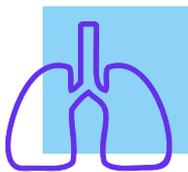


DIRETRIZES E MELHORES PRÁTICAS

Mask-Free NIV™ para Pacientes com Respiração Espontânea

GUIA DE BOLSO
PEDIÁTRICO





SELEÇÃO DE PACIENTE

Ao considerar a tecnologia Hi-VNI da Vapotherm, o paciente deve:

- Respirar espontaneamente
- Estar alerta e orientado
- Ser capaz de proteger a via respiratória

O paciente apresenta um ou mais dos seguintes sintomas:

- Desconforto respiratório
- Hipoxemia
- Hipercapnia
- Taquipneia
- Uso de músculo acessório
- Grunhido
- Dilatação nasal

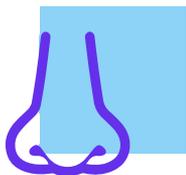


DIAGNÓSTICOS

Estes sintomas são indicativos mas não exclusivamente atribuídos a:

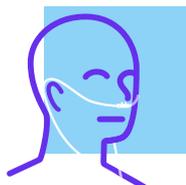
- Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA)*
- Bronquiolite viral
- Pneumonia
- Asma aguda
- Defeitos Cardíacos Congênitos (DCC)
- Hipertensão Pulmonar Persistente (HPP)
- Displasia Broncopulmonar (DBP)
- Desmame ventilatório

A Vapotherm não exerce a medicina nem fornece serviços médicos ou conselhos. Estas diretrizes têm como base a avaliação de literatura revisada e publicada por pares, entrevistas com médicos, e modelos fisiológicos. Provedores de cuidados de saúde deverão consultar as instruções completas de uso e operação de quaisquer produtos mencionados antes de seu uso.



COLOCAÇÃO DA CÂNULA DO PRECISION FLOW™

- Assegure-se de não ocluir mais de 50% do diâmetro interno de cada uma das narinas.
- As pontas da Cânula Precision Flow devem ser largas o suficiente para não pinçar o septo nasal (risco de erosão).
- O SOLO é uma interface de ponta única que pode ser utilizada em neonatos e bebês. O design de ponta única garante a oclusão de menos de 50% da narina, e é tão efetiva quanto a interface de duas pontas. A ponta única permite também a colocação de uma sonda nasogástrica.



APLICAÇÃO DA CÂNULA PRECISION FLOW

- Somente cânulas Precision Flow devem ser utilizadas com quaisquer dos sistemas Precision Flow
- Selecione a cânula Precision Flow apropriada com base na tabela de tamanhos, abaixo
- Coloque a cânula Precision Flow no paciente antes de conectar o tubo de saída.
- Permita que o sistema atinja o ponto de ajuste (o display de temperatura deixará de piscar), antes de conectar o tubo de saída à cânula Precision Flow.
- A faixa operacional de L/min da Tecnologia Hi-VNI Vapotherm é bloqueada, dependendo do circuito descartável de paciente (CDP) selecionado:
 - PF-CDP-ALTO (embalagem azul): 5 a 40 L/min
 - PF-CDP-BAIXO (embalagem vermelha): 1 a 8 L/min

TAMANHOS DE CÂNULAS PRECISION FLOW

	FAIXA DE FLUXO	DIÂMETRO INTERNO
● Prematuro	1 a 8 L/min	1.5 mm
● Neonato	1 a 8 L/min	1.5 mm
● SOLO (ponta única)	1 a 8 L/min	1.9 mm
● Bebê	1 a 8 L/min	1.9 mm
● Bebê intermediário	1 a 8 L/min	1.9 mm
● Pediátrico pequeno	1 a 20 L/min	1.9 mm
● Pediátrico/Adulto pequeno	5 a 40 L/min	2.7 mm
● Adulto	5 a 40 L/min	4.8 mm



PACIENTES PEDIÁTRICOS <20 KG



L/min

A taxa recomendada de L/min inicial é de 2 L/min por quilograma de peso.¹ Titule para efeito clínico.



FiO₂

Comece e titule FiO₂ conforme necessário para atingir o SpO₂.



Temperatura

Configure a temperatura para 37°C e ajuste conforme a preferência do paciente.

Nota:

Se o peso do paciente for significativamente acima do 95º percentual para a idade, utilize o 50º percentual de peso para a idade do Centro de Controle de Doenças (CDC) para começar a taxa inicial de fluxo.

DESMAMANDO PACIENTES POR L/MIN OU FIO₂

Os parâmetros da Tecnologia Hi-VNI Vapother (L/min e FiO₂) são independentes um do outro. A configuração de L/min irá afetar o trabalho respiratório enquanto a configuração de FiO₂ mantém o paciente SpO₂. O monitoramento da resposta do paciente a cada mudança requer avaliação contínua dos sons da respiração, taxa respiratória, características físicas (exemplo, dilatação nasal, grunhido e retrações).

Desmame com L/min

1. Desmame em incrementos de 1 L/min conforme a tolerância do paciente.
2. Considere um maior desmame titulado em avaliação clínica do trabalho respiratório.
3. Se observar liquefação em menos de 10 L/min, considere baixar a temperatura para não menos que 34°C.
4. Avalie para maior desmame e/ou descontinuação.
5. Cânula convencional ou ar ambiente (AA).

Desmame com FiO₂

1. Configure o FiO₂ para a faixa aceitável para o SpO₂ necessário.
2. Avaliação do paciente para batimento cardíaco, taxa respiratória, SpO₂.
3. Continue o desmame com FiO₂ para manter metas de SpO₂.

