

EFEITO DO USO DO INCENTIVADOR RESPIRATÓRIO A FLUXO DE FORMA ISOLADA E ASSOCIADO AO TREINAMENTO AERÓBIO EM PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA CÁRDICA¹

Juliana Wendland², Eliane Roseli Winkelmann³, Juliana Schneider⁴, Fernanda Dallazen⁵, Pollyana Windmoller⁶.

¹ Projeto de Pesquisa institucional do Departamento de Ciências da Vida (DCVida) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI.

² Estudante do curso de Fisioterapia do Departamento de Ciências da Vida (DCVida) da UNIJUI, Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/FAPERGS. e-mail: julianawendland@yahoo.com.br

³ Fisioterapeuta, Docente, pesquisadora do Departamento de Ciências da Vida – DCVida/UNIJUI; Líder do Grupo de Pesquisa Educação e Atenção em Saúde. e-mail: elianew@unijui.edu.br

⁴ Estudante do curso de Fisioterapia do Departamento de Ciências da Vida (DCVida) da UNIJUI PIBIC/Bolsista CNPq. e-mail: julianaschneider90@yahoo.com.br

⁵ Fisioterapeuta da Unidade de Terapia Intensiva do Instituto do Coração INCOR-HCI, egressa da UNIJUI; ex-bolsista PIBIC/FAPERGS.

⁶ Fisioterapeuta da Unidade de Terapia Intensiva do Instituto do Coração INCOR-HCI, egressa da UNIJUI, pesquisadora voluntária. e-mail: polly_wind@yahoo.com.br

Introdução

Mesmo com a evolução e modernizações, as técnicas de cirurgia cardíaca (CC), ainda não estão isentas de complicações no período de pós-operatório (PO). A reabilitação cardiovascular e assim deliberada como sendo um método de manutenção da capacidade física, psicológica e social, estas adequadas a melhoras na qualidade de vida.

Portanto o objetivo do estudo e analisar os efeitos do uso do incentivador respiratório a fluxo de forma isolada e o uso de incentivador respiratório a fluxo associado a fisioterapia convencional em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca.

Métodos

Estudo clínico não randomizado, descritivo e analítico, aprovado pelo CEP/UNIJUI(002/2011). Após a cirurgia cardíaca, no Instituto do Coração INCOR-HCI, os pacientes foram avaliados quanto a perfil, medidas antropométricas como peso, circunferência abdominal(CA) e circunferência do quadril(CQ);expansibilidade torácica a níveis axilar, mamilar e xifoidiano, a força muscular respiratória foi aferida através da força inspiratória(PImáx) e força expiratória (PEmáx), a capacidade funcional submáxima através do teste de caminhada de seis minutos(TC6min), a avaliação da qualidade de vida(QV) foi realizada com o questionário de WHOQOL abreviado, o qual é dividido em domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Após avaliação os pacientes foram divididos de forma aleatória em dois grupos e realizaram um treinamento de 8 semanas, o grupo 1 (G1) utilizou o incentivados respiratório a fluxo (Respiron) e o grupo 2 (G2)



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XVIII Jornada de Pesquisa

utilizou o incentivador respiratório a fluxo associado a fisioterapia convencional. Após o treinamento, os pacientes foram reavaliados. Os dados foram processados no pacote estatístico PASW Statistics Data Editor (versão 18.0, Chicago, IL, EUA).

Resultados e Discussão

Participaram do estudo 30 pacientes, estes divididos em dois grupos G1 15 e G2 15 pacientes. Em relação as medidas antropométricas entre G1 e G2 os mesmos apresentaram respectivamente: Peso $76,1 \pm 11,4 / 74,9 \pm 9,7$ ($p=0,475$) e $68,9 \pm 11,7 / 68,9 \pm 11,0$ ($p=0,700$) Kg, CA $100,1 \pm 11,0 / 96,1 \pm 11,4$ ($p=0,020^*$) e $93,8 \pm 8,2 / 94,1 \pm 7,5$ ($p=0,811$) cm, CQ $104,2 \pm 10,1 / 103,5 \pm 9,2$ ($p=0,714$) e $101,6 \pm 8,2 / 102,7 \pm 7,3$ ($p=0,180$) cm. Quando comparadas pré e pós treino, observou-se que o G1 apresentou uma diminuição na variável peso, CA, CQ.

Na comparação da expansibilidade torácica, FMR, e capacidade funcional submáxima entre os grupos G1 e G2, obteve-se respectivamente: cirtometria axilar $2,4 \pm 1,4 / 3,5 \pm 1,6$ ($p=0,192$) e $2,7 \pm 1,3 / 3,8 \pm 1,3$ ($p=0,125$) cm, cirtometria mamilar $2,4 \pm 1,4 / 3,0 \pm 1,4$ ($p=0,281$) e $2,3 \pm 1,2 / 4,2 \pm 1,4$ ($p=0,836$) cm, cirtometria xifoideana $2,2 \pm 1,3 / 3,3 \pm 2,0$ ($p=0,635$) e $2,6 \pm 1,1 / 4,2 \pm 1,5$ ($p=0,560$) cm, neste sentido ambos os grupos apresentaram melhora, no entanto quando comparado entre os grupos, o G1 obteve melhores resultados em todos os níveis de expansibilidade comparado ao G2, porém nem um dos resultado foi considerado significativo.

No estudo de Rodrigues et al(2010) a cirtometria nas três medidas apresentou resultados estatisticamente significativos, com diminuição em seu valor, quando comparado ao nosso, teve-se uma melhora significativa em todos os níveis, porém sem nem um resultado significativo.

Os valores encontrados na pressão respiratória máxima estão apresentados a seguir com P_{Imax} $44,2 \pm 13,2 / 86,3 \pm 29,7$ ($p=0,001^*$) e $43,3 \pm 8,2 / 74,0 \pm 26,9$ ($p=0,001^*$) cmH₂O, P_Emax $61,3 \pm 27,4 / 96,0 \pm 28,0$ ($p=0,001^*$) e $53,5 \pm 19,1 / 80,3 \pm 26,1$ ($p=0,016^*$) cmH₂O, verificando melhora em ambos os grupos, sendo estes estatisticamente significativos.

Leguisamo et al (2005), verificou em seu estudo que a P_{Imax}, no 6º pós-operatório, foi de $34,05 \pm 23,60$ mmHg no G1 e $32,00 \pm 34,56$ mmHg no G2, observa-se melhores resultados, onde o valor de P_{Imax} do G1 foi de $44,2 \pm 13,2$ e do G2 de $43,3 \pm 8,2$ mmHg.

TC_{6min} $263,4 \pm 110,3 / 474,9 \pm 95$ ($p=0,000^*$) e $278,6 \pm 134,0 / 389,1 \pm 105,8$ ($p=0,200$). O G2 teve melhores resultados comparado ao G1 e apenas os valores do G1 foram estatisticamente significativos.

Nos resultados obtidos por Oliveira et al(2009) a distância do TC_{6min} teve a média de $375,78 \pm 50,66$ metros percorridos ao quinto dia pós-operatório, resultados diferenciados dos encontrados por nos, onde obtemos valores menores tanto do G1 $263,4 \pm 110,3$ como na G2 $278,6 \pm 134$.

A qualidade de vida em paralelo ao G1 e G2, obteve-se respectivamente: QV geral $82,8 \pm 21,3 / 97,5 \pm 9,7$ ($p=0,067$) e $95,5 \pm 11,4 / 97,0 \pm 11,1$ ($p=0,320$), domínio físico $72,8 \pm 9,1 / 78,5 \pm 5,1$ ($p=0,165$) e $75,7 \pm 8,9 / 85,0 \pm 3,0$ ($p=0,510$), domínio psicológico $85,2 \pm 9,7 / 85,9 \pm 9,5$ ($p=0,895$) e $87,0 \pm 9,3 / 88,6 \pm 7,7$ ($p=0,996$), domínio social $95,1 \pm 11,7 / 101,8 \pm 10,1$ ($p=0,365$) e $97,8 \pm 7,3 / 99,0 \pm 10,4$ ($p=0,356$), domínio ambiental $82,9 \pm 11,3 / 91,5 \pm 10,4$ ($p=0,014^*$) e $95,3 \pm 11,4 / 96,7 \pm 7,5$ ($p=0,009^*$).



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XVIII Jornada de Pesquisa

Apenas o domínio ambiental foi considerado estatisticamente significativo tanto no G1 como no G2.

Conclusão

Concluiu-se que ambas as intervenções fisioterapêuticas foram efetivas. A intervenção com técnicas associadas não teve uma melhora adicional quando comparada a incentivador respiratório usado de modo isolado.

Palavras-chave: Reabilitação, doenças cardiovasculares, fisioterapia.

Rerefências

- 1 LEDUR,P.;ALMEIDA,L.;et.al. Preditores de infecção no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. Rev Bras Cir Cardiovasc 2011;26(2): 190-6.
- 2 LIMA, P. M. B.; CAVALCANTE, H. E. F.; et. al. Fisioterapia no pós-operatório de cirurgia cardíaca: a percepção do paciente. Rev Bras Cir Cardiovasc 2011;26(2):244-9.
- 3 RODRIGUES,C.D.A.;PIZANO,C.A.et.al. Análise da correlação do índice de Helkimo com a função respiratória no pré e pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca: estudo piloto. Fisioter. Pesqui. vol.18 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2011.
- 4 LEGUISAMO,C.P.;KALIL,R.A.K.et.al.; A efetividade de uma proposta fisioterapêutica pré-operatória para cirurgia de revascularização do miocárdio. Braz J Cardiovasc Surg 2005; 20(2): 134-141.
- 5 OLIVEIRA,E.K.;SILVA,V.Z.M.et.al. Relação do teste de caminhada pós-operatório e função pulmonar com o tempo de internação da cirurgia cardíaca. Rev Bras Cir Cardiovasc vol.24 no.4 São José do Rio Preto Oct./Dec. 2009.