

BREVE REVISÃO DE ALGUNS MÉTODOS FISIOTERAPÊUTICOS USADOS NO TRATAMENTO FIBROSE CÍSTICA

Jefferson Jovelino Amaral dos Santos*

SANTOS, J. J. A. Breve Revisão de Alguns Métodos Fisioterapêuticos usados no tratamento Fibrose Cística. *Arq.Ciênc. Saúde Unipar*, 6 (1): 77-79, 2002.

RESUMO: A fibrose cística (FC) é um distúrbio genético letal mais comum nos brancos. Caracteriza-se por anormalidades generalizadas nas glândulas exócrinas com ênfase particular nas mucosas brônquicas, pâncreas e sudoríparas.

A mais evidente manifestação clínica desta patologia é a respiratória com inundação dos brônquios pela secreção aumentada da mucosa brônquica. A fisioterapia assume importante papel no tratamento da mesma no sentido de facilitar a remoção de secreções, favorecendo assim o processo de "clearance mucociliar" que não é suficiente nesta patologia.

Nesta breve revisão podemos rever alguns dos métodos fisioterapêuticos mais usados em seu tratamento.

PALAVRAS CHAVES: fibrose cística; fisioterapia; fisioterapia respiratória.

BRIEF REVISION OF SOME PHYSICAL THERAPY METHODS USED IN CYSTIC FIBROSIS TREATMENT

SANTOS, J. J. A. Brief revision of some utilized physical therapy methods in cystic fibrosis treatment. *Arq.Ciênc. Saúde Unipar*, 6 (1): 77-79, 2002.

ABSTRACT: The cystic fibrosis (CF) it is a lethal genetic disturbance more common in white individuals. It is characterized by widespread abnormalities in the exocrine glands with special emphasis in the mucous bronchial membranes, pancreas and sweat glands. The most evident clinical manifestation of this pathology is the breathing with flooding of the bronchi because of the increased secretion of the mucous bronchial membrane. The physical therapy assumes an important role in its treatment in the sense of facilitating the removal of secretions, favoring the process of " mucocilliary clearance" that is not enough in this pathology. In this brief review we can approach some of the physical therapy methods more used in its treatment.

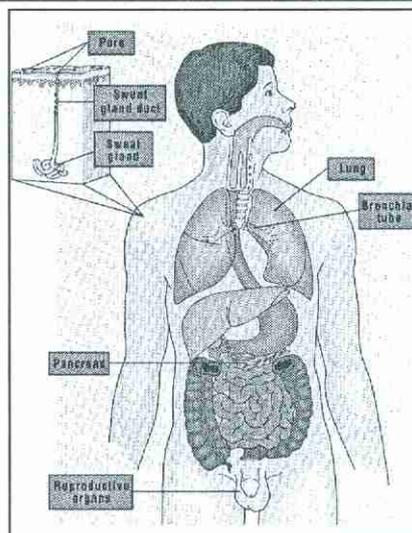
KEY WORDS: cystic fibrosis; physical therapy; respiratory physical therapy.

Introdução

Definição

A fibrose cística (FC) é um distúrbio genético letal mais comum nos brancos. Caracteriza-se por anormalidades generalizadas nas glândulas exócrinas com ênfase particular nas mucosas brônquicas, pâncreas e sudoríparas. A FC é responsável pela maioria dos casos de doença pulmonar grave e bronquiectasias nas crianças. Embora considerada um distúrbio pediátrico, devido a avanços no tratamento e diagnóstico precoce, a FC tem se tornado um problema de jovens adultos (IRWIN & TECKLIN, 1994)

A condição patológica associada com a FC está quase sempre relacionada com os efeitos da obstrução da porção específica do órgão do qual as secreções exócrinas são liberadas (fig.1).



Fonte: CYSTIC_FIBROSIS.JPG. 2003.

Figura 1: Manifestação da FC nas glândulas exócrinas.

* Fisioterapeuta - Mestre em Fisioterapia - Professor das Disciplinas de Imaginologia Aplicada à Fisioterapia e Clínica em Cardio e Pneumologia e Fisioterapia Aplicada da Unipar, Campus, Toledo.

Endereço: Jefferson Jovelino Amaral dos Santos. Rua Barão do Rio Branco 1594. Centro. Toledo. PR. 85900-005. jeffersonsan@certto.com.br

Uma das manifestações mais evidentes da FC é a pulmonar, na qual a fisioterapia tem o seu maior campo de atuação nesta patologia; por isso, nosso trabalho visa levantar alguns aspectos da fisioterapia respiratória na FC.

Desenvolvimento

Considerações básicas sobre alguns métodos fisioterapêuticos usados no tratamento da fibrose cística

Nos pacientes com FC a dificuldade na mobilização, transporte e eliminação de secreções bronquiais e as complicações que dela se derivam (infecções, atelectasias etc.) representam um dos problemas mais importantes nesta patologia pulmonar. A repercussão que isto tem na atividade sociolaboral e na qualidade de vida destes pacientes demanda novas técnicas que facilitem a expectoração e lhes permita maior grau de autonomia (RIERA 1999).

A seguir alguns métodos e técnicas da fisioterapia em FC serão discutidos:

Drenagem Postural e Percussão

Percussão, é método mais convencional de fisioterapia torácica, a qual é geralmente acompanhada de drenagem postural. Envolve o posicionamento do indivíduo em diversas posições para que as secreções sejam eliminadas através da ação da gravidade. A percussão manual, consiste na propagação de ondas mecânicas para o interior do tórax que fará com que a secreção desgarre das paredes brônquicas; consome muito tempo e requer uma outra pessoa para realizá-la. O sentimento de independência e liberdade do paciente fica bastante reduzido. O método é bastante dificultado em crianças que resistem a terapia.

Compressão torácica de alta frequência (vest)

Dispositivo inflável em forma de colete que gera pulsos de alta frequência na parede torácica, criado e comercializado nos EUA. A vibração tem efeito favorável no clearance pulmonar. Pode ser usado sem o auxílio de outra pessoa. Tem um custo aproximado de US\$15.000,00 que o torna praticamente inacessível para a grande maioria dos pacientes no Brasil

Flutter

Dispositivo manual semelhante a cachimbo, no qual o paciente expira em seu bocal. Possui uma esfera de aço em seu interior que vibra durante a passagem do ar expirado. Essa vibração faz com que os pulmões também vibrem, o que leva a uma quebra das ligações moleculares constituintes do muco, fluidificando-o e deste modo facilitando sua eliminação. Concomitantemente a pressão positiva expiratória gerada contra o sistema respiratório retarda o ponto de igual pressão mantendo assim as ramificações brônquicas abertas por mais tempo. Uma vez orientado o paciente, este pode realizar a manobra de maneira completamente independente.

Máscara de Pressão Positiva Expiratória (PEP)

É uma máscara acoplada a uma válvula unidirecional e a um tubo que cria a resistência. O paciente expira lentamente após colocar firmemente a máscara. Sua teoria está relacionada com períodos maiores de tempo que a via aérea fica durante este tipo de expiração, explicada através da EPAP (pressão positiva expiratória na via aérea), permitindo que o fluxo aéreo carregue mais secreções. O paciente é ativamente envolvido e necessita boa disciplina.

Drenagem autogênica

Associa técnicas respiratórias a diferentes níveis de volume pulmonar e tosses em "huffs". A técnica necessita ser ensinada para o paciente que precisa ter disciplina e concentração, porém, não é necessário nenhum equipamento. Por não permitir tosses violentas é favorável em casos de hemoptise.

Sua seqüência de tratamento consiste nos seguintes passos:

- 1- relaxamento e controle respiratório;
- 2- duas ou três respirações profundas;
- 3- relaxamento e controle respiratório;
- 4- duas ou três respirações profundas;
- 5- huff (expiração máxima e forçada sem trava de glote);
- 6- relaxamento e controle respiratório.

Seu efeito fisiológico baseia-se na aceleração de fluxo ventilatório, de maneira especial o expiratório o qual comprovadamente facilita o carreamento de secreções.

Exercício

O exercício é muito benéfico para os portadores da FC. Auxilia na remoção de muco, e diminui a dispnéia e a deterioração muscular naqueles pacientes que possuem o hábito de prática da atividade quando comparados aos seus pares inativos. Propicia à pessoa sensação de bem estar e independência.

Pode ser aeróbio ou anaeróbio.

- aeróbio auxilia no uso mais efetivo do oxigênio, facilita o crescimento ponderal, melhora a elasticidade das paredes pulmonares. Além dessas possui as vantagens subjetivas das atividades físicas.

- O anaeróbio está associado ao ganho de peso que pode ser propiciado em conjunto a uma dieta adequada. Atualmente, acredita-se também no aumento da captação de oxigênio por parte dos tecidos (aumento do VO₂).

