

Hiperinsuflação com o ventilador associada a otimização do *Flow Bias* na higiene brônquica de pacientes ventilados mecanicamente

Aluna: Elisa Corrêa Marson
Orientador: Alexandre Simões Dias

INTRODUÇÃO

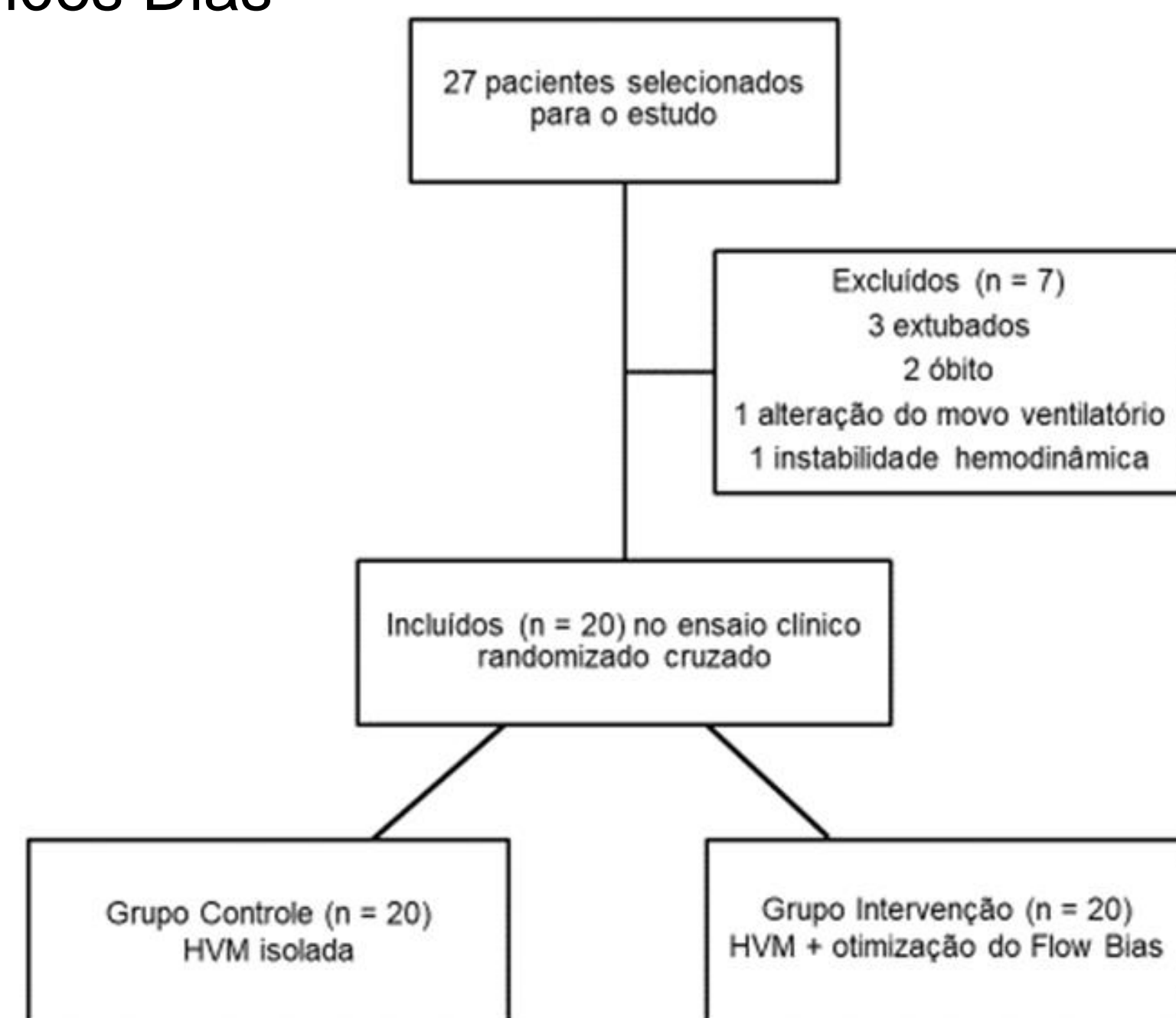
A higiene brônquica é um processo fisiológico normal, necessário para a preservação da permeabilidade das vias aéreas e na prevenção de infecções do trato respiratório, porém em pacientes com algum comprometimento pulmonar esse processo pode estar comprometido. As configurações do ventilador mecânico (VM) são de grande importância clínica na adequada evolução dos pacientes em VM, podendo inclusive serem utilizadas como técnicas fisioterapêuticas específicas.

