

Título: **AVALIAÇÃO DA DEMANDA MIOCÁRDICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA DURANTE APLICAÇÃO DE DUAS MODALIDADES DE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA**

Márjorie Yandara Meinhardt, Ana Paula Treiber Pinto, Marciele Silveira Hopp, Litiele Evelin Wagner, Dulciane Nunes Paiva, Dannuey Cardoso Machado

Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

E-mail: anatreiber@hotmail.com

Introdução: O procedimento e os fatores de risco envolvidos na cirurgia cardíaca podem ser responsáveis por diversas complicações cardiorrespiratórias no pós-operatório incluindo disfunção autonômica cardíaca. A reabilitação cardíaca (RC) vem sendo empregada precocemente na fase hospitalar, visando a prevenção e rápida reabilitação, além disso, um dos aspectos a serem considerados é a segurança das atividades propostas, principalmente no que diz respeito às respostas hemodinâmicas agudas. Nesse contexto surge a ventilação não invasiva (VNI) que tem sido amplamente utilizada na RC em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca (CC), uma vez que seu uso reduz o trabalho respiratório, melhora a oxigenação, aumenta a complacência pulmonar associada à melhora da fração de ejeção, entretanto, pode causar alterações na estabilidade hemodinâmica. **Objetivo:** Comparar a demanda miocárdica de pacientes em pós-operatório de CC submetidos à VNI nos modos-de pressão positiva contínuas nas vias aéreas (CPAP) e duplo nível (BiPAP). **Método:** Estudo *crossover* que avaliou pacientes em pós-operatório imediato de CC, de ambos os sexos, internados no Hospital Santa Cruz, na cidade de Santa Cruz do Sul – RS. Para a realização da VNI, os sujeitos foram randomizados para receber inicialmente BiPAP (modelo S/T-D 30, Respironics, EUA) onde foi utilizado a IPAP de 12 cmH₂O e EPAP de 6 cmH₂O ou CPAP (ResMed S8 AutoSet™ II, Austrália), onde foi utilizado PEEP de 9 cmH₂O, por 20 minutos. Durante a aplicação os sujeitos permaneceram em decúbito dorsal com elevação de cabeceira em 30°, observando-se a frequência cardíaca (FC), a pressão arterial sistólica (PAS) e a pressão arterial média (PAM) no 1º minuto, 10º minuto e 20º minuto da aplicação para realização do cálculo do duplo produto (DP). Análise estatística: Dados expressos em média e desvio padrão. Para comparação das variáveis pré intervenção foi utilizado o teste t Student e para comparação entre os grupos, o teste ANOVA *Two-Way* seguida do Post Hoc de Bonferroni ($p < 0,05$). **Resultados:** Avaliados 12 sujeitos (7 do sexo masculino, idade de $66,2 \pm 12,5$ anos, IMC de $24,3 \pm 5,0$ Kg/cm²), nas primeiras 48 horas de pós-operatório de CC. Foi observada que a média de O₂ suplementar utilizada durante a aplicação do protocolo de VNI com CPAP foi de $2,3 \pm 1,1$ L/min e na intervenção com BiPAP de $2,2 \pm 1,3$ L/min, não demonstrando diferença significativa entre as duas intervenções ($p = 0,836$). Não houve diferença significativa entre as modalidades de VNI sobre o DP ($p = 0,829$) e as variáveis hemodinâmicas observadas também não

apresentaram diferença significativa. **Considerações finais:** Em nosso estudo, ambas as modalidades de VNI se apresentaram seguras para aplicação no pós-operatório de cirurgias cardíacas visto que não provocaram repercussões significativas sobre as variáveis hemodinâmicas observadas. Assim, sugere-se a intervenção fisioterapêutica no pré-operatório, para que o paciente tenha maior aceitação da mesma no pós-operatório.

Palavras-chave: Cirurgia Torácica; Fisioterapia; Ventilação Não Invasiva; Duplo Produto.