiva I está incorreta.
- e) Somente a assertiva II está incorreta.

11. No que diz respeito às atribuições do NSP, é correto afirmar, **EXCETO**,

- a) elaborar, implantar, divulgar e manter atualizado o Plano de Segurança do acidente;
- b) implantar os Protocolos de Segurança do Paciente e realizar o monitoramento dos seus indicadores;
- c) desenvolver esporadicamente programas de capacitação em segurança do paciente dentro dos serviços de saúde;
- d) estabelecer barreiras para a prevenção de incidentes nos serviços de saúde;
- e) promover ações para a gestão do risco no serviço de saúde.

12. Os incidentes relacionados à assistência à saúde constituem um problema de saúde pública, necessitando de respostas efetivas e imediatas para sua redução. Nesse sentido, é crucial a correta classificação desses incidentes no âmbito das organizações de saúde e, ainda, a delimitação de ações para que se possa analisar e investigar as suas causas, como meio para pensar e executar as melhorias necessárias. Com base nesse breve comentário, associe as colunas abaixo, relacionando o tipo de incidente com a sua respectiva definição e, na sequência, assinale a alternativa **CORRETA**.

COLUNA 1

- (1) Circunstância notificável.
- (2) Near miss.
- (3) Incidente sem dano.
- (4) Evento adverso.



COLUNA 2

- () Incidente que não atingiu o paciente.
- () Incidente que atingiu o paciente, mas não causou dano.
- () Incidente em que houve potencial significativo para o dano, mas o incidente não ocorreu.
- () Incidente que resulta em dano ao paciente.

Assinale a assertiva **CORRETA**.

- a) 1, 2, 3, 4
- b) 2, 3, 4, 1
- c) 2, 3, 1, 4
- d) 2, 1, 3, 4
- e) 3, 2, 4, 1

13. De acordo com o Relatório Nacional de incidentes relacionados à assistência à saúde, notificados ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária no período de janeiro de 2014 a julho de 2017, dos 134.501 incidentes notificados, 23.722 (17,6%) corresponderam às notificações de lesões por pressão, sendo, durante este período, o terceiro tipo de evento mais frequentemente notificado pelos Núcleos de Segurança do Paciente dos serviços de saúde do país. Para adoção de práticas seguras e, conseqüente redução desses incidentes, é crucial a participação de todos os atores, gestores, núcleo de segurança do paciente, profissionais da assistência e os próprios pacientes e seus familiares. Sobre essas práticas seguras para prevenção de lesão por pressão, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Notificação, análise e tratativa das lesões por pressão ocorridas no serviço de saúde como forma de promover o aprendizado, com a experiência e o desenvolvimento de iniciativas inovadoras para a melhoria da qualidade e segurança institucional.
- b) A avaliação das evidências sobre a adoção de práticas seguras, pelos profissionais e gestores, não depende do registro completo em prontuários das ações realizadas para a prevenção.
- c) O monitoramento dos indicadores de processo e de resultado deve ser feito anualmente, de forma a avaliar as mudanças ocorridas em direção às melhorias no desempenho dos profissionais, em relação as práticas seguras e o impacto na redução da incidência da lesão por pressão.
- d) Para a implementação de práticas seguras é necessário o suporte institucional e fornecimento de recursos materiais para a proposição e implementação do protocolo de prevenção de lesão por pressão, sendo o dimensionamento correto da equipe uma ação secundária para esse fim.
- e) Os profissionais da equipe de enfermagem devem ser capacitados quanto às práticas seguras para prevenção de lesão por pressão, e ter atualização técnica científica frequente, por meio da educação permanente, uma vez que cabe tão somente a essa equipe a prevenção desses incidentes.

14. Queda é um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano. Considera-se queda quando o paciente é encontrado no chão ou quando, durante o deslocamento, necessita de amparo, ainda que não chegue ao chão. De modo geral, a hospitalização aumenta o risco de queda, pois os pacientes se encontram em ambientes que não lhes são familiares, muitas vezes são portadores de doenças que predispõem à queda (demência e osteoporose) e muitos dos procedimentos terapêuticos, como as múltiplas prescrições de medicamentos, podem aumentar esse risco. Para prevenção desse incidente, é de suma importância a adoção de boas práticas dentro dos contextos dos serviços de saúde. Sobre prevenção de quedas para garantia de um cuidado seguro, considere V para as assertivas verdadeiras e F para as assertivas falsas e, na sequência, assinale a sequência **CORRETA**.



- () A avaliação do risco de queda deve ser feita no momento da admissão do paciente com o emprego de uma escala adequada ao perfil de pacientes da instituição. Esta avaliação deve ser repetida por ocasião da alta do paciente.
 - () Adotar medidas gerais para a prevenção de quedas de todos os pacientes, independente do risco.
 - () A utilização de estratégias de educação dos pacientes e familiares deve incluir orientações sobre o risco de queda e de dano por queda, e também sobre como prevenir sua ocorrência. Essas ações devem ocorrer somente por ocasião da admissão do paciente.
 - () Assegurar a comunicação efetiva entre profissionais e serviços sobre o risco de queda e risco de dano da queda nas passagens de plantão, bem como sobre as medidas de prevenção implantadas.
 - () No caso da ocorrência de queda, esta deve ser notificada e o paciente avaliado e atendido imediatamente para mitigação/atenuação dos possíveis danos. Além disso, é imperativo a avaliação da queda, reconhecendo os fatores contribuintes, para posterior elaboração de um plano de ação de melhorias, evitando-se novos incidentes.
- a) V, F, F, V, F.
b) V, V, V, V, V.
c) F, F, F, F, F.
d) V, V, F, F, V.
e) F, V, F, V, V.

Texto para as questões 15, 16 e 17.

A questão da assistência segura relacionada a medicamentos tem sido um assunto central na temática da segurança do paciente, tendo em vista o elevado potencial de risco, a frequência, a gravidade e a recorrência de danos ao paciente. Destaca-se, ainda, que grande parte dos processos assistenciais envolvem o uso de medicamentos. Para tornar o uso de medicamentos mais seguro para o paciente, é importante identificar os fatores de risco que contribuem para os incidentes. Para isso, é necessário conhecer as falhas fundamentais e os problemas de desenho do sistema de medicação, o qual envolve várias etapas, bem como eventos que ocorrem raramente, mas que trazem danos graves para o paciente ou até mesmo a morte. Importante destacar, ainda, que o uso seguro de medicamentos pede práticas seguras em todas as etapas da cadeia medicamentosa, com destaque especial para aqueles momentos mais perto do paciente, a saber: prescrição, dispensação, preparo e administração.

- 15.** Escreva verdadeiro (V) ou falso (F) para as assertivas abaixo que discorrem sobre prescrição segura de medicamentos. Em seguida, assinale a sequência **CORRETA**.
- () O uso de impressão frente e verso para prescrição não é recomendado, pelo elevado risco de omissão (não cumprimento integral da prescrição).
 - () Recomenda-se que os medicamentos sejam prescritos com o uso de abreviaturas, pois seu uso otimiza a elaboração da prescrição.
 - () Medicamentos cujos nomes são reconhecidamente semelhantes a outros de uso corrente na instituição devem ser prescritos com destaque na escrita da parte do nome que os diferencia.
 - () Deve-se registrar com destaque na prescrição as alergias relatadas pelo paciente, familiares e/ou cuidadores.
 - () Dentro do possível, recomenda-se prescrever medicamentos com maior número de doses diárias, para maior comodidade do paciente e menores riscos de erro de administração.
- a) V, F, V, V, F.
b) V, V, V, V, V.
c) F, F, V, F, F.
d) V, F, F, F, V.
e) F, V, F, V, V.



16. Para uma segura dispensação de medicamentos, é **CORRETO** afirmar:

- a) Realizar a análise farmacêutica de todas as prescrições, exceto daquelas aquelas que contêm antimicrobianos e medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância.
- b) O auxiliar de farmácia deverá separar simultaneamente prescrições diferentes.
- c) Em caso de dúvidas na prescrição, especialmente aquelas relacionadas à grafia médica, o farmacêutico deve deduzir o que está escrito, garantindo que o medicamento correto seja dispensado.
- d) O farmacêutico deve revisar as prescrições de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância.
- e) Deve existir registro da dispensação de medicamentos por ordem verbal, não sendo necessária restrição formal dessa prática dentro da instituição.

17. Para uma segura dispensação de medicamentos, é **CORRETO** afirmar **EXCETO**,

- a) deve-se perguntar ao paciente seu nome completo antes de administrar o medicamento e utilizar no mínimo dois identificadores para confirmar o paciente correto.
- b) monitorar a temperatura da geladeira de acondicionamento de medicamentos, observando-se o parâmetro mínimo e máximo de temperatura mensalmente, dirimindo dúvidas com o farmacêutico.
- c) identificar os pacientes alérgicos de forma diferenciada, com pulseira e aviso em prontuário, alertando toda a equipe.
- d) verificar se a via de administração prescrita é a via tecnicamente recomendada para administrar determinado medicamento.
- e) preparar o medicamento no horário oportuno e de acordo com as recomendações do fabricante, assegurando-lhe estabilidade.

18. A higienização das mãos é reconhecida mundialmente como uma medida primária, mas muito importante, no controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. Por esse motivo, tem sido considerada como um dos pilares da prevenção e do controle de infecções nos serviços de saúde, incluindo aquelas decorrentes da transmissão cruzada de microrganismos multirresistentes, contribuindo, dessa maneira, para a entrega de uma assistência segura e de qualidade. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as mãos devem ser higienizadas nos momentos essenciais e necessários dentro do fluxo de cuidados assistenciais para prevenir a infecções relacionadas aos cuidados de saúde. São momentos delimitados pela OMS para a higienização das mãos, **EXCETO**,

- a) antes de tocar o paciente;
- b) antes do risco de exposição a fluidos corpóreos;
- c) antes de realizar procedimentos limpos/assépticos;
- d) após tocar o paciente;
- e) após tocar superfícies próximas ao paciente.

19. A correta higienização das mãos, como medida para controle de infecção e, conseqüentemente, garantia de um cuidado seguro e de qualidade nas organizações de saúde, deve levar em consideração os cuidados com a pele e com as mãos dos profissionais de saúde, mantendo o bom estado dessas estruturas. Esse ponto está diretamente relacionado com a adesão das equipes ao procedimento de higienização das mãos. Sobre esses cuidados, é **correto** afirmar:

- a) Estimular o uso simultâneo de sabonete líquido e água e produtos alcoólicos.
- b) Calçar luvas com as mãos molhadas, uma vez que isso pode causar irritação.
- c) Friccionar as mãos até a completa evaporação da preparação alcoólica.
- d) Usar água quente para lavar mãos.
- e) Higienizar as mãos além das indicações recomendadas.



20. O volume anual de cirurgias de grande porte foi estimado entre 187 e 281 milhões, a partir de dados de 56 países, o que representa, aproximadamente, uma cirurgia para cada 25 pessoas por ano. Nas últimas décadas, as técnicas cirúrgicas foram bastante aperfeiçoadas, aumentando as oportunidades de tratamento de patologias complexas. No entanto, esses avanços também aumentaram, de modo expressivo, o potencial de ocorrência de erros que podem resultar em dano para o paciente e levar à incapacidade ou à morte. Para agregar segurança aos procedimentos cirúrgicos, a Organização Mundial da Saúde instituiu a Lista de Verificação de Cirurgia Segura, dividida em três momentos. Levando em consideração que cada momento desse tem suas ações específicas, associe as duas colunas dispostas abaixo e, em seguida, aponte a alternativa que traz a sequência correta.

COLUNA 1

- (1) antes da indução anestésica.
- (2) antes da incisão cirúrgica.
- (3) antes do paciente sair da sala de cirurgia.

COLUNA 2

- () A confirmação da administração de antimicrobianos profiláticos nos últimos 60 minutos da incisão cirúrgica.
- () A identificação de qualquer amostra cirúrgica obtida.
- () Confirmar o consentimento para cirurgia e a anestesia.
- () Confirmar a conexão de um monitor multiparâmetro ao paciente e seu funcionamento.
- () A revisão de qualquer funcionamento inadequado de equipamentos ou questões que necessitem ser solucionadas.
- () A apresentação de cada membro da equipe pelo nome e função.

Assinale a assertiva **CORRETA**.

- a) 1, 2, 3, 1, 2, 3
- b) 2, 3, 1, 3, 1, 2
- c) 2, 3, 1, 1, 3, 2
- d) 2, 1, 3, 3, 2, 1
- e) 3, 2, 1, 1, 2, 3

QUESTÕES ESPECÍFICAS

21. Pacientes internados no ambiente hospitalar apresentam, frequentemente, alterações funcionais prévias ou adquiridas, após internação prolongada, em especial, nas unidades de terapia intensiva. É importante que o fisioterapeuta utilize ferramentas adequadas para uma correta avaliação funcional como as escalas e os testes de avaliação da capacidade funcional. Sobre esse tema, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) A manovacuometria faz parte da avaliação funcional respiratória, permitindo a avaliação das pressões inspiratória e expiratória médias, sendo que os valores para homens e mulheres de mesma idade, conforme as equações de referência, devem ser iguais.
- b) O pico de fluxo expiratório é considerado um índice indireto do calibre das vias aéreas e tem grande valor para identificar e monitorizar a evolução da limitação do fluxo aéreo, avaliando gravidade, variação e respostas ao tratamento.
- c) A ventilometria permite identificar alguns volumes e capacidades pulmonares como o volume corrente, o volume minuto e a capacidade residual funcional, sendo um dispositivo seguro, de fácil interpretação e não invasivo.
- d) A dinamometria é uma técnica objetiva considerada padrão-ouro para avaliação da força muscular, sendo o ponto de corte para dinapenia, em idosos não críticos, valores inferiores a 30 KgF em mulheres e 45 KgF em homens.
- e) O teste muscular manual para avaliação da força muscular é considerado padrão-ouro para avaliação da força muscular e tem como vantagem a objetividade, em especial, entre indivíduos cuja força não é particularmente prejudicada (graus 4 e 5).



