

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

EDITAL DE ABERTURA-DF – 2024.

RESPOSTA PADRÃO DAS QUESTÕES DISCURSIVAS.

01 - FISIOTERAPIA CARDIOVASCULAR.

A) sessão de fisioterapia cardiovascular deve ser realizada de 2 a 3 vezes por semana, com duração em torno de 50 minutos e dividida em aquecimento, condicionamento, volta a calma e educação em saúde.

*O aquecimento pode conter exercícios de flexibilidade (ex. 2 repetições de alongamentos, mantidos por 30 segundos) para os principais grupos musculares utilizados na atividade, exercícios respiratórios (3 series de 10 repetições de exercícios de respiração diafragmática) e exercícios aeróbios na intensidade leve (< 40% da FCR).

*Condicionamento: para melhorar a capacidade aeróbia pode ser utilizado o TCMI na esteira ergométrica (30 minutos, 40% a 60% da FCR) ou mais indicado o TIAI na esteira (4x4 com 80%FCR e recuperação ativa de 60% FCR), exercícios resistidos para MMSS e MMII para melhorar a resistência muscular de MMII com uso de halteres ou funcionais (ex. 4 series de 9 repetições do exercício de levantar e sentar da cadeira).

*Volta a calma: exercícios de flexibilidade e respiratórios.

B) Sessões de aconselhamento individual, reforçando os cuidados com a da hipertensão arterial. Podem ser realizadas aulas coletivas, no formato de aulas expositivas (sobre manejo de fatores de risco CV) e relato de outros pacientes.

02 - FISIOTERAPIA CARDIOVASCULAR.

Ausculata pulmonar e cardíaca, sinais vitais ao repouso (frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial, saturação periférica de oxigênio), Ventilometria (capacidade vital e volume corrente), Peak Flow (pico de tosse/eficiência tosse), Manovacuometria (PI e PE Máx), Força muscular de membros inferiores (MRC, dinamômetro de preensão palmar ou 1RM) – membros superiores devem ser avaliados, no mínimo, após 5 a 8 semanas após a cirurgia devido esternotomia, teste de caminhada de seis minutos (capacidade de exercício e resposta hemodinâmica ao esforço submáximo), dor (EVA), qualidade de vida (SF36 ou EQ-5D).

1. Treinamento aeróbico

FITT – Frequência 3 a 5x/semana, intensidade: 30 batimentos a partir da frequência cardíaca de repouso ou no máximo 130 batimentos; Percepção subjetiva de esforço – Escala de Borg até 4 (considerando 0 a 10) ou <13 (considerando 6 a 20), tempo: tipo= moderado contínuo; em esteira/caminhada ou bicicleta ergométrica.

2. Treinamento resistido ou neuromuscular: apenas de membros inferiores (membros superiores apenas após 5 a 8 semanas devido esternotomia) frequência: 2 a 3 vezes/semana; intensidade leve a moderada (<70% 1 RM ou PSE <13); tempo: 2 a 3 series de 8 a 12 repetições com 30 segundos de intervalo entre as series, para grandes grupos musculares de membros inferiores;

3. Se PI Max <7-%predito: treinamento muscular inspiratório (TMI), frequência: 3 a 5x/semana, intensidade: 30 a 60% Pimáx; tempo: 30 minutos ou series.

01 - FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA NO ADULTO.

A) $P_{mus} = \Delta p_{occ} \times 0,75$

$P_{mus} = 18 \times 0,75 = 13,5$

O valor de P_{mus} deve ser mantido entre 5 a 10, valores maiores indicam esforço excessivo do paciente

B) Com o VC, delta POCC, P_{mus} e $P_{0,1}$ altos é observada uma situação de esforço excessivo do paciente, isso pode acontecer por subassistência ventilatória ou por fatores externos como dor, febre e ansiedade. Portanto, essas situações devem ser verificadas e corrigidas caso identificadas. No caso de subassistência, poderia ser elevado o valor da PS visando reduzir o esforço do paciente.

02 - FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA NO ADULTO.

