



EFEITOS DA ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM ATELECTASIA

LIMA, Willian Douglas de Oliveira¹

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT – ITAPEVA-SP

CORRÊA, Soraya Shuman²

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT – ITAPEVA-SP

RESUMO

A atelectasia é definida como um colapso parcial ou total dos alvéolos pulmonares que pode ocorrer através de uma disfunção respiratória ou patologias pulmonares que levam até a doença. A fisioterapia respiratória com suas técnicas e manobras tem como objetivo prevenir e tratar a patologia pulmonares. O objetivo do trabalho foi verificar os efeitos das técnicas da fisioterapia respiratória em pacientes com atelectasia. Para isso foi realizada revisão sistemática da literatura, buscou-se artigos das plataformas digitais Google acadêmico, Pubmed e Scielo. Os resultados apontam que as técnicas de fisioterapia são eficazes para desobstrução das vias aéreas e reexpansão dos alvéolos pulmonares em tratamento de pacientes com patologias pulmonares e atelectasia.

Palavras Chave: Atelectasia Pulmonar, Colapso Alveolar, Exercícios Respiratórios, Fisioterapia respiratória.

ABSTRACT

Atelectasis is defined as a partial or total collapse of the lung alveoli that can occur through a respiratory dysfunction or lung pathologies that lead to the disease. Respiratory physiotherapy with its techniques and maneuvers aims to prevent and treat pulmonary pathology. The objective of the work was to verify the effects of the techniques of respiratory physiotherapy in patients with atelectasis. For this purpose, a systematic review of the literature was carried out, and articles from the academic Google, Pubmed, and Scielo digital platforms were searched. The results show that physiotherapy techniques are effective for airway clearance and re-expansion of the pulmonary alveoli in the treatment of patients with pulmonary pathologies and atelectasis.

Key Words: Lung Atelectasis, Alveolar Collapse, Respiratory Exercises, Respiratory Physiotherapy.

1 – INTRODUÇÃO

Destaca-se a atelectasia como a complicação mais comum em pós-operatório que é definida pelo colapso de uma determinada região do parênquima pulmonar tendo característica o agravamento e diminuição de oxigenação em todos os órgãos. (MITTELSTADT, 2018).

O aparecimento da atelectasia pulmonar pode ocorrer através de uma disfunção respiratória, que tem origem como um colapso alveolar sendo parcial ou total do pulmão, devido ao um esvaziamento dos alvéolos e dos lobos pulmonares que possibilita a diminuição de oxigênio no corpo. (COUTINHO; SILVA JUNIOR, 2015).

Para que ocorra o diagnóstico da atelectasia, é necessário fazer a associação com os dados clínicos e os achados radiológicos dos pacientes de maneira correta. A atelectasia começa a partir de outra patologia pulmonar, para chegar a um diagnóstico de atelectasia o profissional tem que estar concentrado em outras patologias que podem levar ao surgimento da doença no paciente. (ZAIDI et al., 2011).

Mittelstadt (2018) mostra que as patologias pulmonares que aparecem após cirurgia cardíaca neonatal, são patologias como pneumonia, atelectasia, derrame pleural, pneumotórax, hipertensão pulmonar, hemorragia pulmonar e paralisia diafragmática. Maciel (2018) relata que a atuação do fisioterapeuta tem sido presente na equipe multiprofissional no período pós-operatório, ele trabalha para melhorar o quadro clínico do paciente, prevenindo, recuperando complicações pulmonares e efeitos prejudiciais a saúde recorrentes da cirurgia, juntamente ao benefício da melhoria da oxigenação, ventilação pulmonar, manutenção da permeabilidade das vias aéreas e resistência pulmonar, obtendo resultados de diminuição do tempo de internação no centro de terapia intensiva.

A fisioterapia respiratória atua na prevenção e no tratamento de pacientes com quadro de atelectasia, possuindo como objetivo fundamental atingir os alvéolos sadios do pulmão que possui sua parte acometida, produzindo a diminuição da concentração de secreção, aumento da complacência pulmonar e dilatação das áreas



atelectasiadas por meio de técnicas e manobras de higiene brônquica, que são eficaz e auxiliam na expansão pulmonar. (FONTANA et al, 2010).

Soares (2012), recomenda correto posicionamento e a mudança de posição do paciente no leito, que é fundamentada na observação de menor incidência de atelectasia, na melhora da mobilização de líquidos corporais e numa adequada oxigenação. A escolha do posicionamento a ser adotado durante a fisioterapia deve ser fundamentada nas necessidades e respostas de cada paciente, podendo ser feita uma monitorização através da verificação da saturação de oxigênio e ausculta pulmonar que são importantes instrumentos de avaliação, ajudando a identificar possíveis complicações.

O objetivo desse estudo bibliográfico é verificar os efeitos das técnicas da fisioterapia respiratória em pacientes com atelectasia e observar a melhora da desobstrução do colapso alveolar.

