

CINESIOTERAPIA NAS PRIMEIRAS 48 HORAS DO PÓS OPERATÓRIO DE
CIRURGIA CARDIOVASCULAR
KINESIOTHERAPY IN THE FIRST 48 HOURS AFTER CARDIOVASCULAR
SURGERY

Orietadora: Claudia Rosa de Oliveira

Aluna: Mayara Elizabeth Cello Dantas

RESUMO

As doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de morte nos países desenvolvidos, e sua prevalência é ainda maior em países em desenvolvimento. Pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular frequentemente apresentam disfunção pulmonar e redução da capacidade funcional no pós-operatório imediato. Nas primeiras 48 horas do pós-operatório utilizam-se diversos recursos fisioterapêuticos, dentre eles a cinesioterapia que visa otimizar a função cardiopulmonar, a capacidade funcional e a qualidade de vida desses pacientes. Foi realizado uma revisão de escopo que descreve a cinesioterapia no pós-operatório de cirurgia cardiovascular, dentro das bases de dados Pubmed/Medline, BIREME, SciELO e LILACS afim de identificar quais recursos são mais utilizados no referido período. Foram utilizadas as seguintes definições associadas ao operador booleano AND: cirurgia cardíaca, reabilitação, pós-operatório de cirurgia e terapia por exercício. Artigos relacionados a resenhas de livros, artigos de revisão, ensaios clínicos e livros. Conclusão: a cinesioterapia tem um papel importante no pós-operatório de cirurgia cardiovascular, no entanto ainda é realizada de forma heterogênea.

Palavras-chave: Cirurgia cardíaca. Reabilitação cardíaca. Fisioterapia.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are among the leading causes of death in developed countries, and their prevalence is even higher in developing countries. Patients undergoing cardiovascular surgery often have pulmonary dysfunction and reduced functional capacity in the immediate postoperative period. In the first 48 hours of the postoperative period, several physiotherapeutic resources are used, including kinesiotherapy, which aims to optimize cardiopulmonary function, functional capacity and quality of life for these patients. A scope review was carried out that describes kinesiotherapy in the postoperative period of cardiovascular surgery, within the Pubmed and VHL databases, in order to identify which resources are most used in that period. The following definitions associated with the Boolean operator AND were used: cardiac surgery, rehabilitation, postoperative surgery and exercise therapy. Articles related to book reviews, review articles, clinical trials and books. Conclusion: kinesiotherapy plays an important role in the postoperative period of cardiovascular surgery, however it is still performed in a heterogeneous way.

Keywords: Cardiac surgery. Cardiac rehabilitation. Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são as principais causas de hospitalização e morte no Brasil, sendo a síndrome coronariana aguda a principal causa de morte. Neste cenário, a cirurgia de revascularização do miocárdio é realizada com maior frequência em cardiopatas adultos, seguida das cirurgias para tratamento das doenças orovalvares e tratamento das doenças da aorta. A correção cirúrgica em sua maioria é realizada através da esternotomia devido à exposição da região. Entretanto, esse tipo de incisão cirúrgica pode alterar significativamente a função pulmonar pela consequente instabilidade torácica¹. Dentre as complicações destaca-se as disfunções respiratórias como atelectasias, redução da força muscular respiratória e derrames pleurais que agregam morbidade ao paciente e ocorrem principalmente nas primeiras 48 horas².

Além das alterações respiratórias, as intervenções cirúrgicas cardiovasculares podem estar associadas a alterações em diversos sistemas

biológicos, como os sistemas renal, cardiovascular e neurológico, por exemplo. Diversos fatores são responsáveis por essas alterações, como anestesia, incisão cirúrgica, drenos torácicos, tempo de cirurgia, tempo de ventilação mecânica e imobilidade³. Concomitantemente o conhecimento das doenças prévias é de extrema importância, identificando todas as circunstâncias que possam indicar algum fator de risco no pós operatório.

A eficácia dos recursos fisioterapêuticos no pós operatório de cirurgia cardiovascular já foi demonstrada em diversos trabalhos, dentre eles, a cinesioterapia⁴. A cinesioterapia melhora a capacidade funcional e a qualidade de vida dessa população de pacientes, através de movimentos como forma de tratamento, compreendendo a fisiologia, a anatomia e a biomecânica⁶. Consiste em alongamentos, exercícios para flexibilidade, ganho de amplitude e força muscular⁵. A cinesioterapia respiratória também é amplamente utilizada, e desempenha um papel importante nos cuidados do pós-operatório das cirurgias cardiovasculares⁷. Tem como objetivo melhorar a capacidade respiratória, a capacidade funcional e a qualidade de vida, além de atenuar os sintomas causados pelas cardiopatias⁸. Portanto, o recurso da cinesioterapia pode contribuir para redução de morbimortalidade, redução do tempo de internação na UTI e hospitalar, reabilitação precoce e retorno às atividades diárias⁹.