- 22.** A aplicação de escalas funcionais tem sido cada vez mais frequente no ambiente hospitalar, especialmente nas Unidades de Terapia Intensiva. A avaliação funcional, nesse perfil de pacientes, justifica-se pela necessidade de identificação de possíveis limitações e/ou incapacidades apresentadas por eles, relacionadas às atividades, à mobilidade ou à função. Sobre a escala MIF (Medida de Independência Funcional), assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) Apresenta 15 atividades e tarefas motoras e cognitivas como, por exemplo, higiene bucal, corrida e transferência do leito para a poltrona.
 - b) Apresenta 08 categorias dentre elas o controle dos esfíncteres, comunicação e alimentação.
 - c) É quantificada por um sistema estratificado em 07 níveis de dependência que permite medir o grau de solicitação de cuidados de terceiros que o paciente apresenta.
 - d) A pontuação mínima da MIF é de 03 pontos e a máxima de 18, sendo que quanto maior a pontuação, maior o nível de dependência do paciente.
 - e) Entre as atividades avaliadas na categoria – transferências, está a locomoção, a subida e descida de escadas e a independência para o banho.
- 23.** Os testes funcionais têm por objetivo identificar o impacto da doença e do declínio de mobilidade na capacidade funcional dos pacientes para, assim, realizar a estratificação de risco e, conseqüentemente, elaborar planos terapêuticos direcionados. Sobre os testes funcionais mais frequentemente utilizados nas unidades de terapia intensiva, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- a) O TimedUpAnd Go Test (TUG test) é utilizado para avaliar a mobilidade, em que se observa o tempo em segundos que um indivíduo necessita para levantar de uma cadeira padronizada, caminhar uma distância de 3m, contornar um cone e retornar para sentar-se novamente na cadeira.
 - b) Os testes de sentar e levantar de cinco repetições ou de 1 minuto utilizados em pacientes com DPOC são capazes de identificar indivíduos com baixa capacidade de exercício ou capacidade de exercício preservada, além disso, esses testes, principalmente, o de 5 repetições, são comumente utilizados em indivíduos com Acidente Vascular Encefálico, Demência e Paralisia Cerebral.
 - c) A velocidade da marcha, considerada como sexto sinal vital, é um teste rápido, de fácil execução por aqueles pacientes capazes de deambular, sendo associada a importantes desfechos na população idosa, como presença de sarcopenia, quedas, re-hospitalização, qualidade de vida, dependência funcional e mortalidade.
 - d) O teste de caminhada de seis minutos é realizado em um corredor plano de 30m, em que os pacientes são instruídos a caminhar a maior distância possível durante 6 minutos. No corredor, é importante haver marcações a cada 3m, para facilitar o registro da distância percorrida e, em cada extremidade, dois cones, para facilitar a compreensão dos avaliados.
 - e) Antes e após o teste de caminhada de seis minutos, é necessário avaliar a frequência cardíaca (FC), a pressão arterial (PA), a saturação periférica de oxigênio (SpO2) e a sensação percebida de dispneia e fadiga de membros inferiores por meio da escala de Borg modificada, devendo o teste ser interrompido, quando Borg modificada estiver acima de 4 ou a FC acima de 20bpm em relação ao repouso ou a PA sistólica elevar-se acima de 140 mmHg.
- 24.** A análise de gases sanguíneos por meio de gasometria é provavelmente a ferramenta de diagnóstico mais utilizada em terapia intensiva, e a interpretação de seus achados permite compreender a maioria dos distúrbios respiratórios, circulatórios e metabólicos que ocorrem em pacientes críticos. Em uma gasometria arterial, a PaCO₂ e o HCO₃⁻ encontrados foram, respectivamente, 40mmHg e 23mEq/L. Com base nesses valores, o pH aproximado esperado é:
- a) 7,40.
 - b) 7,38.
 - c) 7,42.
 - d) 7,35.
 - e) 7.45.



25. Das doenças pulmonares de evolução crônica, a DPOC é a condição mais prevalente que leva a admissões em unidades de tratamento intensivo. São achados radiográficos encontrados em pacientes com doenças pulmonares obstrutivas, com aprisionamento aéreo, **EXCETO**:
- a) diafragma achatado na imagem lateral do tórax e aumento no volume de espaço aéreo retrosternal;
 - b) velamento dos ângulos costofrênicos e cardiofrênicos bilateralmente;
 - c) hipertransparência pulmonar com atenuação da trama vascular;
 - d) horizontalização das costelas com aumento dos espaços intercostais;
 - e) hipoaumento da vasculatura pulmonar com tórax em formato de “barril” e bolhas pulmonares.
26. A radiografia de tórax permite detectar e confirmar a presença e a extensão de derrames pleurais, além de informar sobre a sua natureza livre na cavidade pleural ou loculado, bem como sobre a ocorrência ou não de outros envoltórios torácicos (pulmonar, cardíaco ou mediastinal) associados. Sobre a avaliação do derrame pleural por radiografia torácica, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- a) Velamento homogêneo e denso de um hemitórax associado a desvio do mediastino para o lado oposto é achado consistente de derrame pleural maciço de um hemitórax.
 - b) A incidência de decúbito lateral com raios horizontais é uma opção para confirmação de um derrame pleural, bem como para diferenciação entre derrame e espessamento pleural.
 - c) A curva de Damoiseau ou sinal do menisco é uma curva de convexidade para baixo, (oposta ao ângulo do seio costofrênico) é um achado comum dos derrames pleurais não loculados.
 - d) Imagem radiopaca (hipotransparente) com aumento da atenuação do parênquima pulmonar associado à redução de volume, caracterizado pelo deslocamento das fissuras, das estruturas mediastinais ou do diafragma e pela aproximação das estruturas broncovasculares do parênquima envolvido é um achado comum do derrame pleural maciço.
 - e) A quantidade do derrame pleural pode ser estimada com base nas radiografias frontal e lateral padrão. São necessários, pelo menos, 75 ml para obliterar o sulco costofrênico posterior, e um mínimo de 175 ml para obscurecer o sulco costofrênico lateral em uma radiografia de tórax vertical.
27. Os pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva (UTIs) necessitam, com frequência, de diagnósticos rápidos e precisos para que possam ser conduzidos de forma adequada durante sua permanência na unidade. Os métodos de diagnóstico por imagem são ferramentas importantes para o seguimento desses pacientes, tanto para investigação de sinais e sintomas clínicos, confirmação ou descarte de hipóteses diagnósticas, quanto para seguimento de doenças já sabidamente conhecidas e avaliação das respostas ao tratamento. Entre os métodos de diagnóstico imaginológico, a tomografia computadorizada (TC) vem ganhando espaço nas últimas décadas, confirmando-se como uma ferramenta com alta sensibilidade, especificidade e reprodutibilidade para o diagnóstico morfofuncional de um grande número de entidades clínicas comuns ao ambiente de terapia intensiva. Assinale a alternativa que apresenta uma situação em que a TC de tórax deve ser prontamente solicitada.
- a) Avaliação do posicionamento do TET (tubo endotraqueal), em pacientes mecanicamente ventilados com assistência ventilatória invasiva.
 - b) Para diagnóstico de DPOC.
 - c) Para diagnóstico da tuberculose pulmonar primária de padrão clássico.
 - d) Para diagnóstico das bronquiectasias e das doenças pulmonares intersticiais.
 - e) Para diagnóstico de atelectasias e de derrames pleurais não loculados.
28. Embora o fisioterapeuta não seja diretamente responsável pelo diagnóstico clínico da doença, a utilização dos métodos de diagnóstico imaginológico faz parte do arsenal de recursos que esse profissional faz uso para uma boa avaliação funcional, bem como para direcionar as condutas fisioterapêuticas. Com isso, é fundamental ter conhecimento técnico do exame de Tomografia Computadorizada (TC) a ser interpretado e uma sistematização da avaliação, para que tenha maior sensibilidade diagnóstica e que possa ser solicitado de forma correta, uma vez que se trata de um aparelho que emite radiação ionizante que envolve riscos aos pacientes e aos profissionais da saúde. Sobre os aspectos que caracterizam a TC, assinale V (verdadeiro) ou F (falso).



