

ANÁLISE DA ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO PACIENTE COM BRONQUITE CRÔNICA NA FASE HOSPITALAR (REVISÃO DE LITERATURA)

Fernanda Maria Garcia Gonzaga¹, Marcelo Velloso², Patricia Salermo de Almeida³

^{1,2,3} Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Mogi das Cruzes.

fegonzaga@uol.com.br, velloso@umc.com.br, salermo@umc.com.br

Resumo - Entende-se por bronquite crônica à condição clínica caracterizada pôr excesso de secreção mucosa na árvore brônquica, havendo tosse crônica ou repetição, junto com expectoração, pelo menos três meses do ano em dois anos sucessivos. As características morfológicas mais evidentes são a hipertrofia e a hiperplasia das glândulas brônquicas produtoras de muco, paralisia ciliar, broncoespasmo, metaplasia das células calciformes e inflamação crônica. Essas alterações contribuem com aumento da produção de muco e a obstrução da árvore brônquica. Estas lesões representam o primeiro estágio da DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica). O objetivo deste estudo foi revisar condutas e técnicas utilizadas em fisioterapia respiratória no paciente portador de bronquite crônica na fase hospitalar, foi feito um levantamento bibliográfico atualizado, comprovando os inúmeros métodos que podem ser utilizados na fase aguda da bronquite crônica. Este estudo permitiu concluir que a fisioterapia respiratória mostra resultados satisfatórios quando aplicada com precisão e técnica.

Palavras-chave: bronquite crônica, DPOC, fisioterapia respiratória

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Introdução

Entende-se por bronquite crônica a condição clínica caracterizada pôr excesso de secreção mucosa na árvore brônquica, havendo tosse crônica ou repetição, junto com expectoração, pelo menos três meses consecutivos do ano em dois anos sucessivos^[1].

As características morfológicas mais evidentes são a hipertrofia e a hiperplasia das glândulas brônquicas produtoras de muco, paralisia ciliar, broncoespasmo, metaplasia das células calciformes e inflamação crônica. Essas alterações contribuem com aumento da produção de muco e a obstrução da árvore brônquica. Estas lesões representam o primeiro estágio da DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica)^[2].

A tosse e a expectoração, com duração e incidência anuais citadas na definição da doença, são os sintomas mais característicos, manifestando-se predominantemente em pessoas de meia-idade e fumantes. A expectoração varia de um caráter mucoso ao aspecto mucopurulento ou fracamente purulento surgindo assim uma infecção broncopulmonar intercorrente. Além disso, pode haver dispnéia a grandes, pequenos e médios esforços e incapacidade física. A sibilância torácica pode ser notada pelo paciente^[3].

O exame físico realizado no paciente com bronquite crônica pode ser normal em um caso inicial ou pode mostrar, num caso já evolutivo cianose, fáceis pletórica, sinais referentes à descompensação cardíaca, expiração difusamente

sibilante, estertores bolhosos à ausculta em bases e murmúrio vesicular diminuído^[4].

Quanto ao tipo de tórax o autor^[2], afirma que o formato do tórax é normal e existe habitualmente uma tendência para a obesidade; segundo Tarantino^[1], cita em seus estudos que o tórax é em "barril" com aumento do diâmetro ântero-posterior provando que o bronquítico apresenta quadro de hiperinsuflação.

Há tempos, a fisioterapia respiratória vem sendo de primordial importância no tratamento da DPOC com os objetivos básicos de tratar e prevenir complicações, melhorar a obstrução brônquica e a qualidade de vida do paciente. Os pacientes com grau moderado de incapacidade, como o DPOC em fase hospitalar, são os que mais se beneficiam com um programa de reabilitação pulmonar, mas qualquer paciente é elegível^[5].

Para que o tratamento seja realmente eficaz é necessário uma boa avaliação do paciente selecionado, determinação dos objetivos a serem alcançados, estabelecimento do programa individualizado e avaliação periódica dos progressos alcançados^[6].

Revisão de literatura

A patologia caracterizada por tosse produtiva por pelo menos três meses consecutivos do ano e por pelo menos dois anos sucessivos. Existe forte associação com tabagismo e é caracterizada por produção excessiva de muco na árvore brônquica^[7].

Segundo o autor^[1], o conceito anatomopatológico vem se modificando nos últimos anos. Antigamente, acreditava-se que o elemento básico fosse a hipertrofia das glândulas produtoras de muco.

Mais tarde, ampliou esse conceito, citando também o aumento do nº de células calciformes e as modificações da luz brônquica acompanhada de lesões inflamatórias, supurativas e cavitárias. Por essa ocasião, o diagnóstico deve-se basear na medida da espessura da camada das glândulas mucíparas dividida pela espessura da submucosa. Essa medida é o índice de Reid que é 0,3mm em indivíduos normais e 0,6mm em bronquíticos^[8].