JUSTIFICATIVA

A cinesioterapia precoce no pós operatório de cirurgia cardiovascular é amplamente utilizada e descrita na literatura, porém a aplicabilidade do recurso se mostrou heterogênea nos últimos trabalhos, sendo relevante analisarmos o estudo da cinesioterapia precoce no PO de cirurgia cardiovascular.

OBJETIVO GERAL

Descrever e avaliar criticamente estudos semelhantes ao tema cinesioterapia nas primeiras 48h do pós operatório de cirurgia cardiovascular.

METODOLOGIA

A consulta foi realizada nas bases de dados Pubmed/Medline, BIREME, SciELO Brazil, LILACS. Foram incluídos estudos que tenham referido a

utilização de técnicas de fisioterapia ou reabilitação física na fase 1 da reabilitação cardíaca que relatem claramente a população de sujeitos em idade adulta, de ambos os sexos e que tenham sido submetidos à cirurgia cardiovascular. Foram excluídos estudos de caso, estudos experimentais e artigos de revisão quantitativa. Foram aceitos descritores como técnicas fisioterapêuticas ou de reabilitação física no pós-operatório de CC os seguintes termos: manobras desobstrutivas, manobras de ré expansão pulmonar, exercícios metabólicos de membros inferiores e superiores, exercícios ativo-assistidos, ativos e resistidos de membros superiores e membros inferiores, deambulação assistida, eletroestimulação, ventilação não invasiva, fortalecimento muscular respiratório.

DISCUSSÃO

Na presente revisão observamos a utilização de treinamento da musculatura inspiratória para aumento da capacidade pulmonar e fortalecimento muscular principalmente de membros inferiores, seguido de recuperação da amplitude de movimentos, nos quais são limitados principalmente nos membros superiores pela dor na incisão cirúrgica. A fisioterapia é frequentemente utilizada durante a cirurgia cardiovascular para tratar complicações pulmonares como atelectasia, derrame pleural e pneumonia, na tentativa de acelerar o processo de restauração da função pulmonar.

GRAETZ, J. P. MORENO, M. et al. Em um estudo randomizado, avaliaram 15 pacientes de pós-operatório de revascularização do miocárdio (RM) e estudaram os efeitos da fisioterapia respiratória convencional (FRC) associada à pressão positiva expiratória final (PEEP) sobre a função pulmonar, força muscular inspiratória (FMI) através da manovacuometria e alterações radiológicas. Observaram ausência do restabelecimento dos valores espirométricos e de pressão inspiratória máxima entre o pré operatório e o terceiro dia pós operatório nos 2 grupos e não houve diferença entre ambos tanto nos que receberam fisioterapia respiratória com a PEEP e os que receberam somente fisioterapia convencional. Os pacientes submetidos à RM com circulação extracorpórea sofreram prejuízos na força muscular respiratória e função pulmonar, e também não apresentaram diferença entre os grupos.

Dias CM, Vieira RO, et al. Em um estudo controlado e randomizado compararam três protocolos fisioterapêuticos buscando seus efeitos sobre o volume inspiratório (VI) e a capacidade vital (CVF) após cirurgia cardiovascular com 35 pacientes. Com o objetivo de avaliar os efeitos da espirometria de incentivo (EI) e da técnica breath stacking (BS) sobre o referido volume e capacidade nos pacientes do primeiro ao quinto dia de pós-operatório. A CVF apresentou recuperação parcial independentemente do protocolo utilizado e o VI foi significativamente maior no grupo BS em relação ao EI.

LEGUISAMO Camila Pereira. KALIL Renato A. et al. Em um estudo controlado e randomizado mostraram a efetividade e a necessidade de uma proposta fisioterapêutica no pré operatório e pós operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio, comparando o tempo de internação hospitalar do grupo que recebeu fisioterapia pré operatória e pós operatória e o grupo que não realizou fisioterapia, observaram redução do tempo de internação hospitalar dos pacientes que receberam duas ou mais sessões de fisioterapia contendo exercícios ventilatórios, tosse e mobilização precoce.