- () Na janela de tecidos moles ou janela padrão, o mais claro é o menos denso.
- () A TC de tórax é um método de diagnóstico por imagem que permite obter mais detalhes anatômicos dos pulmões, bem como das demais estruturas torácicas, quando comparado com a radiografia torácica.
- () Os parâmetros de janela do exame devem ser ajustados de acordo com as estruturas que se quer avaliar.
- () Para avaliar o parênquima pulmonar, a janela de mediastino é ideal.
- () Os cortes tomográficos são realizados transversalmente (axialmente) e o paciente convencionalmente realiza a TC de tórax em decúbito dorsal e em inspiração máxima.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

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

29. A PaCO_2 é utilizada para entender a resposta adaptativa do organismo às alterações na produção de CO_2 e sua eliminação durante a ventilação alveolar. Seu valor de normalidade é de 35 a 45mmHg. A redução desproporcional da ventilação alveolar (hipoventilação), em relação à produção de CO_2 , ocasiona hipercapnia e acidose respiratória ($\text{PaCO}_2 > 45\text{mmHg}$). O aumento desproporcional da ventilação alveolar (hiperventilação), em relação à produção de CO_2 , ocasiona hipocapnia e alcalose respiratória ($\text{PaCO}_2 < 35\text{mmHg}$). Das situações abaixo relacionadas, qual a única que não eleva os níveis de CO_2 sanguíneo, ou seja, não leva à hipercapnia?

- a) Obstrução ao fluxo expiratório em pacientes com doenças obstrutivas como a DPOC e a Asma.
- b) Fraqueza muscular ventilatória em doentes com doenças neuromusculares como a Miastenia Gravis e a síndrome de Guillain-Barré.
- c) Aumento do espaço morto e da fração shunt em pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo.
- d) Redução do volume corrente e da frequência respiratória com redução do volume minuto em pacientes mecanicamente ventilados.
- e) Posição Prona com melhora na relação ventilação/perfusão; redução do metabolismo; redução do espaço morto instrumental, por exemplo, por remoção do flextube.

30. A congestão pulmonar pode ter origem cardiogênica (com aumento da pressão hidrostática) ou não cardiogênica (aumento da permeabilidade vascular). O edema que invade o interstício afeta a complacência pulmonar promovendo aumento do trabalho da musculatura respiratória, alterações das trocas gasosas e até mesmo, maiores riscos de lesão pulmonar induzida pelo ventilador (LPIV). O fisioterapeuta precisa conhecer os mecanismos que associam essas alterações da mecânica respiratória com a congestão pulmonar e sua repercussão no desmame da ventilação mecânica (VM). Assinale a alternativa correta sobre a temática do enunciado.

- a) Durante o processo de desmame, principalmente no Teste de Respiração Espontânea (TRE), realiza-se uma transferência de carga do ventilador para o paciente. Esse processo gera aumento do trabalho respiratório. O maior esforço inspiratório, associado à redução ou à interrupção da pressão positiva, promove alterações hemodinâmicas que podem resultar em congestão pulmonar, situação conhecida como edema pulmonar induzido pelo desmame.
- b) A presença da pressão positiva intratorácica promove redução do retorno venoso e piora da pressão transmural do ventrículo esquerdo. Em pacientes hipervolêmicos, isso tende a piorar a relação de pré-carga do coração direito e pós-carga do coração esquerdo, reduzindo o débito cardíaco (DC) e, com isso, levando a formação de edema pulmonar de origem cardiogênica.
- c) A Ultrassonografia pulmonar vem ganhando destaque na avaliação da congestão pulmonar e pode ter uma boa praticidade em pacientes críticos durante o TRE. A ausência de linhas B correlaciona-se com o acúmulo de líquido extravascular pulmonar, bem como indicação para o uso de pressões positivas expiratórias maiores que $05\text{cmH}_2\text{O}$ durante o TRE.



- d) O fisioterapeuta deve estar atento para realizar a VNI imediatamente após a extubação em todo paciente com fator de risco para edema agudo de pulmão, sendo um recurso crucial para prevenir a falha na extubação, mesmo nos pacientes que falham no TRE.
- e) O preenchimento dos alvéolos por líquido reduz o volume das unidades afetadas pelo aumento da tensão superficial. O pulmão edematoso necessita de pressões elevadas para se expandir na VM, com isso, a congestão pulmonar aumenta a complacência pulmonar e reduz a resistência das vias aéreas.
- 31.** A presença de cardiopatas nas UTIs é frequente, devendo o fisioterapeuta ter conhecimento acerca dos programas de reabilitação cardíaca que se iniciam, muitas vezes, na própria UTI. Com base nos seus conhecimentos sobre um programa de reabilitação cardiovascular, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) A fase I da reabilitação cardíaca se inicia logo após a alta da unidade coronariana, após a compensação clínica do paciente, e consiste em atividades de moderado nível, incluindo atividades como banho, sentar-se em uma cadeira e deambulação assistida.
- b) A reabilitação cardíaca (prevenção secundária) tem como objetivo recuperar funcionalmente o paciente após o evento cardiovascular, ajudando a intervir favoravelmente nos fatores de risco para doença cardiovascular, recuperando seu estado funcional e sua autoestima no intuito de evitar um evento subsequente.
- c) A mobilização precoce de paciente pós-infartado é uma conduta que aumenta o número de complicações como eventos isquêmicos, quando comparado aos pacientes que mantém o repouso prolongado durante o internamento hospitalar, devendo ser instituída apenas nos pacientes infartados após a alta hospitalar.
- d) Programas de reabilitação cardíaca melhoram a qualidade de vida relacionada à saúde, bem como a capacidade funcional desses pacientes, no entanto, não há regressão da placa aterosclerótica e, conseqüentemente, não há melhora da perfusão miocárdica com redução da isquemia, após o programa.
- e) A viscosidade sanguínea elevada acentua a processo de aterogênese, predispõe a ruptura da placa e, conseqüentemente, contribui para a isquemia. O treinamento físico melhora a viscosidade sanguínea em indivíduos saudáveis, mas não há evidências de melhora em pacientes com doença vascular periférica.
- 32.** As Doenças Cardiovasculares, lideradas pela Doença Arterial Coronariana, são responsáveis pela maior parte das mortes da população adulta no Brasil e no mundo. Os mecanismos subjacentes da Doença Arterial Coronariana estável incluem obstrução aterosclerótica dos vasos epicárdicos, doença microvascular e espasmo coronário, isolados ou em associação. Estão cientificamente demonstrados os efeitos benéficos do exercício físico regular realizado em curto e longo prazo nos portadores de Doença Arterial Coronariana estável. Assinale a alternativa **CORRETA** sobre a reabilitação cardiovascular nessa população.
- a) As evidências mostram que há superioridade nos resultados como melhoria do condicionamento físico, da função endotelial e da função ventricular esquerda nos protocolos que usam a combinação de treinos aeróbicos e resistidos em relação a treinos aeróbicos isolados nos pacientes com doença arterial coronariana.
- b) O treinamento com indução de isquemia miocárdica deve ser contraindicado nesses pacientes uma vez que a realização de treinamentos acima do limiar isquêmico resulta em disfunções miocárdicas e arritmias significativas, com alta incidência de morte súbita durante o exercício.
- c) Nos pacientes com angina refratária e baixo limiar isquêmico, o treinamento físico tem contraindicação absoluta, sendo que as intervenções terapêuticas nesse cenário para a melhora da qualidade de vida, facilitando a realização de atividades da vida diária se concentram na otimização farmacológica e orientação educacional do paciente.
- d) Nesses programas, particular atenção deve ser dada à melhora do limiar anginoso antes do início do treinamento, já que possibilita maior tolerância à progressão da intensidade de exercícios e, com isso, a obtenção dos efeitos benéficos almejados. Com isso, não é necessário a prescrição de medicamentos para essa população.
- e) As adaptações fisiológicas e benéficas relacionadas ao exercício nessa população são: a modulação favorável do sistema nervoso autônomo (menor tônus vagal), com menor variabilidade de frequência cardíaca, aumento da FC basal, aumento do duplo produto de repouso e melhora da função endotelial.



- 33.** A ventilação mecânica (VM) ou suporte ventilatório consiste em um método de tratamento para pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica agudizada, principais causas de internação em unidade de terapia intensiva (UTI). Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre a VM.
- a) Um dos seus objetivos é a reversão ou prevenção da fadiga muscular respiratória.
 - b) A PEEP pode ser utilizada para aumento da CRF e da oxigenação.
 - c) Ciclos ventilatórios controlados são iniciados pela redução da pressão ou aumento do fluxo no início da inspiração (disparo).
 - d) A ciclagem (término da inspiração) no modo PCV é decorrente do ajuste do tempo inspiratório.
 - e) No modo VCV, para ciclos controlados, o disparo do ventilador se dá pelo ajuste da FR, sendo a variável de disparo, o tempo.
- 34.** A ventilação mecânica (VM) se faz através da utilização de aparelhos que, intermitentemente, insuflam as vias respiratórias com volumes de ar (volume corrente - VT). O movimento do gás para dentro dos pulmões ocorre devido à geração de um gradiente de pressão entre as vias aéreas superiores e os alvéolos, podendo ser conseguido por um equipamento que diminua a pressão alveolar (ventilação por pressão negativa) ou que aumente a pressão da via aérea proximal (ventilação por pressão positiva). A respeito dos modos ventilatórios, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) VCV – variável de controle é a pressão inspiratória.
 - b) PCV – variável de controle é o volume corrente.
 - c) PSV – variável de ciclagem é o fluxo pelo ajuste da sensibilidade expiratória.
 - d) CPAP – variação de pressões nas vias aéreas maiores que 2cmH₂O.
 - e) PCV – variável de ciclagem é a pressão.
- 35.** A ventilação mecânica é um procedimento de suporte à vida que consiste basicamente na aplicação cíclica de uma diferença de pressão ou um fluxo bidirecional entre a abertura das vias aéreas e o interior dos pulmões, garantindo uma contínua renovação do ar e uma adequada troca gasosa entre as hemácias e os alvéolos. Diversas situações clínicas requerem tal utilização, tanto como forma de proteção ou quando se desenvolvem insuficiências respiratórias, sejam estas por falência mecânica do sistema, ou por alguma doença pulmonar que resulte na degradação da sua estrutura. Com isso, o suporte ventilatório tem que vencer a impedância do sistema respiratório, a qual consiste basicamente em duas variáveis que são:
- a) elastância e complacência.
 - b) resistência e elastância.
 - c) secreção e broncoespasmo.
 - d) atelectasia e colapso.
 - e) resistência e condutância.
- 36.** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) está fortemente ligada ao tabagismo e se manifesta principalmente após os 40 anos de idade. São reunidas, sob essa epígrafe, duas condições clínicas, que são bronquite crônica, caracterizada por quadro hipersecretor e processo inflamatório brônquico crônico que levará à fibrose, e enfisema pulmonar, em que estarão presentes a destruição de septos alveolares e a redução do recolhimento elástico do tecido pulmonar. Sobre os ajustes ventilatórios no paciente com DPOC, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) O modo de escolha deve ser o PCV.
 - b) A FiO₂ deve ser ajustada preferencialmente acima de 60%.
 - c) A sensibilidade expiratória em PSV deve ser baixa.
 - d) Frequência respiratória mandatória entre 08 a 12 irpm (ajustando para correção do ph).
 - e) Manter estratégia protetora com pressão de platô > 30 cmH₂O.



37. A DPOC é uma condição patológica que compromete o paciente como um todo, no aspecto fisiológico e também na qualidade de vida, que decai progressivamente de forma proporcional ao agravamento da doença, chegando a apresentar limitações significativas nas atividades da vida diária, o que induz a um ciclo vicioso de comprometimento funcional e, por muitas vezes, à necessidade de VM. O objetivo da VM é proporcionar melhora da troca gasosa, revertendo a hipercapnia adicional, assim como a hipoxemia grave, além de reduzir a carga de trabalho imposta, proporcionando, dessa forma, repouso à musculatura respiratória. Assinale a alternativa **CORRETA** sobre o suporte ventilatório no paciente com DPOC.
- a) A primeira opção de suporte ventilatório na exacerbação da DPOC deve ser sempre o não invasivo, exceto quando houver alguma contraindicação para esse suporte.
 - b) O ajuste da relação tempo inspiratório/tempo expiratório (relação I/E) deve se manter preferencialmente em 1:2.
 - c) O fluxo inspiratório em modo VCV deve ser baixo (menor que 40Lpm) para evitar os riscos de barotrauma.
 - d) A FR deve ser ajustada para manter normocapnia, com isso, valores entre 25 e 30 irpm são indicados para os pacientes hipercápnicos.
 - e) O volume corrente deve ser ajustado para manter a PaCO₂ entre 35 e 40 mmHg, bem como o ph entre 7.35 e 7,45, desde que a pressão de platô não exceda 40 cmH₂O.
38. O crescimento da população obesa tem refletido em sua prevalência no ambiente hospitalar, sobretudo alcançando números de aproximadamente 20% em pacientes em unidades de terapia intensiva (UTI). Na UTI, pacientes obesos sob suporte ventilatório geralmente apresentam tempo prolongado de ventilação mecânica (VM) e maior tempo para o desmame e a extubação. Dessa forma, o grande desafio para os profissionais de saúde que atuam em UTI com o paciente obeso é considerar as especificidades fisiopatológicas cardiopulmonares e sistêmicas, otimizar o manejo das vias aéreas, o gerenciamento da ventilação mecânica não invasiva (VMNI) ou invasiva (VMI), acelerar o processo de desmame e extubação e reduzir o tempo de permanência intra-hospitalar. Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre o suporte ventilatório no paciente obeso.
- a) A utilização de cânula nasal de alto fluxo (CNAF) tem o objetivo de melhorar a função respiratória e reduzir a incidência de complicações pulmonares pós-operatórias em pacientes obesos em comparação à oxigenoterapia convencional.
 - b) O uso de ventilação não invasiva (VNI) é considerado uma estratégia que favorece a extubação em pacientes com desmame difícil; sua utilização após a extubação pode evitar a reintubação em pacientes obesos de alto risco.
 - c) Não há evidências que sustentem a predominância de um modo ventilatório sobre outro em pacientes obesos, sendo que os modos VCV, PCV e PRVC são comumente utilizados.
 - d) O ajuste do volume corrente (Vt) no paciente obeso requer uma atenção especial, já que, algumas vezes, se atribui ao paciente o ajuste em função do seu peso atual, conferindo valores elevados de volume alveolar, o que geralmente induz VILI.
 - e) Os valores de FiO₂ devem ser ajustados para que os valores da pressão parcial de oxigênio (PaO₂) estejam entre 40 e 60mmHg, com uma SpO₂ de 96 a 98%, buscando evitar a hipoxemia e a hiperoxemia, ambas associadas ao aumento da mortalidade no paciente obeso.
39. Sobre os mecanismos de indução da lesão pulmonar no paciente em ventilação mecânica, assinale V (verdadeiro) ou F (falso).
- () O barotrauma está associado a elevadas pressões impostas ao parênquima pulmonar.
 - () O volutrauma está associado ao processo de abertura e fechamento alveolar cíclico.
 - () O atelectrauma pode ser evitado com o uso da PEEP.
 - () O biotrauma é uma resposta sistêmica que envolve a liberação de mediadores inflamatórios e pode culminar em morte.
 - () O desenvolvimento do processo inflamatório está associado à presença de elevados valores de VC, e isso independe dos níveis de pressões inspiratórias.



Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

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

- 40.** Evidências apontam para o papel da posição prona na prevenção da Injúria Pulmonar Induzida pela Ventilação Mecânica. A explicação fisiológica reside no fato de que essa posição recruta unidades alveolares colapsadas, sem o aumento das pressões em vias aéreas e com menor hiperdistensão, por redução do gradiente de pressão pleural, alívio do peso do coração sobre o pulmão e maior deslocamento diafragmático. Sobre a posição prona, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) Todo paciente com diagnóstico de SDRA deve ser pronado preferencialmente nas primeiras 24h, sendo a hipoxemia severa ($PaO_2/FiO_2 < 100$ mmHg) um critério de contra-indicação.
 - b) Deve ser utilizada em pacientes com relação $PaO_2/FiO_2 > 150$ mmHg por longos períodos (entre 16h e 20h)
 - c) Deve ser utilizada em pacientes com relação $PaO_2/FiO_2 < 150$ mmHg, precocemente (em até 48 horas do início da lesão), por curtos períodos, para evitar maiores complicações.
 - d) Deve ser utilizada em pacientes com relação $PaO_2/FiO_2 < 150$ mmHg, precocemente (em até 48 horas do início da lesão), por prolongados períodos (mínimo de 16 horas).
 - e) O paciente é responder ao protocolo de posição prona, quando há aumento da PaO_2 (pelo menos 10 mmHg) e da $PaCO_2$ (pelo menos 5 mmHg) na primeira hora de prona.
- 41.** A pressão de platô é importante marcador de lesão pulmonar induzida pela ventilação mecânica, tendo sido em vários estudos relacionada à mortalidade em pacientes com SDRA mecanicamente ventilados. Sua medida pode ser feita a partir de uma pausa inspiratória, em condições de fluxo zero, ou de maneira matemática. Sabendo-se que o volume corrente é de 350 ml, a complacência do sistema respiratório é de 35 ml/cmH₂O e a PEEP de 5 cmH₂O, o valor da pressão de platô corresponde a:
- a) 15 cmH₂O
 - b) 17,5 cmH₂O
 - c) 20 cmH₂O
 - d) 25 cmH₂O
 - e) 30 cmH₂O
- 42.** A oxigenoterapia fornece suplementação de oxigênio para prevenção ou alívio da hipoxemia e, consequentemente, da hipóxia. Para a assistência de fisioterapia centrada no paciente, é **CORRETO** afirmar que:
- a) A oxigenoterapia é indicada, quando a PaO_2 é inferior a 60 mmHg ou a saturação de oxigênio (SpO_2) é menor do que 90%.
 - b) A pressão parcial de oxigênio (PaO_2) normal para um adulto é de 20 a 30 mmHg.
 - c) O ar do ambiente possui uma concentração de oxigênio ou fração inspirada de oxigênio (FiO_2) de 31%.
 - d) Secreções obstruem a via aérea e diminuem a quantidade de gás carbônico disponível para troca gasosa.
 - e) A relação V/Q igual a 0 é ideal para uma troca gasosa eficiente entre o alvéolo e o capilar pulmonar.
- 43.** A cânula nasal a alto fluxo (CNAF) é uma modalidade de oxigenoterapia não invasiva que fornece misturas de gases condicionadas (aquecidas e totalmente umidificadas) para pacientes por meio de uma cânula nasal. Sobre as características da CNAF, assinale V (verdadeiro) ou F (falso).
- () A inalação do gás aquecido e umidificado previne o ressecamento das secreções respiratórias, diminui a dispnéia e a sensação de ressecamento da região orofaríngea.
 - () A CNAF cria uma alta pressão positiva na faringe que pode ajudar a aumentar a resistência inspiratória dinâmica das vias aéreas e atingir pressões positivas de 10 a 15cmH₂O.



- () O gás levado em alta velocidade penetra profundamente nas vias aéreas, leva a fonte de gás fresco para mais perto da carina e fornece certo nível de apoio respiratório.
- () As variáveis ajustadas nos equipamentos de CNAF são fluxo de gás, FiO_2 e temperatura do gás.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

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

44. Com relação à indicação e uso da ventilação não-invasiva (VNI) e da cânula nasal de alto fluxo (CNAF), e orientações sobre manejo da ventilação mecânica invasiva no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID-19, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O subgrupo de pacientes com SDRA pela Covid-19 que parece se beneficiar mais da VNI é aquele em que a relação entre pressão parcial de oxigênio no sangue arterial e fração inspirada de oxigênio (PaO_2/FiO_2) é inferior a 150 mmHg.
- b) Nos pacientes com IRpAhípxêmica devido à Covid-19 pode ser feito um teste de resposta à VNI ou a CNAF, com duração de 180 minutos, usando o ROX index e o HACOR, respectivamente, para avaliação das respostas à VNI e à CNAF.
- c) Quando indicada a VNI, devem ser utilizadas máscaras com válvula de exalação e conectadas a circuitos ventilatórios com ramo único, dando preferência para as interfaces nasais.
- d) Devem ser utilizados os filtros trocadores de calor e umidade (FTCU), empregando-se ainda, filtros de barreira (HEPA) nas extremidades proximais dos ramos inspiratórios dos circuitos ventilatórios.
- e) Após instituição da ventilação mecânica invasiva, deve-se priorizar a adoção da estratégia para minimizar estresse pulmonar e vascular; otimizar oxigenação e impedir a lesão pulmonar, podendo-se usar os modos por controle de volume (VCV) ou pressão (PCV).

45. No que concerne a pontos relevantes do manejo ventilatório dos pacientes com as formas severas de pneumonia na COVID-19, submetidos a intubação traqueal, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Manutenção da pressão de distensão alveolar (drivingpressure) inferior a 15 cmH₂O.
- b) Os níveis de pressão positiva expiratória final (PEEP) devem ser individualizados, de forma a reduzir os níveis de drivingpressure, de forma a reduzir a lesão pulmonar.
- c) Tolerância à hipercapnia permissiva; em pacientes com disfunção de ventrículo direito é adequado manter $PaCO_2 < 50$ mmHg.
- d) Indicação da manobra de recrutamento alveolar em todo paciente nas primeiras 24h pós-intubação, em situações de hipoxemia não refratária, responsiva a outras intervenções.
- e) A posição prona está indicada para pacientes com relação $PaO_2/FiO_2 < 150$ mmHg, devendo ser mantida por no mínimo 16 horas, caso o paciente apresente resposta satisfatória (aumento de 10 mmHg na PaO_2 , ou 20 mmHg na relação PaO_2/FiO_2).