Acredita-se que a bronquite crônica pode ser causada por fatores como fumo, álcool, poluição atmosférica e clima frio^[1].

No portador de bronquite crônica a tosse inicia-se indiciosamente, tornando-se um fator natural que não é valorizado. Expectoração em quantidade perceptível é sempre anormal. Uma pessoa normal produz cerca de 10ml de secreção brônquica em 24 horas, sendo que a maior parte é deglutida sem ser notada^[6].

Ocasionalmente a dispnéia é o único sintoma da DPOC, nesta ocasião, inicia-se indiciosamente, tornando-se cada vez mais grave. Na ausculta pulmonar, o sibilo é a marca registrada da obstrução brônquica, mas pode-se encontrar murmúrio vesicular diminuído, roncos e estertores de base^[9].

Os bronquíticos apresentam a gasometria arterial sempre muito alterada (níveis de PO₂ e PCO₂), apresentam também um aspecto muito sonolento que explica-se pela grave hipercapnia e hipoxemia. O comprometimento cardíaco é comum, ocasionando cor pulmonale e insuficiência cardíaca direita^[1].

Para que a fisioterapia respiratória obtenha sucesso é necessária a avaliação do paciente e determinação dos objetivos a serem alcançados, estabelecimento de programa individualizado e avaliação periódica dos progressos alcançados com restabelecimento dos próximos objetivos^[6].

O trabalho fisioterápico no bronquítico crônico, na fase aguda, baseia-se em prevenir a produção de secreções pulmonares, bem como eliminá-las, promover a expansibilidade e a força muscular assegurando que o paciente respire livre e confortavelmente, ventilando de forma adequada e eficiente todas as vias dos pulmões; orientar quanto a economia de gasto energético; promover a reeducação respiratória; promover exercícios para os membros para manter a mobilidade e a força muscular (FM) adequada, visando evitar complicações circulatórias e ortopédicas; assegurar que o posicionamento do paciente seja compatível com a manutenção de uma boa postura^[6].

O tratamento fisioterápico no paciente bronquítico consiste em técnicas de higiene brônquica que são essenciais na fase aguda, pois elimina as secreções responsáveis pela obstrução das vias aéreas melhorando a capacidade vital pulmonar (CVP)^[8].

As técnicas de higiene brônquica são de grande eficácia, são largamente empregadas no tratamento do paciente com bronquite crônica na fase aguda. Dentre elas estão a Tapotagem, Punho Percussão, Percussão Cubital, Compressão Torácica, Vibração Torácica, Vibro-Compressão, Shaking (sacudidelas) ou Shaker manual, Gíngua Torácica, RPPI (Respiração por Pressão Positiva Intermitente), TEF (Técnica da Expiração Forçada), ELTGOL (Expiração Lenta Total com a Glote Aberta em Decúbito Infralateral), Shaker (aparelho), Flutter aparelho), Respiração Glossofaríngea, Estimulação Diafragmática, Estimulação Costal, Estimulação da Tosse Manual (fúrcula) e Aspiração, devendo ser realizadas pelo fisioterapeuta de acordo com o quadro clínico do paciente^[10].

Outra técnica amplamente utilizada é a Drenagem Brônquica ou Drenagem Assistida pela Gravidade que tem como objetivo maximizar o fluxo aéreo dentro das vias aéreas para melhorar a eliminação de secreção. As posições baseiam-se na anatomia de árvore traqueobrônquica e são elaboradas para drenar áreas específicas dos pulmões, adotam-se 10° a 15° para lobo médio e língula e 20° a 30° para bases pulmonares. O muco é removido dos bronquíolos afetados para os brônquios maiores e traquéia onde podem ser eliminados por tosse ou aspiração. Dependendo do estado clínico em que se encontra o paciente fica difícil realizar tal manobra, principalmente em quadro de dispnéia intensa^[6].

A cinesioterapia respiratória é uma técnica fisioterápica que se utiliza dos movimentos para promover a atividade quando e onde seja possível, minimizando os efeitos da inatividade, corrigir a ineficiência de músculos específicos ou grupos musculares, encorajar o paciente a usar a habilidade que ele conquistar no desempenho de atividades funcionais normais, ensinar o paciente a tossir, treinar e exercitar a coordenação correta entre os músculos respiratórios e os tempos da respiração, uma vez que o processo de recuperação é retardado pela inatividade e fraqueza muscular^[10].

Quando bem indicada a ventilação mecânica é salvadora, mantendo o doente vivo enquanto as outras medidas terapêuticas atuam na tentativa de reverter a situação responsável pela descompensação respiratória. É fundamental a hierarquização das medidas de suporte ventilatório, adotando inicialmente as ventilações não invasivas deixando a intubação com ventilação invasiva nos casos refratários ou mais

graves. A abordagem multidisciplinar do DPOC ajuda na decisão de se indicar a ventilação mecânica. O tipo e o modo de ventilação mecânica dependem das características fisiopatológicas individuais, tendo sempre em mente a rápida recuperação do paciente com o mínimo de risco inerente ao método indicado^[11].

Os aspectos psicológicos do paciente devem ser estudados e equacionados no sentido do equilíbrio e temas como medidas terapêuticas invasivas e não invasivas poderão ser discutidas pela equipe multidisciplinar^[8].

Discussão

A bronquite crônica correlaciona-se com as alterações inflamatórias observadas nas vias aéreas centrais, que compreendem a traquéia, os brônquios e os bronquíolos de diâmetro interno superior a dois milímetros. Ocorre um aumento do número das células calciformes, hipertrofia das glândulas mucosas, disfunção e perda de cílios e aumento da quantidade de músculo liso e tecido conjuntivo das paredes das vias aéreas. A consequência fisiopatológica destas alterações vai ser a hipersecreção mucosa levando à tosse produtiva crônica. A bronquite crônica é geralmente a primeira alteração a ocorrer na DPOC, embora isso não seja obrigatório^[12].

A limitação do fluxo aéreo usualmente é progressiva e associada a uma resposta inflamatória do pulmão a partículas ou gases nocivos. Esta definição foi apresentada em 2001 pelo GOLD (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*)^[10].

Outro aspecto importante é o fato do tabagismo ter sido substituído por “partículas ou gases nocivos” como causa da doença. Isto ocorreu porque, embora se saiba que em 90% dos casos o tabagismo é a causa da doença, outras partículas ou gases inalados também podem levar à Bronquite Crônica como é caso da inalação prolongada de fumaça de lenha, em ambientes domésticos pouco ventilados, e poeiras ou gases industriais, em ambientes de trabalho^[11].

A limitação do fluxo aéreo usualmente é progressiva e associada a uma resposta inflamatória do pulmão a partículas ou gases nocivos, em sua fase aguda, causa um quadro de grande desconforto respiratório ao paciente que se apresenta quase sempre dispnéico, com tosse produtiva, expectoração e a capacidade pulmonar comprometida^[12].

O tratamento do paciente bronquítico é uma terapia complexa e multidisciplinar, é uma integração e suporte tanto de terapia física quanto emocional e, geralmente consiste de uma combinação de exercícios e educação. O fisioterapeuta deverá desempenhar um papel-chave na aplicação das técnicas fisioterapêuticas, assim como, prescrições de exercícios para

treinamento muscular respiratório, técnicas de respiração, estratégias para o paciente enfrentar as crises de falta de ar e assistência a mobilidade funcional geral do paciente^[10].

Conclusão

Este estudo permitiu concluir que alguns autores ainda se contradizem em alguns pensamentos e teorias, o que prova que o tratamento e as técnicas estão cada vez mais abrangentes. Cada vez mais a fisioterapia respiratória é responsável pela melhora do paciente bronquítico em fase hospitalar, o que faz com que novas pesquisas sejam realizadas.

Referências

- [1] TARANTINO, A. B. **Doenças pulmonares**. v.1, 1997.
- [2] SILVEIRA, I. **O pulmão na prática médica**. v.1, 1992.
- [3] BETHELEM, N. **Pneumologia**. v. 1, 1995.
- [4] AZEREDO, C.A.C. **Fisioterapia respiratória**. v.1, 1984.
- [5] COSTA, D. Manobras manuais da fisioterapia respiratória. **Fisioterapia em Movimento**. v.4, n.1, 1991.
- [6] JARDIM, J.R.B; NERY, L.E. Reabilitação pulmonar. **Jornal de Pneumologia**. v.14,n.3,1998.
- [7] IRWIN, S; TECKLIN, J.S. Fisioterapia cardiopulmonar. V.1,1994.
- [8] BARBAS, C.S.V; AMATO, M.B.P. Apostila do I Simpósio de Ventilação Mecânica do Hospital Israelita Albert Einstein. 1993.
- [9] CAMPOS, H.S. Doença pulmonar obstrutiva crônica. **Jornal de Pneumologia**. v.64,n.6,1993.
- [10] WEBBER, B.A; PRYOR, J.A. Fisioterapia para problemas respiratórios e cardíacos. v.1,2002.
- [11] TORRES, B.S; CRUZ, R.C.S. Ventilação mecânica no DPOC. **Revista Brasileira de Medicina**.v.52,n.7,1993.
- [12] GAVA, M.V; ORTENZI, L. Estudos analítico dos efeitos fisiológicos e da utilização do aparelho flutter VPR. **Fisioterapia em Movimento**. v.11,n.1,1998.