OSÓRIO, A. C. M., FLORES. No estudo comparativo da qualidade de vida em seis idosos avaliados após CRM quanto ao atendimento de fisioterapia e a percepção dos idosos em relação a fisioterapia e seu auxílio na recuperação para inserção e retorno de suas atividades de vida diária. Concluíram através da percepção dos idosos quanto a qualidade de vida, mantiveram um nível médio da ansiedade reduzido entre o período pré operatório e o pós operatório, além de relatarem auxílio para redução no quadro álgico.

DUARTE e Ana Rolo. 2020. Na revisão de literatura buscaram evidenciar a importância da fisioterapia respiratória na saúde e bem estar no pós operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio e evidenciou que a fisioterapia é parte integrante na gestão do atendimento ao paciente cardiopata tanto no pré-operatório como no pós-operatório e que por meio de atividade física aeróbica, contribui para minimizar ao máximo que ocorram complicações na recuperação. Com diminuição do quadro álgico, melhora da qualidade de vida e apresentando eficácia na prevenção de outros eventos cardiovasculares.

Braz. J. Cardiovasc. Surg. 26 (2) Jun 2011. Em um estudo descritivo transversal e quantitativo avaliaram através da percepção de 30 pacientes

submetidos à cirurgia cardíaca acerca do serviço de fisioterapia prestado nas enfermarias dos hospitais e segundo sua avaliação classificaram o atendimento e a importância da fisioterapia no pós-operatório de cirurgia cardiovascular. Observou que apenas 16,7% tiveram contato com o fisioterapeuta antes da cirurgia. Em relação a orientações educativas acerca do pós-operatório, apenas 2,9% dos pacientes relataram tê-las recebido. No entanto, 56,8% classificaram o atendimento como bom e 100% dos pacientes referiram acreditar que o tratamento fisioterapêutico poderia melhorar o seu estado de saúde. Sugeriram então a implementação de protocolos fisioterapêuticos pré-operatórios com medidas preventivas e educacionais, bem como novos trabalhos que possam caracterizar a população de usuários de planos de saúde/particulares.

[B1] Comentário:

SANTOS, A. C 2018. Em um estudo retrospectivo, submetidos a cirurgias cardíacas. Foram coletados dados pré-operatórios e pós-operatórios referentes ao paciente, a cirurgia realizada e assistência fisioterapêutica. 114 pacientes que foram divididos inicialmente em dois grupos: CRVM e Cirurgia Valvar, 43 pacientes necessitaram do uso de ventilação não invasiva (VNI), estes pacientes demoraram mais tempo para sentar, realizar ortostatismo, deambular, obtiveram um maior número de atendimentos no pós-operatório, permaneceu durante um período maior na unidade de terapia intensiva (UTI) e apresentou maior número de complicações respiratórias pós operatórias, permanecendo hospitalizado por mais tempo comparado aos pacientes que não precisaram da VNI. Concluíram que os pacientes que apresentaram maior número de complicações respiratórias, necessitaram do uso da VNI e progrediram de maneira de forma mais lenta nas atividades propostas para a reabilitação cardiovascular.

Autor	Tipo de estudo	Características	Objetivo	Resultado
-------	----------------	-----------------	----------	-----------

GRAETZ, J.P.; MORENO, M. A 2015	Estudo randomizado	Pós-operatório de CRVM 15 pacientes	Avaliar os efeitos da fisioterapia respiratória convencional (FRC) associada à pressão positiva expiratória final (PEEP) sobre a função pulmonar, força muscular inspiratória (FMI) e alterações radiológicas em pacientes submetidos à revascularização miocárdica.	Não houve restabelecimento dos valores espirométricos e de pressão inspiratória máxima entre o Pré e o PO3 nos 2 grupos nem diferença entre os grupos, apesar da inclusão da PEEP, Os pacientes submetidos à RM com circulação extracorpórea sofreram prejuízos na força muscular respiratória e função pulmonar e, mesmo submetidos a protocolos de fisioterapia respiratória, não apresentaram diferença entre os grupos.
Dias CM, Vieira RO, 2011	Estudo prospectivo controlado e randomizado	CRVM 35 pacientes	Avaliar o volume inspiratório (VI) e os efeitos da espirometria de incentivo (EI) e da técnica breath stacking (BS) sobre a CVF.	A CVF apresentou recuperação parcial independentemente do protocolo utilizado e o VI foi significativamente maior no grupo BS em relação ao EI.
.LEGUISAMO Camila Pereira. KALIL Renato 2005.	Estudo randomizado	CRVM 86 pacientes	Estabelecer a efetividade de um programa de orientação fisioterapêutica pré-operatória e pós operatória para pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, em relação à redução do tempo de internação hospitalar.	Observaram redução do tempo de internação hospitalar dos pacientes que receberam duas ou mais sessões de fisioterapia contendo exercícios ventilatórios, tosse e mobilização precoce.
OSÓRIO, A. C. M., FLORES, 2014.	Estudo randomizado	CRVM 6 idosos	Comparar a qualidade de vida de idosos após protocolo de fisioterapia.	Através da percepção dos idosos quanto a qualidade de vida, mantiveram um nível médio da ansiedade reduzido entre o período pré operatório e o pós