Além das técnicas utilizadas é interessante ressaltarmos alguns outros aspectos que devem se somar a estes já citados como evidenciados por IRWIN e TECKLIN (1994) como por exemplo as técnicas de tosse, reeducação respiratória, trabalho postural, apoio psicológico e orientação da família, pois a mesma será peça chave no processo de tratamento fisioterapêutico.

Evidências Científicas da Fisioterapia Respiratória na Fibrose Cística

TOMAZ (1995) através de uma meta análise relatou que os resultados dos estudos da fisioterapia respiratória são conflitantes devido às diferenças metodológicas. Conclui que a fisioterapia respiratória padrão resultou numa expectoração de secreção significativamente maior que em indivíduos que não a receberam. E, que a fisioterapia respiratória padrão associada a exercícios aumenta significativamente a VEF1 que a mesma sozinha.

MCIWANE & DAVIDSON (1996) relataram a necessidade de criar programas individualizados de fisioterapia respiratória para pacientes com FC.

GONDOR *et al.* (1999) comparou o efeito do tratamento fisioterapia respiratório padrão (chest physical therapy) e o uso do Flutter em pacientes com FC hospitalizados durante 2 semanas. O estudo demonstrou que os pacientes usando o Flutter tinham melhor função pulmonar e tolerância ao após a 1ª semana comparado à fisioterapia convencional após 2 semanas, sugerindo que o Flutter é uma alternativa aceitável para o cuidado de paciente com FC hospitalizados.

RIERA *et al.* (1999) comparou a efetividade em curto prazo de dois protocolos de fisioterapia respiratória em 27 pacientes com FC. O protocolo A compreendia respiração diafragmática (RD), expirômetro de incentivo (EI) e drenagem postural (DP). O segundo envolvia RD, máscara de PEP e DP. Depois de cada sessão aferia-se a quantidade (g) de muco expectorado, a função pulmonar e o "peak-flow". Concluíram que, a fisioterapia respiratória com o expirômetro de incentivo foi significativamente mais eficiente na remoção de muco, sem repercussões imediatas na função pulmonar e sintomas.

Conclusão

Embora havendo controvérsias metodológicas quanto aos trabalhos realizados na área, podemos notar que em todos eles a fisioterapia possui aspectos favoráveis no tratamento do paciente com FC. Clinicamente podemos observar que os

pacientes submetidos continuamente ao tratamento fisioterapêutico possuem melhores resultados funcionais do que aqueles que buscam assistência em períodos de agudização do quadro.

Compartilhamos com o pensamento de MCIWANE & DAVIDSON (1996) de que os métodos deverão ser individualmente eleitos atendendo necessidades específicas de cada paciente.

Referências

CYSTIC_FIBROSIS.JPG. Dimensões: 146 × 145 pixels. 2807 bytes. Protocolo de transferência Hyper text. Disponível em: <http://www.ilfoto.it/immagini/cystic_fibrosis.jpg> Criado em 2003. Modificado em 24/02/2003.

IRWIN, S.; TECKLIN J S. *Fisioterapia Cardiopulmonar*. 2. ed. São Paulo. Manole.; 247-9. 1994.

TOMAZ, J.; COOK, D. J.; BROOKS, D. Chest Physical Therapy Management of Patients with Cystic Fibrosis - A Meta Analysis. *Am J Respir Crit Care Med.*, 151,846-50. 1995.

MCIWANE, M.P.; DAVIDSON, A.G. Airway Clearance Techniques in the treatment of Cystic Fibrosis. *Curr Opin Pulm Med*, 2,447-51.1996.

GONDOR, M.; NIXON, P.; MUTICH, R.; REBOVICH, P.; ORENSTEIN, D.M. Comparison of Flutter Device and Chest Physical Therapy in the treatment of cystic Fibrosis Pulmonary Exacerbation. *Pediatric Pulmonol*, 28, 255-60. 1999.

RIERA, H. S; FERNÁNDEZ, F. J. D.; DOMÍNGUEZ, F. G.; RUIZ, F. O.; HERNÁNDEZ, T. E.; RUBIO, T. M.; GÓMEZ, J. C. Estudio Comparativo de la Eficacia de dos Protocolos de Fisioterapia Respiratoria en Paciente con Fibrosis Quística. *Arch Bronconemol*, 35, www.separ.es. 1999.

Recebido em: 09/04/2001

Aceito em: 25/10/2002