

**Introdução:** Complicações pulmonares após cirurgia cardíaca são causa de morbidade pós-operatória, sendo essas responsáveis por ventilação mecânica invasiva prolongada, hospitalização por maiores períodos e por maiores taxas de mortalidade. Identificar pacientes que tenham um risco aumentado para complicações permite minimizar potenciais efeitos deletérios do procedimento cirúrgico. Nesse cenário, a avaliação pulmonar pré-operatória pode ser realizada para estratificar os riscos relacionados a possíveis prejuízos na função pulmonar e muscular respiratória.

**Objetivo:** Avaliar a associação da função muscular respiratória (FMR) com o tempo médio de ventilação mecânica invasiva (VMI) no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

**Método:** A FMR foi expressa pelas pressões inspiratória máxima (PI<sub>max</sub>) e expiratória máxima (PE<sub>max</sub>), medidas através de um transdutor de pressão nos pacientes internados para a realização de cirurgia eletiva de revascularização do miocárdio e/ou troca valvar. O tempo de VMI foi mensurado em horas até o momento da extubação completa do sujeito. Foram incluídos pacientes com idade acima de 18 anos e os critérios de exclusão foram: estado cognitivo prejudicado, sequelas motoras sem condições de realizar teste de função muscular respiratória, aqueles com doença neuromuscular degenerativa, angina instável, doença pulmonar grave e/ou deformidades torácicas.

**Resultados:** Oitenta pacientes de ambos os sexos (48 homens), com idade média de  $60 \pm 10$  anos, foram avaliados. O tempo médio de VMI foi de 12 horas. O grupo que permaneceu em VMI por mais de 12 horas apresentou menores valores de PI<sub>max</sub> ( $74 \pm 24$  cmH<sub>2</sub>O) e PE<sub>max</sub> ( $107 \pm 34$  cmH<sub>2</sub>O) em relação àqueles que foram extubados com menos de 12 horas (PI<sub>max</sub> de  $92 \pm 27$  cmH<sub>2</sub>O e PE<sub>max</sub> de  $124 \pm 36$  cmH<sub>2</sub>O); ( $P < 0,05$ ).

**Conclusão:** Pacientes com melhor desempenho na FMR, representada por maiores valores de PI<sub>max</sub> e PE<sub>max</sub>, estiveram por menos tempo em VMI após cirurgia cardíaca. Considerando nossos achados, a avaliação da FMR no pré-operatório de cirurgia cardíaca pode ser um marcador prognóstico útil neste cenário clínico (Apoio CAPES; FIPE).

Grupo de Pesquisa em Cardiologia do Exercício – CARDIOEX (HCPA/UFRGS)