				operatório, além de relatarm auxílio para redução no quadro álgico.
DUARTE, Ana Rolo. 2020	Revisão literatura		Evidenciar a importância da fisioterapia respiratória na saúde e bem estar no pós operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio.	Por meio de atividade física aeróbica, contribui para minimizar ao máximo que ocorram complicações na recuperação. Com diminuição do quadro álgico, melhora da qualidade de vida.
SANTOS, A. C 2018	Estudo retrospectivo	CRVM 114 pacientes	Avaliar as principais complicações pós-operatórias, intervenções realizadas pelo serviço de fisioterapia e desfecho da internação dos pacientes.	Os pacientes que apresentaram maior número de complicações respiratórias, necessitaram do uso da VNI e progrediram de maneira de forma mais lenta nas atividades propostas para a reabilitação cardiovascular.
Braz. J. Cardiovasc. Surg. 26 (2) • Jun 2011	Estudo descritivo transversal e quantitativo	CRVM 30 pacientes	Avaliar a Fisioterapia no pós-operatório de cirurgia cardíaca através da percepção do paciente.	Sugeriram então a implementação de protocolos fisioterapêuticos pré-operatórios com medidas preventivas e educacionais.

CONCLUSÃO

A cinesioterapia tem um papel importante no pós-operatório de cirurgia cardiovascular, no entanto ainda é realizada de forma heterogênea. Faz-se necessário a realização de mais estudos, uma vez que não há uma padronização na literatura do melhor procedimento a ser adotado na fase precoce do pós-operatório de cirurgia cardiovascular. A intervenção fisioterapêutica promove a melhora do quadro clínico no pós-operatório do paciente, como redução do tempo de internação, redução do tempo de repouso no leito, permite um rápido retorno às atividades diárias, eficiência do sistema cardiorrespiratório e melhorando a qualidade de vida.^{7,8.}

REFERENCIAS

1. Braz. J. Cardiovasc. Surg. 26 (2) • Jun 2011 Fisioterapia no pós-operatório de cirurgia cardíaca: a percepção do paciente <https://doi.org/10.1590/S0102-76382011000200015>
2. GRAETZ, J. P.; MORENO, M. A. Efeitos da aplicação da pressão positiva expiratória final no pós-operatório de revascularização do miocárdio. Fisioterapia e Pesquisa. 2015.<https://doi.org/10.590/1809-2950/12525722012015> x
3. SANTOS, A. C. Reabilitação e assistência respiratória no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Ribeirão Preto: Sec. Est. Saúde SP, 2018. <https://doi.org/10.590/1809-2950/12525722012015>
4. Dias CM, Vieira RO, Oliveira JF, Lopes AJ, Menezes SLS, Guimarães FS Três protocolos fisioterapêuticos: efeitos sobre os volumes pulmonares após cirurgia cardíaca J. bras. pneumol. 37 (1) • Fev 2011 • <https://doi.org/10.1590/S1806-37132011000100009>
5. BERTOLINI SMMG, ZIROLDO ML. Comparison between kinesiotherapy and backschool in the treatment of low back pain in old adults. Rev Rene. 2015;10.15253/2175-6783.2015000500011
6. DUARTE, Ana Rolo. Fisioterapia respiratória. Saúde e bem estar. 2020. x
7. OSÓRIO, A. C. M., FLORES, L., MARIN, L., ZANINI, S. C. C.; LEGUISAMO, C. P. Qualidade de vida de pacientes idosos submetidos à cirurgia de revascularização. Revista FisiSenectus. 2014. DOI: 10.33448/rsd-v11i3.26686. x
8. LEGUISAMO Camila Pereira. KALIL Renato A.K, FURLANI Ana Paula. A efetividade de uma proposta fisioterapêutica pré-operatória para cirurgia de

revascularização do miocárdio. Braz J CardiovascSurg.
2005. <https://doi.org/10.1590/S0102-76382005000200008> x