

Os benefícios da fisioterapia na bronquiectasia

The benefits of phyotherapy in bronchiectasis

Franciane Dias Francisco¹
Giovanna Pereira Maretti²
Vanessa Serrano Borges³

RESUMO

A bronquiectasia é definida como uma infecção necrosante dos brônquios, causando a dilatação irreversível dos mesmos, evoluindo para a perda da tonicidade do arcabouço músculo-cartilaginoso, além de destruir os cílios e os vasos, que ficam mais superficiais e dilatados, facilitando as ocorrências de infecções e sangramento. A revisão literária propôs, a partir da comparação de teses entre autores selecionados – universo de nove artigos e duas monografias (defendidos entre 2000 e 2009) - comprovar a eficiência dos recursos fisioterapêuticos. Várias manobras fisioterápicas contribuem para o tratamento do bronquiectásico: drenagem postural, vibrocompressão, flutter, percussão e atividade física. Esses mecanismos contribuem para otimização do clearance mucociliar, melhora da ventilação e da perfusão, assegurando qualidade de vida para os portadores de bronquiectasia.

Palavras-Chave: Tratamento; Bronquiectasia; Fisioterapia.

ABSTRACT

The bronchiectasis is defined as a necrotizing infection of the bronchi, causing irreversible dilatation of the same, evolving to a loss of tonicity of muscle-cartilaginous framework, and destroy the cilia and the vessels, which are more superficial and expanded, facilitating the occurrence of infections and bleeding. The literature review suggested, based on comparisons between thesis authors selected - the universe of nine articles and two books (defended between 2000 and 2009) - demonstrate the efficiency of physiotherapeutic resources. Several maneuvers contribute to the physiotherapy treatment of bronchiectasis: postural drainage, vibro-flutter, percussion and physical activity. These mechanisms contribute to optimization of mucociliary clearance, improvement of ventilation and perfusion, ensuring quality of life for patients with bronchiectasis.

¹Acadêmica do 8º termo do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba – SP.

²Acadêmica do 8º termo do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba – SP.

³Fisioterapeuta, especialista em Fisioterapia Hospitalar pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP, orientadora de estágio supervisionado da área cardiopulmonar do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba – SP.

Key words: Treatment; Bronchiectasis; physiotherapy;

Introdução

Bronquiectasia é uma doença encontrada em várias camadas socioeconômicas, possuindo o maior acometimento em países de terceiro mundo e que estão se desenvolvendo devido a necessidades aos serviços de saúde e também de medicação. No Brasil possui maior evidência em infecções respiratórias, virais ou bacterianas na infância e na tuberculose. Esta incidência tem diminuído após o uso de antibióticos reduzindo a bronquiectasia de origem infecciosa [1, 2, 3,4].

Definida como uma infecção necrosante dos brônquios causando uma dilatação irreversível dos mesmos, a bronquiectasia também possui a perda de tonicidade do arcabouço músculo-cartilaginoso, destruição de cílios e os vasos ficam mais superficiais e dilatados onde os portadores de bronquiectasia tendem a ter com mais facilidade as infecções e sangramentos [2,3,4].

Existem duas formas de bronquiectasia: a focal, onde envolve um segmento ou lobo geralmente por um corpo estranho, tumor, distorção brônquica e a difusa que envolve ambos os pulmões, causada geralmente por uma doença sistêmica. Ela ainda possui três classificações como: cilíndrica, varicosa e saculares ou císticas [4].

A bronquiectasia é uma doença de várias etiologias como fibrose cística, pneumonias, deficiência de imunoglobulina, doenças auto-imunes, discinesia ciliar, aspiração de corpo estranho como a amônia, além de alcoolismo, uso de heroína, doenças obstrutivas, reumatológicas, neurológicas e síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) [1,5,6].

Esta doença possui a tríade de sintomas: com a tosse produtiva crônica com escarro purulento e repetitivas infecções e hemoptise de pequena ou grande quantidade, podendo até ocorrer um enfraquecimento da parede brônquica dificultando a eliminação de secreções, gerando repetitivas infecções, chegando até a uma insuficiência respiratória [1,2,6]. Também são encontradas nos principais pacientes com bronquiectasia manifestações como: hipocratismo digital, dor torácica, tiragens, letargia, emagrecimento, cianose, inapetência, musculatura acessória hipertrofiada, dispnéia, sibilos, estertores crepitantes, fadiga [1,2,3,5].

Para um diagnóstico mais rico, não é utilizado somente o raio-X, mas também a tomografia computadorizada de alta resolução (TCAR), mas para especificar se o tratamento será cirúrgico ou conservador, associar com a broncografia [1,2,3].