Essa pesquisa se caracteriza como revisão bibliográfica. A pesquisa da literatura foi desempenhada através de levantamento de dados de livros e por base eletrônicos, plataformas digitais Google acadêmico, Pubmed, e Scielo analisados informações sobre objetivo, método, resultado e conclusão das possíveis condutas utilizadas na fisioterapia respiratória em pacientes com atelectasia, a produção dessa pesquisa teve início no mês de março de 2020 e encerrou-se no mês de setembro de 2020, com os seguintes descritores: Atelectasia Pulmonar, Colapso, Alvéolos, Exercícios Respiratórios, Fisioterapia Respiratória.

2 – EFEITOS DA TÉCNICAS DE FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

Atelectasia é um colapso total ou parcial do lóbulo pulmonar, podendo surgir nas primeiras 48 horas de pós-operatório (PIOTTO, 2008). Destaca-se a atelectasia como a complicação mais comum em pós-operatório que é o colapso de uma determinada região do parênquima pulmonar (MITTELSTADT, 2018). O surgimento da atelectasia pulmonar pode surgir de uma disfunção respiratória (COUTINHO; SILVA JUNIOR, 2015). Para o acontecimento do diagnóstico da



atelectasia é necessário estar concentrado para fazer associações dos dados clínico e de exames radiológicos do paciente corretamente (ZAIDI et al., 2011).

A fisioterapia respiratória tem sido de real importância em pós-operatório para precaver e reduzir as funcionalidades pulmonares muscular aonde ocorre a diminuição da expansão pulmonar. Prevenindo essas complicações evitará o acúmulo de secreções, atelectasia, pneumonia e derrames pleurais. (MIRANDA, 2011; SOUZA, 2012; VALKENET et al., 2014). Através de suas técnicas a fisioterapia tem sido eficaz para expansão dos tecidos pulmonares, remoção das secreções brônquicas, eupneia e melhora da saturação de oxigênio (JOHNSTON, 2008).

Analizou-se a real existência da execução da fisioterapia respiratória em pacientes submetidos a cirurgia abdominal superior, o estudo resultou na redução da incidência da atelectasia e no tempo de internamento do paciente no pós-operatório (POSSA, 2013).

Manobras de higiene brônquica são conjuntos de técnicas fisioterapêuticas não invasiva que tem como objetivo mobilizar, deslocar e eliminar secreções dos segmentos pulmonares facilitando uma limpeza adequada nas vias respiratórias e consecutivamente melhorando a troca gasosa prevenindo e diminuindo as complicações respiratórios. (LIEBANO, HASSEN, E CORRÊA, 2012).

Alcântara (2012) testemunha que as manobras de fisioterapia respiratória mais utilizada são a percussão pulmonar, tosse assistida, expiração forçada, estímulo diafragmática costal e a drenagem postural junto com a vibração e compressão que resultam na manobra de vibrocompressão.

Postiaux (2014), relata que manobras de desobstrução brônquicas como aceleração do fluxo expiratório, técnica de insuflação para atelectasia, expiração lenta total com glote aberta em decúbito infralateral, expiração lenta prolongada, drenagem autógena, exercício com o fluxo controlado, manobra resistiva inspiratória são as mais utilizadas complementado de tosse de alto ou baixo volume pulmonar.

Conduas fisioterapêuticas são eficazes em pacientes intubados para prevenção de complicações respiratórias sendo elas a ventilação mecânica invasiva, hiperinsuflação manual e a aspiração de secreções (VIGURIA et al., 2018).



Ventilação mecânica não invasiva é usada para melhorar a reexpansão pulmonar, remover secreções e diminuir o trabalho respiratório em treinamento da musculatura (OLIVEIRA, ZANETTI E OLIVEIRA, 2015).

Hiperinsuflação é um método em que um maior volume de ar que o basal é concedido aos pulmões de um paciente, com o objetivo de favorecer a purificação de secreções, reduzir atelectasias e melhorando a oxigenação. Os impactos podem ser atingidos por intervenções de técnicas que podem prover a ventilação como a hiperinsuflação manual e por parâmetros de um ventilador mecânico hiperinsuflação mecânica. (PAULUS et al., 2012).

Assman et al (2016), demonstrou no seu estudo maior quantidade de secreção aspirada, aumento da complacência dinâmica e volume corrente expirado, além de uma diminuição significativa da pressão de pico inspiratória aonde utilizaram técnica de hiperinsuflação mecânica. A técnica foi aplicada em 50 pacientes e comparado com o grupo que recebeu apenas aspiração endotraqueal.

