

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO CARDIOPATA CLÍNICO SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA		POP N°: 03
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

CATEGORIA: Rotina de Atendimento do Cardiopata Clínico

EXECUTOR: Fisioterapeuta

ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO CARDIOPATA CLÍNICO SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA

O atendimento fisioterapêutico em pacientes cardiopatas submetidos à ventilação mecânica consiste na promoção adequada das suas funções respiratória e motora. Nesse contexto, devido à retenção de secreções traqueobrônquicas decorrentes da intubação endotraqueal e da imobilidade no leito, a fisioterapia respiratória e motora constitui uma conduta importante para a prevenção e recuperação de complicações respiratórias e motoras.

OBJETIVOS

Evitar as complicações provenientes da restrição prolongada no leito.
Prevenir e tratar as complicações respiratórias e motoras.
Promover a retirada da assistência ventilatória mecânica.
Reduzir o tempo de permanência na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e de internação hospitalar.

MATERIAIS

- Equipamento de proteção individual (EPI): luva de procedimento, avental manga longa da unidade, máscara cirúrgica e óculos de proteção
- Estetoscópio
- Ventilador Mecânico com Monitorização Ventilatória
- Circuito para ventilação mecânica com sistema de umidificação ativa
- Válvula redutora de pressão de oxigênio
- Válvula redutora de pressão de ar comprimido
- Material necessário para aspiração endotraqueal com sistema aberto ou fechado (**ASPIRAÇÃO COM SISTEMA ABERTO** ou **ASPIRAÇÃO COM SISTEMA**)

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO CARDIOPATA CLÍNICO SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA		POP N°: 03
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

FECHADO)

- Monitor para o controle dos sinais vitais

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO / MATERIAL

- Monitor do ventilador mecânico com dados fornecidos pelo próprio equipamento (medida da pressão de pico inspiratório e volume corrente), dados da mecânica respiratória do paciente por meio do cálculo da complacência e resistência do sistema respiratório e a monitorização gráfica.
- Monitor de sinais vitais com dados de: frequência cardíaca, eletrocardiograma contínuo, pressão arterial, medida de saturação periférica de oxigênio.

AÇÕES TÉCNICAS

- Higienizar as mãos;
- Utilizar adequadamente os EPI;
- Reunir o material necessário no leito do paciente;
- Comunicar o paciente sobre o procedimento;
- Iniciar avaliação do paciente (**AVALIAÇÃO DO PACIENTE CARDIOPATA CLINICO INTUBADO**);
- Observar parâmetros e monitorização numérica e gráfica do ventilador mecânico;
- Verificar gasometria para avaliar necessidade de alterar parâmetros ventilatórios (**VENTILAÇÃO MECANICA DO CARDIOPATA CLINICO**);
- Avaliar radiografia de tórax (verificar posicionamento da cânula) (**AVALIAÇÃO DO PACIENTE CARDIOPATA CLINICO INTUBADO**);

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO CARDIOPATA CLÍNICO SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA		POP Nº: 03
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

- Realizar inspeção do paciente com atenção especial para presença de:
 - catéteres, drenos ou dispositivos de suporte hemodinâmico (BIA);
 - medicamentos administrados;
 - restrições ao leito (exemplo: precaução pós cateterismo cardíaco, punção marcapasso provisório, cateter diálise em coxofemoral);
 - sinais de assincronia paciente-ventilador;
 - expansibilidade torácica.

- Realizar a ausculta pulmonar;

- Avaliar e eleger as técnicas mais adequadas de acordo com a necessidade, considerando condições clínicas como:
 - Redução de volume pulmonar: posicionar o paciente, visando favorecer a ventilação da região pulmonar comprometida, reposicionar a cânula se necessário (**CUIDADOS FISIOTERAPÊUTICOS COM VIA AÉREA ARTIFICIAL**), realizar recrutamento alveolar (**RECRUTAMENTO ALVEOLAR EM PACIENTE CARDIOPATA CLINICO ADULTO**) ou hiperventilação manual (**MANOBRA DE HIPERINSUFLAÇÃO MANUAL**);
 - Presença de secreção pulmonar; pode ser aplicada técnica de vibrocompressão (**VIBRAÇÃO COMPRESSÃO**), *bag-squeezing* (**MANOBRA DE BAG-SQUEEZING**), seguidas da realização de aspiração endotraqueal (avaliar se sistema aberto ou fechado) (**ASPIRAÇÃO SISTEMA ABERTO**) ou (**ASPIRAÇÃO SISTEMA FECHADO**).