A broncografia serviu durante muitos anos como padrão de demonstração de presença e extensão da bronquiectasia. Foi substituído por TCAR por causa de riscos de reações alérgicas ao contraste broncográfico e ao déficit temporário de ventilação e das trocas gasosas. Tem sido sugerido a broncografia seletiva realizada através de um broncoscópico de fibra óptica, com a utilização de contraste não-iônico isomolar, podendo ser útil em casos selecionados. Os exames de avaliação primária incluem hemograma completo, exame de escarro e dosagens séricas de imunoglobina G (IgG), imunoglobina M (IgM), imunoglobina A (IgA). Para os exames secundários como fator reumatóide, dosagem sérica de IgE, precipitinas para *Aspergillus*, subclasses de IgG, dosagem de alfa¹ - antitripsina, dosagem de eletrólitos no suor, fibrobroncoscopia, teste de função ciliar, pHmetria esofágica de 24 horas, sorologia para vírus da imunodeficiência humana (HIV) e investigação do trato digestivo [4].

O tratamento da bronquiectasia é composto de tratamento conservador, fisioterapia respiratória e tratamento cirúrgico. O tratamento conservador inclui a antibioticoterapia com antibióticos de terapia intravenosa por no mínimo 10 dias, corticóides, broncodilatadores e bronquiolíticos além de dietas ricas em proteínas, abstenção de fumo e hidratação adequada. O tratamento fisioterápico tem como objetivo a redução de obstrução das vias aéreas e prevenção de complicações com a finalidade de aliviar os sintomas, diminuir limitação física, mantendo a mecânica ventilatória eficiente e higiene brônquica constante prevenindo infecções. São feitas manobras desobstrutivas como a percussão e a vibrocompressão além de drenagem postural, expiração forçada, mobilização ativo-assistida de tórax, flutter e pressão positiva expiratória final que vão promover a remoção de secreções respiratórias acumuladas nas vias aéreas alteradas. O tratamento cirúrgico é indicado quando a bronquiectasia é localizada uni ou bilateralmente e quando a função pulmonar é compatível com a ressecção proposta, desde que haja persistência de tosse produtiva crônica, hemoptise e pneumonia recorrente. Em pacientes com doenças multissegmentar uni ou bilateral, apesar do percentual de cura ser baixo, a melhora da qualidade de vida dos pacientes aumenta 90% com o tratamento cirúrgico [2,3,4,6].

O objetivo deste trabalho foi verificar os benefícios da fisioterapia nos pacientes com bronquiectasia.

Material e método

O presente estudo foi realizado através de uma revisão de literatura, onde foram selecionados artigos científicos, testes, livros didáticos e documentações do banco de dados da Bireme, Lilacs, Scielo e Google Acadêmico. Pesquisando artigos dos anos de 2000 a 2009.

Discussão

A fisioterapia respiratória é um dos tratamentos mais eficazes e utilizados para a bronquiectasia, pois com as manobras desobstrutivas são alcançados objetivos como a redução da frequência de exacerbações dos sintomas, mantendo uma boa qualidade de vida [3,4].

Langenderfer apud Lamari et. al. [3] relatam que quando a bronquiectasia torna-se crônica pode ser observada retenção de muco, aumentando a resistência do fluxo aéreo, dificuldade nas trocas gasosas, tendo um aumento do trabalho respiratório, facilitando reinfecções.

Por isso, Neto, Ramos e Ramos [6] colocam que a fisioterapia respiratória surgiu com o objetivo de melhorar a ventilação pulmonar com exercícios respiratórios associados ou não com mobilização do tronco e dos membros superiores, normalizando o volume corrente.

Para tornar mais eficaz o tratamento fisioterápico é necessário um bom posicionamento corporal, auxiliando assim na higienização brônquica. A drenagem postural melhora o transporte de oxigênio (O₂), ventilação, perfusão, mecânica diafragmática e também da pressão de abertura dos alvéolos [7].

Já Torres [8] defende que associar a drenagem postural a outras técnicas, a remoção do muco tem maior evolução, do que quando utilizada isoladamente. Brant, Britto, Romeiro e Parreira [9] relatam que outro recurso fisioterápico utilizado para otimizar o clearance pulmonar tem sido o flutter, que através da expiração nele gera oscilações da esfera metálica, levando a estabilização das vias aéreas prevenindo o seu colapso precoce. Cabe a ele, inclusive, facilitar o transporte do muco para as vias aéreas superiores, além de diminuir a viscoelasticidade das secreções.

Também para Neto, Ramos e Ramos [6] após a aplicação do flutter há uma diminuição da viscosidade do muco, ocorrendo uma homogeneização do mesmo.

Konstan et. al, Ambrosio et. al. apud Torres [8] comparam o flutter com a terapia convencional e foi concluído que o flutter teve maior eficácia e maior preferência pelos pacientes.

Com a percussão – manobra aplicada com as mãos em concha nos lados lateral, dorsal e ventral do tórax com frequência de 3-6 Hz – as secreções se mobilizam devido às manobras ritmadas e compassadas. Esse procedimento também aumenta a pressão intratorácica e hipoxemia [3].

Segundo Van der Sanhns apud Lamari et .al. [3], a percussão promove alterações na pressão intratorácica e formação de glóbulos de muco, facilitando o deslocamento da secreção existente nas vias aéreas mais distantes. A percussão possui contra-indicações como tuberculose pulmonar, ressecção tumoral de tórax e pescoço, enfisema subcutâneo, anestesia espinhal recente, broncoespasmo, osteoporose, dor torácica, entre outras.

A vibração é mais uma alternativa disponível para higiene brônquica. Os movimentos oscilatórios combinados com uma compressão no tórax do paciente geram mecanismos fisiológicos, aumentando o pico expiratório e fluxo aéreo, que, com auxílio do estímulo da tosse, favorece a eliminação total da secreção. É preciso adotar neste procedimento uma frequência de 3-17 Hz [10].

Conde [7] mostra que a vibração manual na parede torácica é transmitida para a região pulmonar aumentando os batimentos ciliares.

Já a atividade física deve ser estimulada para melhorar o condicionamento humano a partir de exercícios aeróbicos melhorando as funções cardiovasculares e músculo-esqueléticas. Embora a atividade física seja benéfica para o bronquiectásico, existe certa carência de estudos necessários para comprovar sua eficiência [2].

Conclusão

Conclui-se que as técnicas fisioterápicas, principalmente as manobras de higiene brônquica, proporcionam grandes benefícios como otimização do clearance mucociliar, a melhora da ventilação e da perfusão, reduzindo as exacerbações, assegurando melhora da qualidade de vida para os portadores de bronquiectasia.

Em relação a atividade física não houve estudos suficientes que comprovem os benefícios, porém, a atividade gera uma melhora na função cardiovascular e músculo- esquelética beneficiando assim o portador de bronquiectasia.

Referência

- 1- Gifoni JMM, Medeiros ML, Neto AG. Bronquiectasia localizada e multissegmentar: perfil clínico-epidemiológico e resultado do tratamento cirúrgico em 67 casos. Pneumol. 2001 Jan – fev 27(1);1-5.
- 2-Gazarini APF, Oliveira ACN, Pereira LC. Tratamento fisioterápico na bronquiectasia: um estudo comparativo.Centro Universitário São Camilo.2006 Out/Dez; 12(4): 30-6.
- 3- Lamari NM; Martins ALQ; Marino LC; Oliveira JV; Valério N. Bronquiectasia e fisioterapia desobstrutiva: ênfase em drenagem postural e percussão.Rev Bras Cir Cardiovasc.2006 Apr/June; 21 (2). **TEM 10 PAGINAS**
- 4- Barreto SSM; Dalcim PTR; Perin C. Diagnóstico e tratamento das bronquiectasias: uma atualização. Rev HCPA 2007 27(1):51-60.
- 5- Correia AF; Feijó G; Magalhães AC; Zanchet RC. A influência de bactérias patogênicas na transportabilidade do escarro e na qualidade de vida de portadores de bronquiectasia. Rev.bras. fisioter. 2006 Oct/Dec; 10(4). **TEM 14 PAGINAS**
- 6- Pires Neto RC; Ramos EMC e Ramos D. Transportabilidade e viscoelasticidade do muco brônquico, de um paciente com bronquiectasia, expectorado após a tapotagem e o aparelho flutter-VRP1 - Estudo de caso. Rev bras Fisioter. 2004; 8(2):165-8.
- 7- Conde MGO. Atuação da fisioterapia na bronquiectasia [monografia na Internet] Rio de Janeiro-2008; [acesso em 2009 Nov 15]. Disponível em: <http://scholar.google.com.br/>
- 8- Torres FA. Estudo comparativo sobre técnicas fisioterápicas para desobstrução pulmonar;[acesso em 2009 Nov 13]. Disponível em: <http://www.cefir.com.br/>

9- Brant TCS; Britto RR; Romeiro LL; Parreira VF. Uso do flutter da higiene brônquica de pacientes hipersecretores: revisão de literatura. Fisioterapia em movimento.2006 Jul/Set; 19(3): 65-74.

10-Corrêa JB; Hassen MAS; Liebano RE; Racy HHMJ. Principais manobras cinesioterapêuticas manuais utilizadas na fisioterapia respiratória: descrição das técnicas. Rev Ciênc Méd.2009 Jan/Fev; 18(1): 35-45.