



PROCEDIMENTO OPERACIONAL

USO DO CICLOERGÔMETRO

CÓDIGO:
PO.FISIO.008

REVISÃO: 00

PÁGINA:1/4

1. OBJETIVO

Prevenir e tratar as consequências da fraqueza muscular adquirida; otimizar a força muscular periférica e inspiratória e reduzir a sensação de fadiga e dispneia; preservar as amplitudes de movimento articulares e a flexibilidade muscular, prevenindo contraturas e encurtamentos em pacientes sob internação hospitalar.

2. RESPONSABILIDADES

2.1 ELABORAÇÃO E REVISÃO: Fisioterapeuta Natália Benício Lemos, Enf^a Yan Duarte, Enf^a Tatiane Florentino, Enf^a Julia Moscovits, Dr. Murilo Marques.

2.2 EXECUÇÃO: Todos os profissionais de fisioterapia envolvidos nos processos assistenciais dos serviços hospitalares geridos pelo INTS.

3. DEFINIÇÕES

PEEP – Pressão Expiratória Final Positiva

EPI – Equipamento de Proteção Individual

INTS – Instituto Nacional de Tecnologia e Saúde

FIO2 – Fração Inspirada de Oxigênio

SATO2 - Saturação De Oxigênio

4. PÚBLICO-ALVO

Pacientes internados.

5. PROCEDIMENTO / PROCESSO

O ciclismo pode ser usado para obter benefícios relacionados ao exercício de baixa intensidade em pacientes críticos com pouco ou sem nenhum controle motor, fraqueza muscular e síndrome do imobilismo, nos quais mesmo os movimentos passivos podem desempenhar um papel fundamental para preservação da arquitetura muscular. O Ciclismo no leito deve iniciar-se mais prontamente possível em todos os pacientes críticos que não apresentem contra indicações.

5.1 RECURSOS / MATERIAIS UTILIZADOS:

- EPIS para a paramentação adequada;
- O2(duas) toalhas ou ataduras;
- Fitas adesivas;
- Cicloergômetro.

5.2 CRITÉRIOS DE NÃO INCLUSÃO (CONTRA INDICAÇÕES):

Relacionando-se a alterações significativas na função neurológica, hemodinâmica e



PROCEDIMENTO OPERACIONAL

USO DO CICLOERGÔMETRO

CÓDIGO:
PO.FISIO.008

REVISÃO: 00

PÁGINA:2/4

ventilatória. Pode-se citar os seguintes critérios para não inclusão de pacientes no procedimento:

5.2.1 Critérios cardiovasculares:

- Frequência cardíaca menor que 40bpm ou maior que 130 bpm;
- Pressão arterial média menor que 60 mmHg ou maior que 110 mmHg;
- Presença de droga vaso ativa em dose significativa ou em incremento;
- Arritmias não tratadas, infarto agudo do miocárdio nas primeiras 24hs.

5.2.2 Critérios ventilatório:

- Frequência ventilatória menor 5 ipm ou maior que 35 ipm;
- SpO2 menor que 90%;
- FiO2 maior que 60% e PEEP maior que 10 cmH2O

5.2.3 Outros critérios:

- Hipertensão intracraniana;
- Peritoneostomias;
- Trombose venosa profunda;
- Febre ou hipotermia;
- Hemorragias não diagnosticas, nem tratadas. São exclusões específicas para o ciclismo.
- Amputação de membros (limitação);
- Cateter na artéria femoral (introdutor);
- Lesões exsudativas;
- Fraturas;
- Agitação psicomotora intensa;
- Espasticidade grave;
- Edema significativo de membro;
- Lesões musculares e articulares incompatíveis com o método.

5.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO (INTERRUPÇÃO E/OU EVENTO ADVERSO):

No decorrer da execução do Protocolo deve ater-se a correta preparação e execução das atividades propostas e manter continua supervisão dos sinais vitais e estado funcional do paciente. A interrupção se faz imperativa sempre que o risco de intercorrências e/ou eventos adversos se apresentarem a qualquer momento.

5.3.1 Critérios para Interrupção

- Variação de 20% na frequência cardíaca ou na pressão arterial média;
- Início de nova arritmia cardíaca;
- Redução de > 4% na SpO2 de repouso;
- Rebaixamento do nível de consciência, convulsões;



PROCEDIMENTO OPERACIONAL

USO DO CICLOERGÔMETRO

CÓDIGO:
PO.FISIO.008

REVISÃO: 00

PÁGINA:3/4

- Sinais de desconforto respiratório;
- Sintomas limitantes de dor;
- E a qualquer momento por solicitação do paciente.

5.3.2 Eventos Adversos

- Extubação acidental;
- Perda de sonda para dieta/ gastrostomia/ jejunostomia;
- Perda de sonda vesical de demora /cistostomia /dispositivos urinários;
- Perda de acessos venosos periféricos;
- Perda de acesso venoso central e/ou de diálise;
- Perda de dreno torácicos: pleural e/ou mediastinal;
- Perda de bolsas e drenos coletores;
- Perda de dispositivo invasivo de medida da pressão arterial;
- Perda de dispositivo invasivo de medida da pressão intracraniana;
- Queda.

5.4 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:

- Avaliar viabilidade do método: avaliar barreiras a execução do procedimento;
- Determinação do paciente alvo (afastadas contra indicações) e determinação dos membros a aplicar a técnica: superiores ou inferiores;
- Equipe multiprofissional deve ser informada da realização do método e ao paciente, sempre que possível, ser solicitada autorização para a execução e dado conhecimento sobre todas as etapas a serem praticados;
- Higienização das mãos conforme recomendações vigentes no hospital. Paramentação compatível com o quadro clínico do paciente. O procedimento não produz gotículas nem aerossóis;
- O paciente deve ser organizado no leito, os cabos de monitorização, equipos de infusão de drogas, traqueias de ventilação mecânica ou extensores de oxigenioterapia devem ser posicionados de forma que limitem minimamente o desenvolvimento das atividades;
- Os materiais acessórios tais como poltronas, cilindros de oxigênio ou ventiladores mecânicos devem ser previamente separados, posicionados e testados;
- Montar e testar o cicloergômetro;
- Preparar os membros;
- Membros superiores: não necessitam de preparação especial;
- Membros inferiores: envolver a parte distal dos pés até próximo do joelho com a toalha e a em seguida envoltório plástico e fixá-los com fita adesiva;
- Não há restrições a administração de dietas, porém recomenda-se evitá-las em 2 horas antes do procedimento (oral e enteral);
- Não há restrições ou recomendações especiais em relação a administração de infusões, drenos, acessos ou ventilação mecânica, sugere-se os cuidados ordinários;

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

USO DO CICLOERGÔMETRO

CÓDIGO:
PO.FISIO.008

REVISÃO: 00

PÁGINA:4/4

- Registro de sinais vitais (frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória, oximetria de pulso) e dados ventilatórios relevantes.

6. REFERÊNCIAS

VEJA, J.M.; LUQUE,A.; SARMENTO, G.J.; MODERNO, L.F.. Tratado de Fisioterapia Hospitalar: Assistência Integral ao Paciente.

7. CONTROLE DE REGISTRO

Não aplicável.

8. HISTÓRICO DAS ALTERAÇÕES

Revisão	Elaborado/revisado por	Data	Histórico de alteração	Aprovado por	Data
00	Natália Lemos	12/08/2022	Emissão inicial	Reinaldo Barros	10/07/2023

Elaborado por:**Aprovador por:**

Nome
Cargo

Nome
Cargo

9. ANEXO

Não aplicável.