

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES FIBROCÍSTICOS

SCHIWE, Daniele¹; BECK, Derliane Glonvezynski dos Santos²

Palavras- Chave: Fibrose cística. Fisioterapia Respiratória. Inflamação.

INTRODUÇÃO

A fibrose cística (FC) é uma doença genética, de carácter autossômico recessivo, crônica e progressiva, mais comum entre as populações caucasianas e que compromete o funcionamento de vários órgãos e sistemas do organismo. É caracterizada por anormalidades generalizadas nas glândulas exócrinas com ênfase particular nas mucosas brônquicas, pâncreas e sudoríparas (SANTOS, 2002).

A FC é causada por um defeito no gene cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR), responsável pelo transporte de cloro para o interior da célula. Esse defeito causa redução na excreção do cloro e aumento da eletronegatividade intracelular. Por esse processo ocorre desidratação das secreções mucosas e aumento da viscosidade, favorecendo a obstrução dos ductos, acompanhados de infecção e inflamação (GRABOWSKI; BERTOLINI, 1999; GOMIDE et al., 2007).

O diagnóstico é realizado na infância, com idade média de 6 meses a 3 anos. A detecção precoce por triagem neonatal fornece uma oportunidade para tratar a má absorção com enzimas pancreáticas, além disso, proporciona uma chance de começar terapias respiratórias preventivas para melhorar a eliminação de muco e reduzir infecções pulmonares (WAGENER; HEADLEY, 2003).

A incidência é de aproximadamente 1 para cada 2.500 crianças nascidas vivas da raça branca. Já no Brasil, a incidência estimada para a região sul é de aproximadamente 1 para cada 5.000 (GOMIDE et al., 2007).

A insuficiência respiratória é a principal causa de morbidade e mortalidade em fibrocísticos. O acúmulo de secreções nas vias aéreas precipita a infecção crônica, causando

¹ Acadêmica concluinte do curso de graduação em Fisioterapia do Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo (IESA). danischiwe@gmail.com

² Fisioterapeuta. Mestre em Ciências Biológicas – Fisiologia (UFRGS). Docente do Curso de Fisioterapia do Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo (IESA). degbeck@gmail.com

uma progressiva deterioração da função pulmonar levando a insuficiência respiratória. O objetivo da fisioterapia respiratória é mobilizar as secreções e facilitar a expectoração, proporcionando controle da tosse e melhorar a limpeza das vias aéreas (VA) (OSMAN et al., 2010, MURRAY et al., 2009).

Assim sendo a presente revisão de literatura sobre a atuação fisioterapia respiratória em fibrocísticos, objetiva descrever os benefícios do tratamento, assim como a patologia, esclarecendo os métodos e discutindo as intervenções fisioterapêuticas utilizadas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão descritiva da literatura científica, abordando o tema referente a atuação da fisioterapia respiratória em pacientes fibrocísticos

O processo de revisão foi realizado através de uma busca nas bases de dados eletrônicas, Bireme, Pedro, PubMed, LILACS, Scielo e MedLine, nos meses de janeiro a março de 2016, utilizando os descritores “*fibrose cística*” e “*fisioterapia*”, foram encontrados o total de 399 artigos, estes passaram por uma análise prévia de título e resumo para então serem selecionados os que se relacionavam ao tema pesquisado “O tratamento da fisioterapia respiratória empregado em pacientes portadores da FC” e que foram publicados a partir do ano de 1997. Foram excluídos os estudos que não se relacionavam com o tratamento fisioterapêutico, ou em pacientes portadores de outras afecções que não fosse a FC. Após essa análise prévia foram selecionados 52 artigos para a leitura na íntegra, onde finalmente foram selecionados 17 artigos, os demais, totalizando 382 foram excluídos por não cumprirem com os critérios de elegibilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Reix et al. (2012) em seu estudo cruzado e randomizado compararam exercícios combinados com manobras expiratórias (intervenção experimental) contra técnicas de controle de respiração (intervenção controle). Foram selecionadas 34 crianças, entre 7-18 anos, portadoras de FC em estado clínico estável. O estudo mostrou que a intervenção experimental gerou mais resultados quando comparado com a intervenção controle, pois qualquer modalidade de exercício pode não ser eficaz na desobstrução das VA, mas qualquer modalidade de exercício com a incorporação das manobras expiratórias pode ser eficaz para a desobstrução.

Thompson et al. (2002) realizaram um estudo cruzado randomizado do dispositivo de vibração (flutter) e ciclo ativo das técnicas respiratórias (CATR). A amostra foi composta por 17 pacientes fibrocísticos, no qual foram comparadas 4 semanas do CATR com 4 semanas de fisioterapia diária com o flutter. Todos os pacientes foram treinados para realizar o CATR. O estudo evidenciou que o flutter é tão eficaz em ajudar no apuramento do escarro quanto o CATR.

Holland et al. (2003) realizaram um estudo cruzado e randomizado com o objetivo de determinar se a VNI durante a fisioterapia respiratória pode prevenir efeitos adversos em adultos com exacerbações da FC. O estudo comparou o CATR com o CATR mais a VNI. A força muscular inspiratória e expiratória foram medidas antes e após cada tratamento utilizado. O estudo mostrou que o CATR resultou em força reduzida na musculatura inspiratória e dessaturação de oxigênio. A adição da VNI durante o tratamento resultou em força muscular inspiratória e expiratória preservada, sendo que o CATR aliado a VNI podem auxiliar na depuração das VA durante as exacerbações agudas na FC.

Já Dwyer et al. (2015) realizaram um estudo crossover, com o objetivo de analisar se a ventilação não-invasiva (NVI) é benéfica como um adjuvante para o regime de desobstrução das VA em pacientes internados com uma exacerbação aguda de FC. A amostra foi dividida em grupo controle (fisioterapia respiratória) e grupo experimental (NVI durante a fisioterapia respiratória). O grupo experimental obteve significativamente Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (VEF1) maior (% do previsto) no momento da alta do que a fisioterapia respiratória sozinha, além disso, apresentaram níveis mais baixos de fadiga. A adição da VNI com a fisioterapia respiratória é uma ferramenta útil para ajudar na desobstrução das VA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Dentre tanto, observa-se que a fisioterapia respiratória têm-se mostrado de grande importância para o tratamento da FC, pois tem trazido uma melhora significativa na mobilização das secreções a fim de facilitar a expectoração, proporcionando controle da tosse e limpeza das vias aéreas. No entanto, não há um consenso em relação aos protocolos de tratamento descrito nos estudos. Cabe ao fisioterapeuta avaliar a clínica de cada paciente individualmente e formular um plano eficaz na remoção das secreções.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DWYER, T. J. et al. Non-invasive ventilation used as an adjunct to airway clearance treatments improves lung function during an acute exacerbation of cystic fibrosis: a randomised trial. **Journal of Physiotherapy**. v. 61, p. 142-147, 2015.
- GOMIDE, L. B. et al. Atuação da Fisioterapia Respiratória em pacientes com Fibrose Cística: uma revisão da literatura. **Arquivos de Ciências da Saúde**. v. 14, n. 4, p. 227-233, 2007.
- GRABOWSKI, J. L.; BERTOLINI, S. M. M. G. Fisioterapia Respiratória em Fibrose Cística- Estudo de Caso. **Arquivo de Ciências da Saúde da UNIPAR**. v. 3, n. 3, p. 251-256, 1999.
- HOLLAND, A. E. et al. Non-invasive ventilation assists chest physiotherapy in adults with acute exacerbations of cystic fibrosis. **Thorax**. v. 58, p. 880-884, 2003
- MURRAY, J. et al. Effects of parental imprisonment on child antisocial behaviour and mental health: a systematic review. **The Campbell Collaboration**. v. 4, p. 105, 2009.
- OSMAN, L. P. et al. Short-term comparative study of high frequency chest wall oscillation and European airway clearance techniques in patients with cystic fibrosis. **Thorax**. v. 65, p. 196-200, 2010.
- REIX, P. et al. Exercise with incorporated expiratory manoeuvres was as effective as breathing techniques for airway clearance in children with cystic fibrosis: a randomised crossover trial. **Journal of Physiotherapy**. v. 58, p. 241-247, 2012.
- SANTOS, J. J. A. Breve Revisão de Alguns Métodos Fisioterapêuticos usados no tratamento Fibrose Cística. **Arquivo de Ciências da Saúde da UNIPAR**. v. 6, n. 1, p. 77-79, 2002.
- THOMPSON, C. S. et al. Randomised crossover study of the Flutter device and the active cycle of breathing technique in non-cystic fibrosis bronchiectasis. **Thorax**. v. 57, p. 446-448, 2002.

WAGENER, Jeffrey S; HEADLEY, Aree A. Cystic Fibrosis: Current Trends in Respiratory Care. **Respiratory Care**. v. 48, n. 3, p. 234-247, 2003.