

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ASPIRAÇÃO NASOTRAQUEAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO E NEONATAL		POP N°: 34
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

CATEGORIA: Fisioterapia Respiratória

EXECUTOR: Fisioterapeuta, Médico e Enfermeiro

ASPIRAÇÃO NASOTRAQUEAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO E NEONATAL

Método invasivo de remoção de secreção traqueal e de via aérea superior por meio de uma sonda conectada ao sistema de vácuo, utilizada quando o paciente é incapaz de realizá-la pela depuração natural da via aérea.

OBJETIVOS

- Remover secreções traqueais e de via aérea superior
- Manter via aérea pérvia
- Melhorar ventilação pulmonar e trocas gasosas

MATERIAIS

- Equipamento de proteção individual (EPI)
- Rede de vácuo e vacuômetro com frasco de vedação
- Sistema descartável de aspiração
- Sonda de aspiração de acordo com tamanho da criança (4 a 8)
- Luva de procedimento estéril
- Nebulizador
- Fluxômetro de oxigênio
- Seringa de 10ml
- Ampola de Soro fisiológico 0,9%
- Monitor de sinais vitais

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ASPIRAÇÃO NASOTRAQUEAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO E NEONATAL		POP N°: 34
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO / MATERIAL

- **Frasco de vácuo:** frasco em vidro, capacidade de 500 ml, para aspirador de rede canalizada de vácuo. Utilizado para permitir a vedação do sistema de aspiração;
- **Vacuômetro:** com manômetro 0 a 30 mmHg com botão com regulagem de pressão;
- **Sistema descartável de aspiração:** sistema coletor de secreção, plástico em PVC rígido, com duas extensões flexíveis com válvula de segurança. Indicado para aspiração de vias aéreas com a utilização de sonda de aspiração (**Figura 1**);



Figura 1: Sistema Descartável de Aspiração

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

- **Sonda de aspiração traqueal:** tubo em PVC, flexível, transparente, com a ponta arredondada aberta somada a dois orifícios alternados em lados opostos. Associado ou não ao conector com válvula que permite controlar a sucção desejada;
- **Fluxômetro de oxigênio:** corpo em latão cromado, esfera em aço. Utilizado para mensurar o fluxo do gás (0-15 l/min);
- **Monitor de sinais vitais:** monitor com apresentação dos dados de frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio (**Figura 2**).

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ASPIRAÇÃO NASOTRAQUEAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO E NEONATAL		POP N°: 34
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO



Figura 2: Monitor de Sinais Vitais

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

AÇÕES TÉCNICAS

1. Realizar ausculta pulmonar para identificar presença de secreções e escolher a melhor técnica fisioterapêutica para mobilizá-la e avaliar necessidade de aspiração;
2. Separar materiais;
3. Lavar as mãos;
4. Vestir adequadamente os EPI;
5. Posicionar a criança adequadamente: decúbito dorsal com elevação de 30° de cabeça (**Figura 3**);
6. Associar restrição de membros superiores quando necessário;

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ASPIRAÇÃO NASOTRAQUEAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO E NEONATAL		POP N°: 34
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO



Figura 3: Posicionamento da criança

* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

7. Atentar para a monitorização da criança: pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação periférica de oxigênio;
8. Explicar o procedimento ao paciente/familiar;
9. Conectar o nebulizador a rede de oxigênio e iniciar a nebulização à 5l/min de oxigênio;
10. Abrir o vácuo, testar, regular a pressão negativa e conectar a sonda;
11. Calçar luva estéril e segurar a sonda com a mão dominante. Posicionar o papel das luvas sobre o tórax da criança para evitar sujidades;
12. Posicionar a cabeça da criança em hiperextensão e levemente lateralizada com a mão não dominante;
13. Se necessário, fluidificar a narina com 2 a 3 gotas de soro fisiológico 0,9%;
14. Introduzir a sonda sem acionar o vácuo (*clipada* ou sem pressionar a válvula) até a criança tossir e encontrar leve resistência (**Figura 4**);
15. Acionar o vácuo e retornar a superfície com movimentos rotatórios;
16. Não ultrapassar 15 segundos nos itens 14 e 15;

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ASPIRAÇÃO NASOTRAQUEAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO E NEONATAL		POP N°: 34
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

17. Repetir o procedimento quantas vezes for necessário;
18. Aspirar a boca mais lateralmente, evitando reflexo de vômito;
19. Desprezar o restante do soro fisiológico no sistema de aspiração para limpeza do mesmo;
20. Desligar o vácuo;
21. Desprezar o material no lixo infectante;
22. Lavar as mãos.



Figura 4: Realização da Aspiração
* Fonte: Arquivo do Serviço de Fisioterapia do InCor

COMPLICAÇÕES

- Traumatismo de mucosa nasal, traqueal;
- Hipoxemia;
- Arritmias cardíacas;
- Alterações na pressão arterial;
- Broncoespasmo;
- Aumento de pressão intracraniana;
- Infecções por manipulação inadequada.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ASPIRAÇÃO NASOTRAQUEAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO E NEONATAL		POP N°: 34
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

CRITÉRIOS PARA INTERRUPTÃO DO PROCEDIMENTO

- Diminuição da Saturação Periférica de Oxigênio ($\geq 10\%$ da saturação esperada para a cardiopatia);
- Alteração no ritmo e frequência cardíaca (redução ou aumento acima de 20% do basal);
- Hipotensão, hipertensão arterial;
- Palidez, sudorese, início ou aumento de cianose.

PONTOS DE ATENÇÃO

- *Na ausência de sonda número 4 a 8, realizar procedimento com cateter nasal de mesma numeração. No caso de obstrução da sonda por secreção espessa, usar soro fisiológico para diluição. Caso necessário, avaliar troca da sonda por uma numeração acima.*
- *O diâmetro da sonda não deve exceder mais que 50% da via aérea.*
- *Na presença de vômito, lateralizar a cabeça da criança e aspirar ao conteúdo das narinas e boca;*
- *Saturação Periférica de Oxigênio adequada dependerá da cardiopatia e da correção cirúrgica:*
 - a. *Considerar sempre a saturação de oxigênio (SpO_2) esperada de acordo com o grupo de cardiopatia da criança:*

As saturações esperadas para as cirurgias são as seguintes:

- **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:** $> ou = 95\%$

Tabela 1: Saturação Periférica de Oxigênio esperada para cada cirurgia

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	
	SERVIÇO DE FISIOTERAPIA	
TÍTULO: ASPIRAÇÃO NASOTRAQUEAL EM PACIENTE PEDIÁTRICO E NEONATAL		POP N°: 34
DATA DA VIGÊNCIA	NÚMERO DA REVISÃO	PRÓXIMA REVISÃO

RESULTADOS ESPERADOS • Remoção da secreção de via aérea superior e traqueia • Manutenção da via aérea pérvia • Melhora da ventilação pulmonar • Melhora das trocas gasosas
--

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS AARC Clinical Practice Guidelines. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways, 2010.

CONTROLE DE APROVAÇÃO E RESUMO DA REVISÃO ATUAL
--

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
Nome: Marina Boa Vista de Freitas	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: