

CIRURGIA TORÁCICA: COMPLICAÇÕES PULMONARES E FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

HILLESHEIM TAINARA, Gabriela

OLIVEIRA DA SILVA, Marinilza

RESUMO

A Fisioterapia Respiratória tem objetivo importante no tratamento de pacientes submetidos à cirurgia torácica, pois a somatória dos aspectos pré – operatório e pós - operatório diminuem a permeabilidade pulmonar, diminuem a área total de troca gasosa e aumenta o número de doenças pulmonares principalmente no período do pós – operatório, e os procedimentos fisioterápicos atuam na melhorada expansibilidade torácica através de exercícios respiratórios e consequentemente melhora do fluxo expiratório, que por sua vez evita o acúmulo de secreções pulmonares auxiliando na expectoração dessas associadas com técnicas de higiene brônquicas. A Fisioterapia Respiratória utiliza procedimentos importantes para manter a permeabilidade pulmonar, alguns exemplos desses procedimentos fisioterapêuticos são: a inalação simples, apenas com soro fisiológico a 99%, utilizado para umidificar as vias aéreas, auxiliando na fluidificação da secreção e facilitando assim a expectoração da mesma, as técnicas de desobstrução brônquica pulmonar que atuam na mobilização de secreções e as técnicas de reexpansão pulmonar que promove aumento do volume corrente, ao longo do tempo melhoram a função respiratória por atuar no campo da prevenção de doenças pulmonares. Além disso, a Fisioterapia atua na fase curativa do pós – operatório onde podem aparecer sinais e sintomas de diversas causas respiratórias e também na fase reabilitadora nos pacientes mais crônicos

PALAVRAS-CHAVE: *cirurgia torácica, exercícios respiratórios, modalidades de fisioterapia e complicações pulmonares pós-operatórias*

1. INTRODUÇÃO

As complicações pulmonares em pacientes que realizam de cirurgias torácicas, são consideradas uma segunda doença, que aparece em até trinta dias depois da realização do procedimento. 1 (ANDRADE, FONSECA, SILVA, BINDÁ, CARVALHO & VIEIRA, 2009).

A realização de uma boa avaliação pós - operatória cuidadosa no paciente, analisando suas condições clínicas, auxilia na eleição de intervenções que serão capazes de prevenir e reduzir o surgimento das complicações pulmonares. 2 (AULER JUNIOR, GALES, HAJJAR, FRANCA, 2007).

As principais complicações pulmonares em pacientes de pós - operatório em cirurgias torácicas são: atelectasia, infecção traqueobrônquica, pneumonia, insuficiência respiratória aguda, ventilação mecânica prolongada e broncoespasmos. 3 (TRAYNER & CELLI, 2001).

Os fatores de riscos como idade, obesidade, tabagismo, doenças pulmonar prévias, tipo de anestesia, tempo da cirurgia e a técnica cirúrgica realizada estão relacionados com o surgimento de complicações pulmonares. 4 (Filardo, Faresin & Fernandes, 2002). O aparecimento dessas complicações proporciona redução de até 50% a 60% da capacidade vital, e de 30% na capacidade residual funcional, isso ocorre devido o padrão respiratório, adotado pelo paciente no pós operatório que consiste em incursões correntes superficiais, sem insuflação máxima periódica, ocasionando o colapso alveolar, atelectasia com *shunt* transpulmonar. 5 (ROSSI, 2008)

A incidência dessas complicações esta relacionada a diversas alterações como: tipo de cirurgia, tempo de anestesia, tempo da cirurgia, alterações na mecânica respiratória do diafragma, o padrão respiratório do paciente que se torna mais apical e superficial, o que gera um volume respiratório baixo. 2 (AULER JUNIOR, GALES, HAJJAR, FRANCA, 2007)

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Foi realizada uma revisão de literatura em 27 artigos utilizando-se estratégia de busca primária e secundária, sobre as diferentes complicações pulmonares e as técnicas de Fisioterapia Respiratória utilizada no Pós Operatório de Cirurgias Torácicas, tendo como referências publicações em inglês e português, cujos descritores foram *cirurgia torácica*, *exercícios respiratórios*, *modalidades de fisioterapia e complicações pulmonares pós-operatórias*, contidas nas seguintes fontes de dados: BIREME e SciELO Brazil, Uma pesquisa em livros relacionados ao tema também foi realizada.

3. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura em 27 artigos utilizando-se estratégia de busca primária e secundária, sobre as diferentes complicações pulmonares e as técnicas de Fisioterapia Respiratória utilizada no Pós Operatório de Cirurgias Torácicas, tendo como referências publicações em inglês e português, cujos descritores foram *cirurgia torácica*, *exercícios respiratórios*, *modalidades de fisioterapia e complicações pulmonares pós-operatórias*, contidas nas seguintes fontes de dados: BIREME e SciELO Brazil, Uma pesquisa em livros relacionados ao tema também foi realizada.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Durante a pesquisa, observou-se quanto à realização da cirurgia torácica, pode influenciar na mecânica pulmonar, devido diversos fatores de risco e o surgimento de complicações pulmonares.