Rotta et al (2018), realizou um estudo observando 815 pacientes em ventilação mecânica invasiva por mais de 24 horas e resultou na diminuição do custo e dias de internação na UTI quando os serviços fisioterapêuticos são disponíveis o tempo todo. Lima et al (2011), realizou um estudo descritivo transversal quantitativo aonde os pacientes receberam intervenções fisioterapêuticas no pré-operatório e adquiriram menos complicações comparado a pacientes que receberam apenas no pós-operatório aonde o tratamento fisioterapêutico contribuiu para o processo de reabilitação no pós-operatório. Silva (2010), em um estudo tinha como objetivo verificar resposta de um tratamento fisioterapêutico em paciente pós operatório de laparotomia no primeiro dia de pós operatório. A assistência foi dedicada ao paciente em decúbito dorsal elevado com 40 minutos de terapia aplicando exercícios respiratórios diafragmático, exercícios respiratórios associado a cinesioterapia respiratória estimulando os membros superiores, exercício com inspiração máxima sustentada, exercício com inspiração desde o volume residual. Observou-se que os pacientes apresentaram melhoras significativa em relação ao volume corrente, volume minuto, pressão inspiratória máxima e pressão expiratória máxima após a primeira sessão de técnicas de fisioterapia respiratória.

A duração e frequência das técnicas de fisioterapia respiratória podem variar de acordo com as necessidades de cada paciente com o objetivo de contribuir com a higiene brônquica e ventilação adequada (CAVENAGHI, 2011; PADOVANI, 2011).

Zeng et al (2017) afirma que a fisioterapia aumenta as chances de sobrevivência de pacientes que se encontram em cuidados intensivos em complicações como trombose venosa profunda e atelectasia.

3 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A complicação mais comum no pós-operatório é a atelectasia, porém ela pode ocorrer por qualquer disfunção pulmonar a partir do nascimento. A intervenção fisioterapêutica é a melhor estratégia para reduzir o colapso alveolar e as disfunções pulmonares através de técnicas como exercícios respiratórios, manobras de higiene brônquica, aspiração das vias aéreas, hiperinsuflação manual e hiperinsuflação mecânica. Essas manobras fisioterapêuticas são eficazes para favorecer a reexpansão pulmonar, desobstrução das vias aéreas, normalização do padrão respiratório, melhora da capacidade pulmonar e conseqüentemente reduz o tempo de internação e custo financeiro hospitalar.



4 – REFERÊNCIAS

DA CONCEIÇÃO FURTADO, Marcos Vinícius; DA COSTA, Augusto Cezar Ferraz; SILVA, Jamile Corrêa. **O papel da fisioterapia no ambiente hospitalar.**

FREIRE, Cristini Bianco. **EFEITOS VENTILATÓRIOS DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA COM E SEM HIPERINSUFLAÇÃO MANUAL EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMOS SOB VENTILAÇÃO MECÂNICA.** 2016. Tese de Doutorado.

GODOI, Bernardo Sollar; TORQUATO, Luciana Cavalcante. A ciência como dispositivo para o triunfo da religião. **ANAIS SIMPAC**, v. 8, n. 1, 2017.

GOMES, Évelim Leal de Freitas Dantas. Evidência científica das técnicas atuais e convencionais de fisioterapia respiratória em pediatria. **Fisioterapia Brasil**, v. 17, n. 1, p. 88-97, 2016.

GOTTARDI, FABIO CORRÊA et al. **COMPARAÇÃO DOS EFEITOS DAS TÉCNICAS HIPERINSUFLAÇÃO MANUAL E HIPERINSUFLAÇÃO MECÂNICA SOBRE A MECÂNICA VENTILATÓRIA DE PACIENTES CRITICAMENTE DOENTES.** 2017.

LAGUNA, Taciana Oliveira; SANTOS, Jéssica Castro dos. **ATELECTASIA PULMONAR EM RECÉM NASCIDO PREMATURO E A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.** 2018.

MOREIRA, Wagner Elias de Melo; CASSIMIRO, Mônica de Sousa. O papel do fisioterapeuta respiratório na abordagem do paciente com insuficiência respiratória: realidades da assistência domiciliar. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 13, n. 15, 2020.

SILVA, Isabel Cristina et al. Fisioterapia Respiratória na reversão de atelectasia no pós-operatório de Laparotomia. **ANAIS SIMPAC**, v. 8, n. 1, 2017.

SILVA, Daísa Carla Bezerra; DA SILVA FILHO, Luciano Santos. FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA ABDOMINAL ALTA: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 16, n. 55, p. 115-123, 2018.

SILVA, FRANCISCO DIÔNIS WALDO GONÇALVES DA. **ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA NO PÓS-OPERATÓRIO DA TETRALOGIA DE FALLOT**. 2019.

VIEIRA, Tamaris Wildener; CAMPOS, Renata. Atuação da fisioterapia respiratória em complicações pulmonares pós-operatórias. **Rev Inspirar–Movimento & Saúde**, v. 8, n. 1, p. 23-8, 2016.