

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: EXTUBAÇÃO EM PEDIATRIA		POP N°: 07
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

CATEGORIA: Rotinas em Cardiopatia Congênita

EXECUTOR: Fisioterapeuta e Médico

EXTUBAÇÃO EM PEDIATRIA

Extubação consiste na retirada da via aérea artificial. Antes deste procedimento, é importante a criteriosa avaliação multiprofissional, clínica e laboratorial das reais condições da criança, para minimizar falhas e necessidade de reintubação.

OBJETIVOS

Retirar via aérea artificial.
Promover retorno à ventilação espontânea.

MATERIAIS

- Equipamentos de proteção individual (EPI)
- Luva estéril
- Sonda de aspiração
- Seringa de 20 ml
- Ampola de 10 ml de soro fisiológico 0,9%
- Rede de vácuo
- Frasco de aspiração de vidro
- Sistema de aspiração descartável
- Rede de oxigênio
- Fluxômetro
- Reanimador manual com reservatório
- Extensão de PVC
- Nebulizador
- Catéter nasal de oxigênio
- Umidificador

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: EXTUBAÇÃO EM PEDIATRIA		POP N°: 07
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

- Frasco de água destilada
- Equipamento de Ventilação Não Invasiva (VNI), se necessário
- Monitor de sinais vitais
- Estetoscópio

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO / MATERIAL

- **Equipamentos de proteção individual (EPI):** máscara cirúrgica, luva de procedimento, avental de manga longa;
- **Reanimador manual com reservatório:** autoclavável fabricado em silicone translúcido, com válvula de admissão de ar com conexão para entrada de oxigênio e reservatório. Disponível nos tamanhos adulto (1600 ml) com reservatório de 2500 ml, pediátrico (500 ml) com reservatório de 1000 ml e neonatal (250 ml) com reservatório de 1000ml (Figura 1);



Figura 1: Reanimador manual (adulto, pediátrico e neonatal) com reservatório

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do Incor

- **Nebulizador:** kit contendo uma máscara, um copo dosador com tampa e uma mangueira que acoplado ao fluxômetro de oxigênio, permite a passagem do ar em

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: EXTUBAÇÃO EM PEDIATRIA		POP N°: 07
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

alta velocidade pelos orifícios do micronebulizador, arrastando o líquido contido neste, gerando a névoa e umidificando a via aérea (Figura 2);



Figura 2: Nebulizador

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do Incor

- Equipamento de Ventilação Invasiva e/ou Não Invasiva.

AÇÕES TÉCNICAS

- Discutir com equipe médica sobre procedimento de extubação;
- Reunir material no leito do paciente;
- Higienizar as mãos.
- Utilizar adequadamente EPI;
- Realizar a avaliação fisioterapêutica e o atendimento se necessário;
- Realizar aspiração de cânula orotraqueal, vias aéreas superiores e cavidade oral;
- Retornar paciente para ventilação mecânica e aguardar estabilização dos sinais vitais;
- Solicitar a enfermagem que prepare nebulização com adrenalina, conforme prescrição médica;
- Conectar o nebulizador ao fluxômetro;
- Preparar seringa de 20 ml para desinsuflar o cuff (quando houver);

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: EXTUBAÇÃO EM PEDIATRIA		POP N°: 07
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

- Desconectar o ventilador mecânico da cânula da criança;
- Soltar a fixação e desinsuflar o cuff (quando houver);
- Puxar a cânula delicadamente, preferencialmente durante a inspiração da criança (Figura 3);



Figura 3: Retirada da cânula orotraqueal

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

- Anotar e comunicar equipe de enfermagem o número da cânula e o numero da fixação no lábio superior (Figura 4);



Figura 4: Marcação da altura da fixação da cânula

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: EXTUBAÇÃO EM PEDIATRIA		POP N°: 07
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

- Instalar nebulização (Figura 5):



Figura 5: Realização da inalação

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do Incor

- Avaliar sinais vitais, nível de consciência, padrão respiratório e ausculta pulmonar (Figura 26);



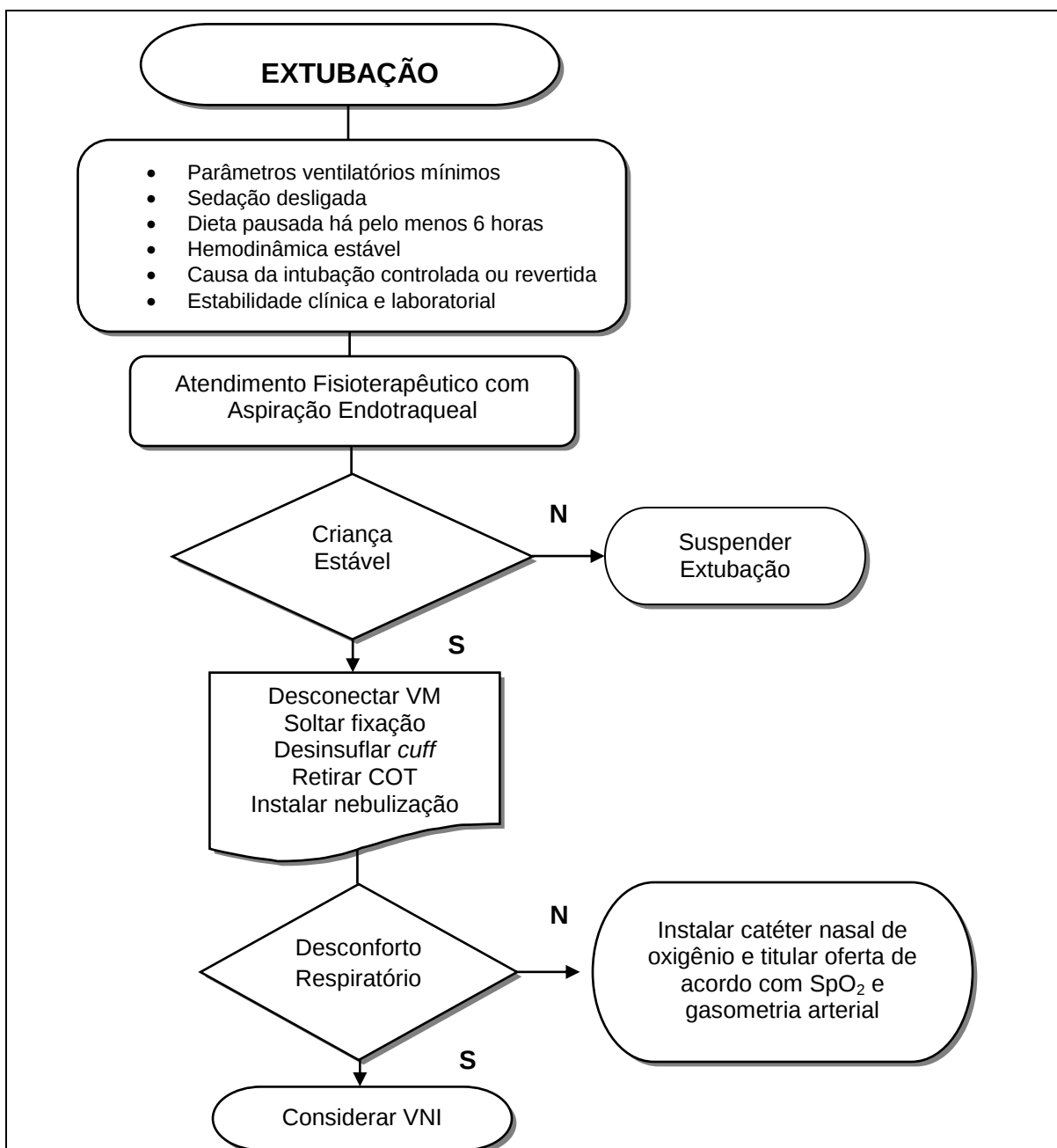
Figura 6: Avaliação pós extubação

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do Incor

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: EXTUBAÇÃO EM PEDIATRIA		POP N°: 07
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

- Após a nebulização, instalar catéter nasal de oxigênio;
- Ajustar oferta ao mínimo necessário a fim de atingir saturação periférica de oxigênio (SpO₂) de acordo com a recomendação para a cardiopatia (shunt D-E em torno de 80% e sem shunt acima de 92%) ou ao procedimento cirúrgico realizado:
 - Saturação periférica de oxigênio esperada para cada correção cirúrgica:
 - Pacientes clínicos: saturação varia de acordo com a magnitude do defeito;
 - Cirurgia de Blalock-Taussig modificado: 75-85%;
 - Bandagem de Tronco Pulmonar: 75-85%;
 - Operação de Glenn (Cavo-Pulmonar): 80-85%;
 - Operação de Fontan (Cavo-Pulmonar total): >95%;
 - Operação de Fontan Fenestrado: >90%;
 - Operação de Norwood: 75-80%;
 - Correções totais: ≥ 95%.
- Na presença de desconforto e/ou estridor laríngeo, considerar utilizar VNI;
- Caso o fluxo máximo do catéter não seja suficiente para corrigir hipoxemia, deve-se alterar o sistema de administração para nebulização à distância, Máscara de Venturi ou Máscara com reservatório.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: EXTUBAÇÃO EM PEDIATRIA		POP N°: 07
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO



	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: EXTUBAÇÃO EM PEDIATRIA		POP Nº: 07
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

PONTOS DE ATENÇÃO	- Avaliação criteriosa prévia do procedimento, considerando risco de insucesso e providências que poderão minimizar esses riscos. - Avaliação continua da tolerância da criança, detectando precocemente o insucesso.
-------------------	--

RESULTADOS ESPERADOS Retirada da via aérea artificial. Retorno à ventilação espontânea.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS Goldwasser Rosane, Farias Augusto, Freitas Edna Estelita, Saddy Felipe, Amado Verônica, Okamoto Valdelis. Desmame e interrupção da ventilação mecânica. J. bras. pneumol. 2007 ; 33 (Suppl 2): 128-136. Tuquetto ALR, Goaieb L. Fisioterapia no pré e pós operatório de cirurgia cardiovascular pediátrica. In: Croti UA, Mattos SS, Pinto Jr. VC, Aiello VD, Moreira VM. Cardiologia e cirurgia cardiovascular pediátrica. 2ª Ed. São Paulo:Roca; 2012. p. 1031-60.
--

CONTROLE DE APROVAÇÃO E RESUMO DA REVISÃO ATUAL
--

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
Nome: Juliana Oliveira Barros	Nome: Ana Maria P. R. da Silva	Nome: Dra. Maria Ignez Zanetti Feltrim
Data:	Data:	Data:

RESUMO DA REVISÃO	
1º revisão:	Nome:
2º revisão:	Nome:
3º revisão:	Nome: