

EFEITOS DA INSUFLAÇÃO-DESINSUFLAÇÃO MECÂNICA NA OXIGENAÇÃO, MECÂNICA VENTILATÓRIA E HEMODINÂMICA EM PACIENTES VENTILADOS INVASIVAMENTE

Rúbia Anelise Trabach Godinho¹, Reisi Weber Zambiasi¹, Augusto Savi², Fernanda Machado Balzan², Fábio Cangeri Di Naso¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

²Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS

Introdução

Os efeitos da técnica de insuflação-desinsuflação mecânica (ID-M) na oxigenação, mecânica ventilatória e hemodinâmica não são bem conhecidos quando utilizada em pacientes críticos ventilados invasivamente.

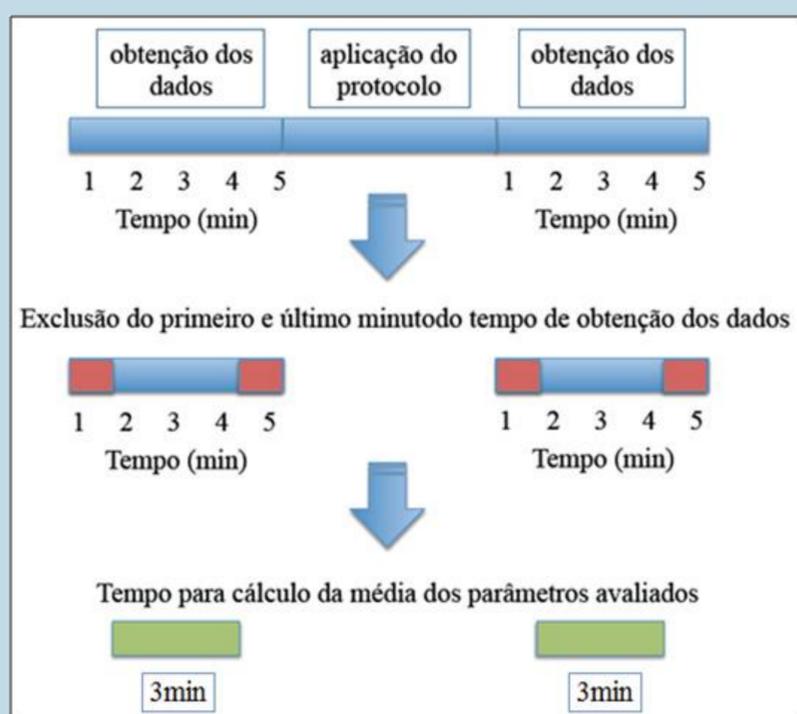
Objetivo

Avaliar a tolerância à aplicação de ID-M de indivíduos críticos ventilados invasivamente com tubo orotraqueal, a partir dos efeitos da técnica na oxigenação, mecânica ventilatória e hemodinâmica.

Métodos

O protocolo do estudo consiste em três séries de dez ciclos com pressões de 40cmH₂O para insuflação e -40cmH₂O para desinsuflação, aplicados através de tubo orotraqueal com equipamento específico (CoughAssist, Philips Respironics, USA). Valores hemodinâmicos, de mecânica ventilatória e de oxigenação foram adquiridos antes e após o protocolo.

Para análise estatística foi utilizado teste t pareado e considerou significativo p < 0,05.



Resultados

Tabela 1. Caracterização da amostra do estudo.

Características	n = 14
Sexo	
Feminino	10 (71,4%)
Masculino	4 (28,5%)
Idade	57,4±14,9
Local de internação	
UTI	8 (57,1%)
UV-SE	6 (42,8%)
Diâmetro de TET	
7mm	1 (7,1%)
7,5mm	3 (21,4%)
8 mm	5 (35,7%)
8,5mm	4 (28,5%)
9mm	1 (7,1%)
Motivo de IRpA	
Choque séptico	5 (35,7%)
DPOC exacerbado	3 (21,4%)
Broncopneumonia	2 (14,3%)
Diminuição de sensorio	2 (14,3%)
Congestão pulmonar	1 (7,1%)
Fibrose cística exacerbada	1 (7,1%)
SAPS	66±11
RASS	
-1	2 (14,3%)
-2	2 (14,3%)
-4	1 (7,1%)
-5	9 (64,3%)
PaO ₂ /FiO ₂	312,9±115,6
FiO ₂	0,35±0,05
PEEP	
5	2 (14,3%)
6	4 (28,5%)
7	3 (21,4%)
8	5 (35,7%)

UTI – Unidade de Terapia Intensiva; UV-SE – Unidade Vascular do Serviço de Emergência; TET – Tubo Endotraqueal; IRpA – Insuficiência Respiratória Aguda; DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; AVE – Acidente Vascular Encefálico; ICC – Insuficiência Cardíaca Congestiva; SAPS – Simplified Acute Physiology Score; RASS – Richmond Agitation-Sedation Scale; PaO₂ – Pressão arterial de oxigênio; FiO₂ – Fração inspirada de oxigênio; PEEP – Pressão Expiratória Final Positiva.

Figura 2. Resultados pré e pós protocolo.

	PRÉ-PROTOCOLO	PÓS-PROTOCOLO
FREQUÊNCIA CARDÍACA	92,6±22,4bpm	90,7±22,3bpm
PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA	84,4±16,3mmHg	85,5±19,7mmHg
SATURAÇÃO PERIFÉRICA DE O ₂	97,2%±2	97,5%±2,4
VOLUME DE AR CORRENTE	453±94,5ml	439±166ml
RESISTÊNCIA PULMONAR	18,5±11,3cmH ₂ O/L/s	18,4±10,9cmH ₂ O/L/s
COMPLACÊNCIA PULMONAR DINÂMICA *	36,4±14,9ml/cmH ₂ O	40±17,2ml/cmH ₂ O *

*p<0,05

Conclusão

A ID-M pode ser de grande utilidade em pacientes críticos submetidos à VMI, gerando efeitos benéficos na higiene e mecânica pulmonar sem causar instabilidade hemodinâmica e de oxigenação.