1. Weiler et al, "The Relationship Between High Flow Nasal Cannula Rate and Effort of Breathing in Children", The Journal of Pediatrics. October 2017. Volume 189:66-71.

A Unidade de Transferência Vapotherm (UTV) se encaixa perfeitamente no fluxo de trabalho do hospital. Pacientes podem ser transferidos para procedimentos ou ser permitidos a movimentar-se, sem que se comprometa o suporte respiratório.

INTEGRAÇÃO AO FLUXO DE TRABALHO – CIRCUITO DE "TROCA RÁPIDA DE 3 PASSOS"

Uma vez que o paciente estiver estabilizado e pronto para a transferência:

- Coloque o Precision Flow no modo de espera, e remova o Circuito Descartável de Paciente (CDP) e a bolsa de água da unidade. Mantenha o CDP em posição vertical até que seja colocado na UTV.
- Coloque o CDP no Precision Flow da UTV.
- Insira as configurações desejadas no Precision Flow da UTV e pressione o botão Iniciar/Modo de Espera para começar a terapia. O paciente agora está pronto para ser transferido.

Paciente transferido para local temporário (exemplo: procedimentos):

- Simplesmente conecte o fio de alimentação/tubos de oxigênio/mangueiras nas tomadas da parede e feche os cilindros para conservar os gases engarrafados.
- Quando o paciente estiver pronto para ser transferido novamente:

Desconecte
a UTV

Abra os
cilindros

Desconecte as
mangueiras da parede

Paciente transferido para UTI/Sala de Recuperação/ Setor de Cuidados Gerais

- Utilize as instruções de Troca Rápida de 3 passos acima para transferir o paciente para uma nova unidade fixa do Precision Flow.
- Feche os cilindros da UTV e recoloque a UTV em seu local designado de armazenamento.

ADVERTÊNCIA: Não tente transferir um paciente com ≤ 250 PSI em qualquer um dos cilindros.

A UTV deverá permanecer conectada quando não estiver em uso, e sempre que possível durante o uso. A bateria da UTV leva 2 horas para carregar completamente para fornecer 1 hora de funcionamento.



TABELA DE DURAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DA UNIDADE DE TRANSFERÊNCIA VAPOTHERM

Duração de uso a partir da mescla de oxigênio e ar dos cilindros

Fluxo Total L/min	% Oxigênio								
	21%	30%	35%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
5	112	126	136	177	221	181	150	128	112
6	93	105	113	147	184	150	125	107	93
7	80	90	97	126	158	129	107	92	80
8	70	79	85	111	138	113	94	80	70
9	62	70	76	98	123	100	83	71	62
10	56	63	68	88	111	90	75	64	56
15	37	42	45	59	74	60	50	43	37
20	28	32	43	44	55	45	37	32	28
25	22	25	27	35	44	36	30	26	22
30	19	21	23	29	37	30	25	21	19
40	14	16	17	22	28	23	19	16	14

Tabela acima aplicável somente para circuito descartável PF-CDP-ALTO. Para durações de funcionamento completas, configuração e operação da UTV, por favor consulte o Guia Rápido de Referência UTV.

Uso com medicamentos em aerosol

O tratamento de pacientes com transtornos respiratórios frequentemente requer o uso combinado da Tecnologia Hi-VNI com medicamentos em aerosol. Para considerações sobre esta prática consulte o "Guia de Bolso para Administração de Medicamentos em Aerosol com HVNI" e o "Resumo da Prática de Terapia com Administração de Medicamentos em Aerosol com HVNI."*

Uso com óxido nítrico

- A tecnologia Hi-VNI Vapotherm foi verificada para uso com múltiplos sistemas de administração de óxido nítrico. Para ter certeza de que seu sistema seja compatível com o Vapotherm, entre em contato com seu representante local.
- Circuitos Descartáveis de Óxido Nítrico Vapotherm de Paciente (CDPs):
 - PF-ONCDP-BAIXO 1 a 8 L/min
 - PF-ONCDP-ALTO 5 a 40 L/min

Nota: Consulte as Instruções de Uso fornecidas juntamente com seu sistema de óxido nítrico e com o circuito de óxido nítrico.



Uso com o Precision Flow Heliox™

- A Vapotherm oferece a solução ideal para administração conveniente de mesclas de gás hélio e oxigênio (Heliox).
- A mescla Heliox possui densidade significativamente mais baixa que a mesclas típicas de ar/oxigênio.
- A densidade mais baixa do gás reduz o trabalho respiratório ao reduzir a força necessária para movimentar o gás através das vias respiratórias.
- O Heliox é comumente utilizado em pacientes com doenças de resistência aumentada das vias respiratórias, tais como bronquite, asma, estridor pós-extubação, compressão das vias respiratórias, obstrução intra e extratorácica das vias respiratórias.
- As estratégias com Precision Flow Heliox seguem as mesmas diretrizes clínicas gerais para mesclas de ar-oxigênio, exceto para FiO_2 que deve ser titulado entre 0.21 e 0.4 já que concentrações mais altas de oxigênio (e concentrações mais baixas de helio) poderiam resultar em efeito clínico menos significativo.
- Os circuitos descartáveis de paciente padrão Vapotherm (CDPs) podem ser utilizados com Precision Flow Heliox.
 - PF-CDP-BAIXO 1 a 8 L/min
 - PF-CDP-ALTO 5 a 40 L/min



*Entre em contato com seu representante local da Vapotherm para mais informações.



Vapotherm, Inc. • 100 Domain Dr • Exeter, NH 03833 • 603.658.0011 • www.vapotherm.com