



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, Respirationics, 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.