OBJETIVOS

Avaliar a eficácia da técnica de hiperinsuflação no ventilador mecânico isolada e compará-la a hiperinsuflação com o ventilador associada à otimização do *Flow Bias* em relação à mecânica respiratória, resposta hemodinâmica e volume de secreção aspirada.

MÉTODOS

Ensaio clínico randomizado cruzado, aprovado no comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) com parecer número 1.959.695.



RESULTADOS

Foram incluídos 20 indivíduos, que realizaram as duas técnicas, totalizando 40 coletas. Não houve diferença significativa quanto ao volume de secreção ($p=0,065$). Foram registradas diferenças significativas nos picos de fluxo durante a instauração da técnica e diminuição significativa na resistência do sistema respiratório imediatamente após e 30 minutos após a aplicação da técnica do Grupo Intervenção.

Variável	Grupo intervenção HVM + <i>Flow Bias</i>				Grupo controle HVM isolada				p
	Pré	Ins	IA	30 min	Pré	Ins	IA	30 min	
PPico (cmH ₂ O)	20,5 (18 – 26,3)	31,5 (24,5 – 36) *	20,5 (18 -23,8)	21,5 (18,3 – 26,5)	20,5 (18 – 26,3)	31,5 (24,5 – 36) *	20,5 (18 -23,8)	21,5 (18,3 – 26,5)	<0,001
Tins (s)	1	2*	1	1	1	2*	1	1	<0,001
PIF (L/min)	34 (30 -39,8)	20,5 (18 – 24) *	34 (31 – 41,8)	35,5 (31,3 -41,8)	34 (30 -39,8)	20,5 (18 – 24) *	34 (31 – 41,8)	35,5 (31,3 -41,8)	<0,001
PEF(L/min)	42 (31,3 – 49,5)	78 (60,3 – 86) *	43,5 (37,3 – 51,8)	42 (33,8 – 52,5)	42 (31,3 – 49,5)	78 (60,3 – 86) *	43,5 (37,3 – 51,8)	42 (33,8 – 52,5)	<0,001
<i>FlowBias</i> (L/min)	4 (0,75 – 10)	56 (40,3 – 67)*	8 (3,25 – 11,8)	6 (3,25 – 10)	4 (0,75 – 10)	56 (40,3 – 67) *	8 (3,25 – 11,8)	6 (3,25 – 10)	<0,001
Cdin (cmH ₂ O)	33 (25,5 – 42,3)	36 (25,3 – 43,8)	33,5 (27,5 – 41,5)	35,5 (28,8 – 41,8)	33 (25,5 – 42,3)	36 (25,3 – 43,8)	33,5 (27,5 – 41,5)	35,5 (28,8 – 41,8)	0,006
R _{sr} (cmH ₂ O)	19,5 (14 – 24)	22,5 (16,5 – 26)	17,5 (13,3 – 22) *	18 (13,3 – 22) *	19,5 (14 – 24)	22,5 (16,5 – 26)	17,5 (13,3 – 22) *	18 (13,3 – 22) *	0,006
VC (mL)	410 (372,5 – 485)	620 (560 -731,3) *	415 (400 – 497,5)	420 (390 – 490)	410 (372,5 – 485)	620 (560 -731,3) *	415 (400 – 497,5)	420 (390 – 490)	<0,001
SpO ₂ (%)	96 (95 – 99)	97 (95,3 – 99,8)	98 (94,3 – 99,8)	96,5 (95 – 99)	96 (95 – 99)	97 (95,3 – 99,8)	98 (94,3 – 99,8)	96,5 (95 – 99)	0,949
FR (irpm)	21,5 (17,3 – 22)	12 (12 – 12) *	20,5 (18 – 23,8)	21,5 (18 – 23,8)	21,5 (17,3 – 22)	12 (12 – 12) *	20,5 (18 – 23,8)	21,5 (18 – 23,8)	<0,001
FC (bpm)	94 (85,8 – 104)	97,5 (84 – 104)	95 (87,3 – 105,8)	94,5 (84,3 – 103,3)	94 (85,8 – 104)	97,5 (84 – 104)	95 (87,3 – 105,8)	94,5 (84,3 – 103,3)	0,534
PAM (mmHg)	73 (71 – 95,8)	74 (68 – 88)	83,5 (71,3 – 93)	75,5 (66 – 82,8)	73 (71 – 95,8)	74 (68 – 88)	83,5 (71,3 – 93)	75,5 (66 – 82,8)	0,358

CONCLUSÃO

A hiperinsuflação isolada e a hiperinsuflação associada à otimização do *Flow Bias* não diferem entre si quanto ao volume de secreção, entretanto a técnica de hiperinsuflação com otimização do *Flow Bias* apresentou redução na resistência do sistema respiratório e nos picos de fluxo.