Para o paciente JRS, com o objetivo de desmame da ventilação mecânica, manutenção da ventilação espontânea sem suporte de oxigenoterapia e ganho de força muscular e funcionalidade, podemos elaborar o seguinte plano fisioterapêutico:

Metas terapêuticas:

- Independência de suporte ventilatório em até 7 dias

- Aumento da força muscular periférica com melhora do MRC para pelo menos 4 em todos os grupos musculares em até 10 dias

- Aumento da força muscular respiratória para $P_{Imáx} > 70\%$ do predito em até 7 dias

-Deambulação independente em 30 metros em até 14 dias

Prescrição fisioterapêutica

- Redução progressiva da PS até 7 cmH₂O, conforme tolerância

- Retirada do suporte ventilatório (retornar somente em casos de descompensação hemodinâmica ou respiratório não temporárias)

- Titulação da oxigenoterapia de baixo fluxo para manter SpO₂ 92-96%, caso necessário

- Terapia de remoção de secreção e expansão pulmonar, conforme necessidade

- Treinamento muscular inspiratório, iniciando com 30% da P_{Imáx}, com 6 séries de 5 repetições, 1 x ao dia, progredindo 5-10% de carga diariamente, com intensidade aceitável de Borg entre 4-6

- Exercícios assistidos de MMSS (flexão-extensão de ombro, abdução-adução de ombro, flexão-extensão de cotovelo), iniciando com 1 séries de 15 repetições, progredindo diariamente até alcançar 3 séries de 15 repetições. Incluir carga inicial de 0,5 a 1 kg, conforme ganho do MRC (> 3), considerando para progressão OMNI-RES < 3.

- Exercícios resistidos de MMII (flexão-extensão de quadril e joelhos), iniciando com 1 séries de 15 repetições, progredindo diariamente até alcançar 3 séries de 15 repetições. Incluir carga inicial de 0,5 a 1 kg, considerando para progressão OMNI-RES < 3.

- Exercícios aeróbicos com cicloergômetro ativo, em sedestação na poltrona, iniciando com 10 minutos, objetivando manter Borg 4-6, progredindo até 30 minutos.

- Exercícios funcionais (sentar-levantar, subir-descer degraus). Realizar 1 série até fadiga e registrar o tempo. Iniciar com 70% do tempo de 1 série realizando até 3 séries por sessão. Progredir 10% quando Borg < 4 ao final do exercício.

A periodização dos exercícios será a seguinte:

- Segunda, quarta, sexta e domingo: exercícios resistidos

- Terça, quinta e sábado: exercícios aeróbicos e funcionais

- Diariamente: TMI

01 - FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA NEONATOLOGIA E PEDIATRIA.

A) Cânula nasal de alto fluxo com fluxo inicial de 2 L/Kg e fração inspirada de oxigênio suficiente para saturação periférica de oxigênio entre 92 e 97% OU CPAP com peep maior ou igual a 6 e fração inspirada de oxigênio suficiente para saturação periférica de oxigênio entre 92 e 97% OU ventilação não invasiva (VNI) com dois níveis de pressão (pressão de suporte + peep ou BiPAP) com pressão de suporte ou pressão inspiratória suficiente para realização de 6 a 8 ml/kg de volume corrente, peep maior ou igual a 6 e fração inspirada de oxigênio suficiente para saturação periférica de oxigênio entre 92 e 97%. Interfaces utilizadas no CPAP ou VNI máscara orofacial, nasal ou facial total. Cuidados a serem tomados referem-se à proteção de pele contra lesões e decúbito elevado entre 30 e 45 graus prevenindo broncoaspiração.

B) Saída do leito de forma mais precoce possível, seja para sedestação na poltrona, cadeira adaptada ou colo dos pais/acompanhantes. Fisioterapia motora com mobilização e estimulação motora e multimodal. Discussão com equipe multiprofissional para solicitar avaliação de fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional, estimular participação dos pais/acompanhantes no cuidado. Realizar atendimento de forma humanizada e manter monitorização contínua para avaliar respostas à terapêutica proposta e reajustar plano terapêutico.

02 - FISIOTERAPIA EM TERAPIA INTENSIVA NEONATOLOGIA E PEDIATRIA.