46. O gerenciamento dos parâmetros ventilatórios coloca o controle da ventilação alveolar nas mãos da equipe de saúde que conduz a ventilação mecânica. No passado, a maior meta da ventilação mecânica era manter os gases sanguíneos normais, ignorando-se os possíveis malefícios dessa conduta. Atualmente, a meta principal da ventilação mecânica é minimizar o risco de Lesão Pulmonar Induzida pela Ventilação Mecânica mantendo os gases sanguíneos em níveis adequados, porém não necessariamente normais. Sobre estratégias de ventilação que minimizam o risco de injúria pulmonar induzida pela ventilação mecânica, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) DrivingPressure < 15cmH₂O.
b) Mechanical Power (MP) < 17J/min.
c) Hipercapnia Permissiva desde que o ph > 7,2.
d) Pressão de Platô < 30 cmH₂O.
e) VC < 6 ml/Kg de peso real.



47. Considera-se doença pulmonar restritiva qualquer processo que leve o pulmão ou a caixa torácica a reduzir a sua capacidade de distensão, ou seja, a diminuição da complacência pulmonar, fazendo com que os pulmões realizem baixos volumes pulmonares. Sobre o suporte ventilatório em pacientes com doenças restritivas, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) A VNI é contraindicada nesses pacientes, devendo-se, pois, em caso de hipoxemia importante, instituir o suporte ventilatório invasivo.
 - b) A titulação da PEEP nesses pacientes é fundamental, sendo que o método de escolha da PEEP ideal é pela oxigenação e não pela mecânica respiratória.
 - c) A fibrose pulmonar idiopática, o derrame pleural, as doenças neuromusculares e a obesidade se caracterizam como doenças restritivas com redução da complacência do sistema respiratório.
 - d) Pacientes com doenças neuromusculares evoluem, invariavelmente, com padrão ventilatório obstrutivo devido à redução da força dos músculos respiratórios.
 - e) Pacientes com doença restritiva tem baixa elastância, devendo-se, pois, utilizar frequências respiratórias baixas no ventilador mecânico para evitar o surgimento de auto-PEEP, tão comum nesses doentes.
48. A fraqueza dos músculos respiratórios, o comprometimento do sistema cardiovascular, além do desequilíbrio entre a força muscular inspiratória e a impedância do sistema respiratório são os principais determinantes da falha de desmame em pacientes sob VM. Sobre o Treinamento Muscular Inspiratório de pacientes em VM, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- a) Manovacuômetros (analógicos ou digitais) e cateteres esofágicos são dispositivos que podem ser utilizados para testar a função dos músculos respiratórios.
 - b) A falha de desmame da VM está frequentemente associada à diminuição da força dos músculos inspiratórios, traduzida pela redução na P_{Imáx}.
 - c) A VM e o excesso de sedativos e bloqueadores neuromusculares estão associados a efeitos adversos sobre a estrutura e a função diafragmática.
 - d) O uso da PEEP coloca o diafragma em uma posição de encurtamento ao nível da capacidade residual funcional (CRF) e essa posição de encurtamento do músculo exacerba os efeitos adversos da inatividade muscular.
 - e) Pacientes em VM que realizam Treinamento Muscular Inspiratório tem aumento da taxa de sucesso no desmame, redução do tempo de VM e aumento da sobrevida, devendo todo paciente em VM com mais de 24h, realizar o TMI.
49. As internações em UTIs implicam, quase que certamente, repouso no leito, principalmente em pacientes que necessitam de ventilação mecânica (VM). A imobilidade no leito traz prejuízos a diversos órgãos, mas principalmente para a musculatura esquelética. Os fisioterapeutas são o ponto central na promoção de atividade física ao paciente crítico. Sobre essa temática, considere verdadeiras (V) ou falsas (F) as assertivas abaixo:
- () O uso de sedação profunda em pacientes de UTI permitiu que a atividade física pudesse ser incorporada precocemente ao atendimento ao paciente.
 - () Além do fisioterapeuta, outros profissionais, como médicos, terapeutas ocupacionais, enfermeiros e técnicos de enfermagem, também estão envolvidos na promoção da atividade física ao paciente crítico.
 - () A terapia de mobilização precoce é contraindicada em pacientes em uso de VMI.
 - () A falta de atividade para o paciente no leito pode afetar o sistema cardiopulmonar e causar, entre outros, atelectasia, pneumonia e intolerância ortostática.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**.

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



50. A mobilização precoce segura começa com avaliação cuidadosa do paciente. Assim, antes de se iniciar o protocolo de mobilização precoce pelo fisioterapeuta, o mesmo deve verificar se o paciente apresenta condições clínicas compatíveis com a intensidade dos exercícios e com o tipo de atividade propostos. Resumidamente, essas condições incluem estabilidade hemodinâmica, respiratória e neurológica. Das alternativas abaixo relacionadas, qual condição básica para não se realizar alguma atividade ou interromper a atividade iniciada, **EXCETO**:
- a) frequência cardíaca < 50 ou > 140 bpm ou presença de novo quadro arritmico (fibrilação atrial ou extrassístoles ventriculares);
 - b) $SpO_2 < 85\%$ ou queda de 10% do valor basal em repouso;
 - c) temperatura $> 38-39^\circ C$; instalação de quadro séptico;
 - d) frequência respiratória > 35 irpm; paciente em posição prona;
 - e) hemoglobina < 15 g/dL; PEEP > 5 cmH₂O.
51. É comum, na prática diária da fisioterapia respiratória, a utilização de técnicas que visam à remoção de secreção brônquica, principalmente em pacientes hipersecretivos. Para evitar o acúmulo de secreções, é necessário que haja um equilíbrio entre integridade do sistema mucociliar, fluxo expiratório e eficácia do mecanismo de tosse. No caso de disfunção dessas variáveis, pode ocorrer um quadro hipersecretivo. O quadro hipersecretivo pode decorrer, principalmente em razão das alternativas abaixo, **EXCETO**:
- a) pneumopatias;
 - b) disfunção neuromuscular;
 - c) internações por longos períodos;
 - d) complicações pós-operatórias;
 - e) cardiomiopatias.
52. O trato respiratório é constantemente exposto a diferentes tipos de agentes nocivos que entram em contato direto com a mucosa respiratória, como microrganismos e poluentes atmosféricos. Para a manutenção da homeostasia desse delicado e complexo sistema, o trato respiratório dispõe de um sofisticado mecanismo de defesa. Quais são os mecanismos fisiológicos responsáveis pela eliminação de secreção brônquica?
- a) Complacência pulmonar, fluxo expiratório e tosse.
 - b) Retração pulmonar, transporte mucociliar e volume expiratório.
 - c) Transporte mucociliar, fluxo expiratório e tosse.
 - d) Volume expiratório, fluxo expiratório e retração pulmonar.
 - e) Impedância do sistema respiratório, transporte mucociliar e Capacidade Pulmonar Total
53. Os dispositivos Flutter VRP1®, Shaker e Acapella, de oscilação, são uma alternativa cada vez mais utilizada para o tratamento tradicional na fisioterapia respiratória com intuito de remoção de secreção pulmonar. Em relação ao Flutter VRP1®, qual alternativa melhor descreve esse dispositivo e os seus efeitos sobre o aparelho respiratório?
- a) Utiliza uma oscilação de alta frequência em associação a uma pressão positiva que resulta em vibração da camada de muco, abertura dos brônquios e diminui o colapso das vias aéreas.
 - b) Utiliza uma oscilação de média frequência em associação a uma pressão positiva, que resulta em vibração da camada de muco, abertura dos brônquios e diminui o colapso das vias aéreas.
 - c) Utiliza uma oscilação de baixa frequência em associação a uma pressão positiva que resulta em mobilização da camada de muco, abertura dos brônquios e diminui o colapso das vias aéreas.
 - d) Utiliza uma oscilação de alta frequência em associação com pressão negativa que resulta em vibração da camada de muco, abertura dos brônquios e diminui o colapso das vias aéreas.
 - e) Utiliza uma oscilação de média frequência em associação a uma pressão negativa, que resulta em vibração da camada de muco, fechamento dos brônquios e aumenta o colapso das vias aéreas.