A Fisioterapia Respiratória atua na prevenção, na cura e na reabilitação. Com o propósito de melhorar o padrão respiratório, diminuir o trabalho respiratório, promover a expectoração das secreções endobrônquicas e realizar a expansão do parênquima pulmonar. As manobras fisioterapêuticas podem ser realizadas através de técnicas manuais, cinéticas ou posturais. 22,5,8.

As Manobras de Higiene Brônquica ou Cinesioterapia Manual auxiliam na remoção de secreções retidas nas vias aéreas. A escolha da técnica irá depender do caráter da secreção, da musculatura respiratória e da capacidade de compreensão e colaboração paciente. Tais técnicas podem ser associadas com outras técnicas, como a drenagem postural e exercícios respiratórios. 24

Há poucas evidências que dizem que uma técnica é melhor do que a outra. Os recursos manuais são poucos descritos, na maioria das vezes são apenas citados, devido se tratar de técnicas propriamente

práticas, sendo que a muitas vezes não se aplica a fundamentação científica e a relação anatomofisiológica. 24,25

As técnicas de reexpansão pulmonar necessitam da cooperação dos pacientes, estado de consciência, nível laboratorial da hipoxemia, complacência pulmonar, resistência das vias aéreas e da capacidade de realizar os exercícios. 8

Os incentivadores respiratórios estimulam o paciente a realizar os exercícios respiratórios com maior eficácia. Porém alguns autores acreditam que quando adicionados a Fisioterapia Respiratória não se mostra tão efetivo nas mudanças de padrões clínicos ou não são mais eficazes que a realização do exercício respiratório realizado ativamente pelo paciente. 23, 29

O uso de ventilação mecânica não invasiva auxilia na diminuição do trabalho respiratório, melhora do volume corrente e na reexpansão pulmonar. Porém, em alguns casos pode ocorrer o contrário, como aumento do trabalho respiratório, que pode ser observado pela frequência respiratória. Isso ocorre devido o esforço causado pela queda na pressão das vias aéreas durante a inspiração e também pelo aumento da resistência oferecida pela válvula expiratória. 23,30

Já relacionado à cinesioterapia convencional os autores acreditam que ocorra uma melhora na parte respiratória, pois proporciona uma área ventilada mais ampla, gerando melhora na relação ventilação perfusão, aumento do volume corrente e mobilização de secreções. 7, 32

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a pesquisa conclui-se que a realização da Fisioterapia Respiratória tem sido de grande importância no atendimento de pacientes que realizam cirurgias torácicas, auxiliando na melhora do padrão respiratório, no controle respiratório, proporcionando uma reexpansão pulmonar, que por consequência aumento do volume corrente gerando uma troca gasosa eficaz. Isso ocorre com auxílio de diversas terapias manuais, cinéticas ou posturais escolhidas pelo Fisioterapeuta.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE, E.O; FONSECA, E.C.M; SILVA, A.M.M; BINDÁ Edson de O. Andrade, Elaine Cristina M. Fonseca, Ângela Maria M. Silva, Fábio A. Bindá, Diego Carvalho, Cristiane de Brito Vieira. OCORRÊNCIA DE COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS ABDOMINAIS, revistahugv - Revista do Hospital Universitário Getúlio Vargas v.8. n. 1-2 jan./dez. – 2009 (ANDRADE, FONSECA, SILVA, BINDÁ, CARVALHO & VIEIRA, 2009)
- 2 (AULER JUNIOR, GALES, HAJJAR, FRANCA, 2007).
3. TRAYNER JR, E; CELLI, B.R. Prostoperator pulmonary complications. Med Clin North American. 2001; 85 (5) 1129-1139. (Trayner & Celli, 2001).
4. FILARDO, F.A; FARESIN, S.M; FERNANDES, A.L.G. Validade de um índice de prognóstico para ocorrência de complicações pulmonares no pós operatório de cirurgia abdominal alta. Revista Associação Médica Brasileira, 2002. (Filardo, Faresin & Fernandes, 2002).
5. ROSSI L, M.S.F. Papel da Fisioterapia Intensiva nas complicações pulmonares em pacientes submetidos à cirurgia abdominal. Disponível em: <http://www.sobrati.com.br/trabalho25.htm>. 2008. Acesso em: 26 de dezembro de 2012. (ROSSI, 2008)
- 6 (WEST, 2002)
- 7 (PRYOR E WEBER, 2002)
- 8 (AZEREDO, 2002)
- 9 (SARMENTO, 2005)
- 10 (RODRIGUES, SCHMIDT JUNIOR & MATHEUS, s.d.)
- 11 (NUNES, 2010)
- 12 (AMARAL, CORTÊS & PIRES, 2009).
- 13 (HEUB, 2010).
- 14 (PEREIRA, FARESIN & FERNADES, 2000).
- 15 (PÁDUA, ALVARES & MARTINEZ, 2003)
- 16 (ART.DANE PAZANEZZE)
- 17 (MENDES E POMPILLIO, 2010)
- 18 (ARCÊNIO, SOUZA, BERTOLIN, FERNANDES, RODRIGUES & EVORA, 2008)

19 (NAZAWA, KAYASHI, MATSUNATO, FELTRIM, CARMONA, AULLER JR, 2003).

20 (ARCÊNIO, SOUZA, BERTOLIN, FERNANDES, RODRIGUES & EVORA, 2008).

21 (MULLER, OLANDOSKI, MACEDO, CONSTANTINE & SOUZA, 2006).

22 (ABREU, PEREIRA, VALENTI, PANZAUN, MOURA FILHO, 2007).

23 (RENAULT, et al, 2008)

24 (LIEBANO, HASSEN, RACY, CORRÊA, 2009)

25 (COSTA, 1998)

26 (O DONAHUE, 1985)

27 (CELLI, 2003). CELLI BR. Pulmonary rehabilitation. IMAJ. 2003; 5: 443-448

28 (HALL et al, 1996)

29 JUNG et al

30 (MULLER et al, 2006)

31 (GASTALDI, MAGALHÃES, BARAÚNA, SILVA & SOUZA, 2008)

32 (CLINI e AMBROSIO, 2005)

3. Rossi L, M.S.F. Papel da Fisioterapia Intensiva nas complicações pulmonares em pacientes submetidos à cirurgia abdominal. Disponível em: <http://www.sobрати.com.br/trabalho25.htm>. 2008. Acesso em: 12-8-2008.

Edson de O. Andrade, Elaine Cristina M. Fonseca, Ângela Maria M. Silva, Fábio A. Bindá, Diego Carvalho, Cristiane de Brito Vieira. OCORRÊNCIA DE COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS ABDOMINAIS, revistahugv - Revista do Hospital Universitário Getúlio Vargas v.8. n. 1-2 jan./dez. – 2009

(AULER JUNIOR, GALES, HAJJAR, FRANCA, 2007).

TRAYNER, JR. E.; CELLI, B.R. Prostoperator pulmonary complications. Med Clin North, 2001.

(Trayner & Celli, 2001).

FILARDO, F.A.; FERESIN, S.M.; FERNANDES, A.L.G. Validade de um índice prognóstico para ocorrência de complicações pulmonares no pós operatório de cirurgia abdominal alta. Revista Associação Médica Brasileira, 2002; disponível em:
<http://www.unifesp.br/dmed/pneumo/Download/AvaliacaoPreOperatoriaDraSoniaF.pdf>. Acessado no dia (Filardo, Faresin & Fernandes, 2002)

RESULTADOS

- ❖ (RODRIGUES, SCHMIDT JUNIOR & MATHEUS, s.d.)
- ❖ (NUNES, 2010)
- ❖ http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132009001100010&script=sci_arttext (AMARAL, CORTÊS & PIRES, 2009)
- ❖ (HEUB, 2010)
- ❖ http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302000000100003&script=sci_arttext (PEREIRA, FARESIN & FERNANDES, 2000)
- ❖ <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/10/insuficiencia-respiratoria-aguda.pdf> (PÁDUA, ALVARES & MARTINEZ, 2003)
- ❖ http://geicpe.tripod.com/cirur_urct_ira.htm (ART.DANE PAZANEZZE)
- ❖ (MENDES E POMPILLIO, 2010)
- ❖ (AULLER JR, GALAS & FRANCA, 2007).
- ❖ http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-76382008000300019&script=sci_arttext (ARCÊNIO, SOUZA, BERTOLIN, FERNANDES, RODRIGUES & EVORA, 2008).
- ❖ <http://www.scielo.br/pdf/abc/v80n3/p06v80n3.pdf> (NAZAWA, KAYASHI, MATSUNATO, FELTRIM, CARMONA, AULLER JR, 2003).
- ❖ http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006000300012&lng=pt (MULLER, OLANDOSKI, MACEDO, CONSTANTINE & SOUZA, 2006).
- ❖ http://www.fisioterapia.com/public/files/artigo/artigo06_1.pdf (ABREU, PEREIRA, VALENTI, PANZAUN, MOURA FILHO, 2007).
- ❖ <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/08/manobras-em-fisio-resp.pdf> (LIEBANO, HASSEN, RACY, CORRÊA, 2009)
- ❖ (O DONAHUE, 1985)
- ❖ http://www.bdt.d.uceb.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=493 (AZEREDO 2000; CELLI, 2003)
- ❖ <http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v23n4/v23n4a18.pdf> (RENAULT, COSTA-VAL, ROSSETTI, 2008).
- ❖ <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v12n2/a05v12n2.pdf> (GASTALDI, MAGALHÃES, BARAÚNA, SILVA & SOUZA, 2008)