A) CPAP deve ser iniciada desde o nascimento em todos os bebês com risco de síndrome do desconforto respiratório (SDR), como aqueles <30 semanas de gestação que não precisam de intubação para estabilização. O Sistema de entrega de CPAP tem pouca importância; no entanto, a interface deve ser de pinos binasais curtos ou máscara por pressão inicial cerca de 6 a 8 cmH₂O.

B) As recomendações atuais sugerem saturação alvo entre 90-94%, estabelecendo limites de alarme entre 89% e 95%.

C) Realizar o atendimento de forma humanizada; posicionar o RN em decúbito dorsal com a cabeça na linha média, minimizando oscilações do fluxo sanguíneo cerebral e prevenindo eventos hemorrágicos da matriz germinativa, principalmente nas primeiras 96 horas de vida. Aspiração de vias aéreas somente se necessário; manter protocolo de manutenção mínima com toda a equipe multiprofissional; iniciar desmame assim que possível; Estimular a participação dos pais compartilhando o cuidado - orientar e oferecer suporte à família do recém-nascido, fornecendo informações sobre o quadro clínico, prognóstico e cuidados necessários, contribuindo para o envolvimento dos pais no cuidado e recuperação do bebê; Realizar avaliação clínica e monitoramento contínuo, identificando precocemente possíveis complicações e ajustando as intervenções conforme necessário.

01 - FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA.

Sim, seria recomendado.

Se sim, justifique os motivos e possíveis modificações para o segundo teste de caminhada: De acordo com as diretrizes da ATS é necessário um segundo teste para avaliação da capacidade funcional dos pacientes devido ao efeito aprendizagem. O primeiro teste já mostrou que o cliente dessatura significativamente com o exercício e que possui limitações. Entretanto um segundo teste é necessário para se ter um valor fidedigno de capacidade funcional. Uma possível modificação seria a utilização de oxigenioterapia suplementar para corrigir a dessaturação e estimar o ganho da capacidade funcional quando utilizando oxigênio suplementar.

Se não, justifique os motivos para a não realização do segundo teste de caminhada e as possíveis alternativas de avaliação do Sr. P.G.: apesar da dessaturação só não haveria justificativa de realizar um segundo teste se o local não

possuísse oxigênio suplementar para ser oferecido ao cliente, entretanto este é um recurso que precisa estar à disposição no serviço. O fisioterapeuta poderia optar por realizar um teste alternativo para medir a capacidade funcional e que não demanda tanto esforço quanto o TC6', porém estaria desperdiçando um teste de caminhada.

b) Os sinais vitais do Sr. P.G. durante o teste de caminhada, FC e SpO2 e os valores do BORG, com dispneia e cansaço de membros inferiores apresentaram comportamentos fisiológicos (esperados) no teste de caminhada? Justifique. Para uma distância percorrida de 230 metros houve dessaturação importante, e percepção de dispneia e fadiga/cansaço de MMII muito elevada, a FC teve um aumento esperado. Portanto o comportamento das variáveis não foi fisiológico, denotando alterações justificadas por doença grave.

Os sinais vitais do Sr. P.G. durante o teste de caminhada, FC e SpO2 e os valores do BORG, com dispneia e cansaço de membros inferiores apresentaram comportamentos fisiológicos (esperados) no teste de caminhada? Justifique.

c) Qualquer adulto que caminhe somente 230 metros num teste de caminhada de 6 minutos apresenta limitação funcional. De forma alguma a capacidade funcional está preservada. A capacidade funcional está muito reduzida. O indivíduo apresenta limitação funcional por esse primeiro teste.

02 - FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA.

a) Aumento da pressão transpulmonar, que é pressão alveolar subtraída da pressão pleural.

Ou seja, recursos que aumentem a pressão alveolar como terapias com pressão positiva podem ser utilizadas, ex: bipap, cpap, epap, rppi. Ou terapias que reduzam a pressão pleural como SMi, e padrões ventilatórios.

b) Utilização de VNI. Paciente no 1º dia com sinais de aumento de trabalho respiratório, como taquipenia, uso de oxigenoterapia e capacidade vital reduzida! Capacidade vital menor que 20ml/h tem indicação de utilização de pessoa positiva, pelo aumento do trabalho respiratório, especificamente ventilação não invasiva.