54. O uso da ventilação mecânica não-invasiva com pressão positiva (VNI) para o tratamento de pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica agudizada foi, certamente, um dos maiores avanços da ventilação mecânica nas últimas duas décadas. A respeito do uso da VNI, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) A máscara full face (total face) é a mais comumente utilizada no ambiente hospitalar.
 - b) O modo Bilevel é o de escolha para pacientes com Edema Agudo de Pulmão Cardiogênico.
 - c) O modo CPAP é o de escolha para pacientes com DPOC.
 - d) A VNI pode ser utilizada em pacientes em Parada Cardiorrespiratória.
 - e) O uso do escore HACOR é fundamental para avaliar as respostas ao tratamento com a VNI.
55. O grande número de séries de casos, ensaios clínicos aleatórios, metanálises ou revisões sistemáticas, assim como conferências de consenso e diretrizes publicadas até o presente momento, tornaram a aplicação da VNI mais “baseada em evidências” do que provavelmente qualquer outra medida de suporte ventilatório. Hoje não há dúvidas de que o uso da VNI em grupos selecionados de pacientes é responsável pela diminuição da necessidade de intubação, mortalidade e custos do tratamento, motivo pelo qual o seu uso vem se tornando cada vez mais frequente. Das condições clínicas abaixo elencadas, qual a VNI deve ser sempre pensada como primeira opção de suporte ventilatório?
- a) Exacerbação da DPOC.
 - b) Insuficiência respiratória pós-extubação.
 - c) IRpA pela Covid-19.
 - d) Neurocríticos em PO de cirurgia neurológica.
 - e) Intoxicações por organofosforados com rebaixamento do nível de consciência.
56. Para avaliarmos as respostas terapêuticas durante o emprego do suporte ventilatório não invasivo, foram criados escores, dentre eles, o HACOR, o qual avalia 05 itens (marcadores) para caracterizarmos e definirmos os pacientes com respostas positivas ou não à VNI. Das alternativas abaixo relacionadas, qual item não compõe o escore HACOR?
- a) Frequência respiratória.
 - b) Pressão arterial média.
 - c) Frequência cardíaca.
 - d) Escala de coma de Glasgow.
 - e) Ph.
57. Sobre os ajustes ventilatórios e a ventilação mecânica para doenças obstrutivas e para SDRA, marque a alternativa **INCORRETA**.
- a) Na SDRA, os volumes devem estar abaixo dos valores normalmente empregados em outras doenças, devido ao risco de lesão pulmonar associada à ventilação mecânica.
 - b) Nos pacientes com doenças obstrutivas, a maior preocupação é com o aumento do tempo expiratório para reduzir a hiperinsuflação pulmonar dinâmica.
 - c) A elevação da frequência respiratória é a alternativa mais indicada para reduzir a PaCO₂ em pacientes com doenças obstrutivas e hiperinsuflação pulmonar.
 - d) Tolerar-se a hipercapnia permissiva em pacientes com SDRA para manutenção de uma estratégia protetora.
 - e) A melhora da hiperinsuflação pulmonar (redução da auto-PEEP) com ajuste da PEEP pode ser reconhecida através do gráfico de fluxo/tempo ou através da melhora da complacência do sistema respiratório.



58. O modo Ventilação com Pressão de Suporte (PSV) é amplamente utilizado nas unidades de terapia intensiva. Sobre as características desse modo, podemos afirmar, **EXCETO**:
- a) é um modo ciclado e limitado à pressão;
 - b) o paciente tem controle sobre a frequência respiratória, tempo inspiratório, fluxo inspiratório e volume corrente;
 - c) pode ocasionar acomodação do paciente à ventilação mecânica com conseqüente atraso no desmame;
 - d) há possibilidade de a ventilação alveolar ser inadequada em pacientes com drive ventilatório instável e/ou mudanças na complacência e resistência do sistema respiratório;
 - e) pacientes portadores de DPOC podem apresentar esforço muscular expiratório antes do final da inspiração, promovendo assincronia.
59. A Ventilação Não-Invasiva (VNI) é considerada uma estratégia com nível de evidência A para o tratamento do edema agudo pulmonar cardiogênico. Sobre o uso da VNI, podemos afirmar que:
- a) Pacientes hipovolêmicos se beneficiam com o uso de altas pressões, quando há aumento da pressão intratorácica e redução do retorno venoso.
 - b) Não há superioridade do modo PSV em relação ao modo CPAP (pressão positiva contínua nas vias aéreas), quando avaliados parâmetros como: diminuição do trabalho respiratório, alívio da dispnéia e exaustão.
 - c) O aumento da pressão da artéria pulmonar pela compressão dos capilares pulmonares com a presença de PEEP aumenta a resistência ao débito cardíaco ventricular direito, diminuindo o volume diastólico final.
 - d) Nas disfunções vasculares pulmonares e do ventrículo direito, a pressão positiva pode aumentar a resistência vascular pulmonar e piorar a função dessa câmara.
 - e) Nas disfunções do ventrículo esquerdo, a pressão positiva promove redução das pressões transmuralis do ventrículo esquerdo e da aorta, reduzindo o desempenho dessa câmara.
60. A adequada manutenção da ventilação pulmonar, exercida pela musculatura respiratória, é fundamental para a preservação da vida humana. Os músculos respiratórios, assim como os demais músculos esqueléticos, podem melhorar sua função com o treinamento muscular. Acerca desta temática, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) Desordens neuromusculares, alterações metabólicas, sepse e choque são fatores não relacionados à redução da força muscular respiratória.
 - b) Alterações intrínsecas do parênquima pulmonar, como queda da complacência e obstrução das vias aéreas, além de alterações da caixa torácica, como a cifoescoliose, estão relacionadas à diminuição do trabalho respiratório.
 - c) Endurance muscular consiste na capacidade de manutenção de atividade de contração muscular ao longo do tempo, e relaciona-se à resistência de um músculo ou grupo muscular com o desenvolvimento de fadiga.
 - d) Entende-se por fadiga muscular a perda da capacidade de gerar força, situação irreversível mesmo com o repouso.
 - e) No paciente sob ventilação mecânica prolongada, o prejuízo na função muscular respiratória dificulta a retirada definitiva do suporte ventilatório, sem interferir no tempo de hospitalização.