- Avaliar a possibilidade da realização de fisioterapia motora;

- Aplicar as técnicas eleitas de fisioterapia respiratória;

- Aplicar as técnicas de fisioterapia motora de acordo com a avaliação realizada, determinar se mobilização será passiva ou ativa de acordo com as condições clínicas e grau de sedação. (**MOVIMENTAÇÃO PASSIVA**) ou (**EXERCÍCIOS ATIVOS PARA PACIENTE CARDIOPATA ADULTO**) (Figura 1 e 2);

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO CARDIOPATA CLÍNICO SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA		POP Nº: 03
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO



Figura 1: Movimentação de Membro Inferior



Figura 2: Movimentação de Membro Superior

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do Incor

- Verificar a monitorização dos sinais vitais e saturação de oxigênio antes, durante e após o procedimento (estabilidade do quadro clínico);
- Reavaliar o paciente ao final da terapia, verificando a eficácia do atendimento;
- Avaliar a possibilidade de iniciar, progredir o desmame da ventilação mecânica, (**VENTILAÇÃO MECANICA INVASIVA EM PACIENTE CARDIOPATA CLÍNICO ADULTO**) ou proceder a extubação do paciente (**EXTUBAÇÃO DO PACIENTE CARDIOPATA CLÍNICO ADULTO**);
- Realizar posicionamento do paciente no leito visando algum objetivo específico em relação à ventilação pulmonar ou ainda atendendo a necessidade de mudança periódica de postura para evitar úlceras de pressão, bem como o conforto do paciente;
- Evoluir o atendimento realizado no prontuário eletrônico, atentando para o registro dos dados de avaliação, plano terapêutico, procedimentos realizados e resultado final da terapia;
- Comunicar equipe médica as alterações ventilatórias realizadas, bem como possíveis alterações observadas no paciente.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO CARDIOPATA CLÍNICO SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA		POP Nº: 03
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

AVALIAÇÃO, AJUSTE E RETIRADA

- Avaliar necessidade de manobras de remoção de secreção e aspiração endotraqueal por meio da ausculta pulmonar, monitorização da resistência pulmonar e monitorização gráfica do ventilador mecânico.
- Caso esteja em uso o sistema fechado de aspiração avaliar a necessidade de permanecer ou a possibilidade de troca para o sistema aberto.
- Avaliar necessidade de alterações de parâmetros ventilatórios para adequação da ventilação, melhora da sincronia paciente- ventilador, ou possível desmame do ventilador e discutir com a equipe médica.
- Reavaliar se a fisioterapia motora do paciente será feita de modo passivo, ativo-assistido ou ativo de acordo com a colaboração, nível de consciência e força muscular do paciente.

PONTOS DE ATENÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • <i>A frequência dos atendimentos fisioterapêuticos, será estabelecida de acordo com a necessidade de cada paciente (observar o acúmulo de secreção, hipoxemia, desmame da ventilação mecânica).</i> • <i>Interromper o atendimento se ocorrer instabilidade hemodinâmica (taquicardia, bradicardia, arritmias cardíacas, redução ou aumento da pressão arterial em 20%). Solicitar avaliação e conduta médica.</i> • <i>Avaliar e proceder o ajuste se ocorrer hipoxemia ou agravamento da mesma e avaliar a necessidade de interrupção do atendimento.</i>
--------------------------	---

RESULTADOS ESPERADOS

Redução dos efeitos da imobilidade no leito.
 Prevenção e/ou tratamento das complicações respiratórias e motoras.
 Retorno à respiração espontânea.
 Reabilitação do paciente.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO CARDIOPATA CLÍNICO SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA		POP N°: 03
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS

Armando Carlos Franco de Godoy, Maria Isabel Pedreira de Freitas Ceribel. Vol 15 num 4 2006- Revista de Ciências Médicas.

A importância da ventilação mecânica invasiva e da fisioterapia respiratória intensiva em pacientes com traumatismo cranioencefálico. Emerson Peixoto Barros- Portal Biocursos.

Site Hospital São Marcos – Maringá.

CONTROLE DE APROVAÇÃO E RESUMO DA REVISÃO ATUAL

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
Nome: Fatima Kiyoko Hayashi	Nome: Ana Maria P. R. da Silva	Nome: Dra. Maria Ignez Zanetti Feltrim
Data: setembro / 2013	Data:	Data:

RESUMO DA REVISÃO

1° revisão:	Nome:
2° revisão:	Nome:
3° revisão:	Nome: