

ESTUDO DAS ALTERAÇÕES PULMONARES EM IDOSOS TABAGISTAS: ÊNFOQUE EM REABILITAÇÃO PULMONAR

Fernanda Testoni¹, Silvia Luci de Almeida Dias², Cláudia Mara Campestrini Bonissoni³, Alessandra Marinho Dias⁴

¹Fisioterapeuta/Fernanda.testoni@ig.com.br

²UNIVALI/Curso de Fisioterapia, Rua Uruguai nº 458, Centro, Itajaí-SC, silviadias@univali.br

³UNIVALI/Curso de Fisioterapia, Rua Uruguai nº 458, Centro, Itajaí-SC, claudiam@univali.br

⁴UNIVALI/ Curso de Fisioterapia, Rua Uruguai nº 458, Centro, Itajaí-SC, alexandradias@univali.br

Resumo: O processo de envelhecimento varia bastante entre pessoas e é influenciado tanto por fatores genéticos quanto pelo estilo de vida. O hábito de fumar cigarros está extremamente relacionado com as doenças pulmonares e conseqüentemente com alteração da função pulmonar, além da nicotina, já foram identificadas no cigarro cerca de 5000 substâncias e inala-se aproximadamente de 2.000 à 2.500 dessas substâncias. O objetivo deste trabalho foi estudar as alterações da função pulmonar em idosos tabagistas, através de uma revisão literária. O tabagismo atua negativamente sobre as funções respiratórias do pulmão, prejudicando a ventilação alveolar, reduzindo o leito capilar pulmonar, aumentando o risco de quase todas as doenças pulmonares, levando a uma irritação das vias aéreas que aos poucos evolui para uma alteração completa e irreversível da arquitetura pulmonar e podendo evoluir até uma insuficiência respiratória. A fisioterapia atua para dar uma melhor qualidade de vida ao paciente que desenvolveu algum tipo de patologia decorrente do tabagismo. E a Reabilitação Pulmonar é um programa multiprofissional que só vem a ajudar o paciente, melhorando a sua qualidade de vida.

Palavras-chave: idosos, tabagismo, reabilitação pulmonar.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Introdução

O processo de envelhecimento varia bastante entre pessoas e é influenciado tanto por fatores genéticos quanto pelo estilo de vida. E um dos fatores de risco para o estilo de vida de um indivíduo é o tabagismo. O hábito de fumar cigarros está extremamente relacionado com as doenças pulmonares e conseqüentemente com alteração da função pulmonar [7].

A fumaça do cigarro é um mistura de cerca de 5000 elementos diferentes, possui uma parte gasosa (que contém monóxido de carbono), uma partícula (alcatrão), nicotina e água. O alcatrão contém comprovadamente substâncias carcinogênicas como o arsênio, níquel, benzopireno, cádmio, polônio 210. A fumaça do cigarro também contém cílio toxinas irritantes. Vários órgãos e sistemas sofrem os efeitos farmacológicos da nicotina, que conjuntamente com o CO₂ atua no sistema cardio-circulatório, aumenta os níveis de tromboexano, levando a um aumento da adesividade plaquetária. A intoxicação do sistema nervoso central pela nicotina pode levar à vômitos, tremores, convulsões, depressão respiratória e morte[17].

O fisioterapeuta, como profissional da saúde, tendo conhecimento dos malefícios que o fumo acarreta à saúde da população, é capaz de

intervir positivamente na prevenção de algumas doenças associadas ao tabaco[12].

A fisioterapia respiratória atua para dar uma melhor qualidade de vida ao paciente. Com isso temos a reabilitação Pulmonar, que é um programa contínuo de serviços dirigidos a pessoas com problemas pulmonares e suas famílias por uma equipe multiprofissional de especialistas, com o intuito de devolver ao indivíduo a máxima função possível e independência na comunidade[1].

A importância deste trabalho é mostrar como o hábito de fumar tabaco acarreta alterações pulmonares e é responsável por um grupo vasto de doenças. E que, com o passar dos anos, esse uso prolongado pode diminuir significativamente a sobrevida e a qualidade de vida desse idoso. Sendo assim o objetivo deste trabalho foi estudar as alterações da função pulmonar em idosos tabagistas, através de uma revisão literária.

Discussão

Durante o processo de envelhecimento é possível observar a fusão de elementos ósseos e cartilagosos, interferindo assim, na mecânica respiratória, provocando diminuição da expansibilidade e complacência [13].

Ocorrem alterações importantes nas fibras elásticas do parênquima pulmonar, há uma redução no número e espessura das fibras elásticas. A diminuição da elasticidade pulmonar vai acarretar num incremento do volume residual, podendo levar à um prejuízo na relação ventilação/perfusão (V/Q) [13,15,20,23].

A capacidade pulmonar total (CPT) não se altera com o envelhecimento, afinal a CPT é a somatória do volume residual e da capacidade vital. Sendo que, o volume residual aumenta e a capacidade vital diminui com a idade. Porém, o volume residual corresponde a uma porcentagem maior da capacidade pulmonar total, por isso é que a CPT não se altera [21,23].

Os mecanismos biológicos específicos responsáveis por essas alterações não estão esclarecidos. Sabe-se apenas que essas alterações influenciam gradativamente na função pulmonar com o decorrer da idade [4,15].

O tabagismo aumenta o risco de o indivíduo vir a apresentar doenças pulmonares, principalmente as doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC), que fumando uns poucos cigarros podem produzir alterações nos valores funcionais respiratórios. E o cigarro de palha é o que tem maior risco para as DPOC com 5,4% [19,22,25].

O fumo atua negativamente na ventilação pulmonar, dificultando a entrada e a saída de ar nos pulmões, causa uma constrição dos bronquíolos terminais, aumentando a resistência ao fluxo de ar para dentro e para fora dos pulmões, há também aumento da produção de muco e a paralisação dos cílios que removem o excesso de muco para fora das vias aéreas, aumentando a dificuldade de respirar [14,25].

A população de idosos é crescente, e tem um grande número de morbimortalidade, doenças respiratórias associadas. E interromper o hábito de fumar tem um impacto positivo na vida do idoso e tem uma melhora na sua qualidade de vida [10,18].

A fisioterapia respiratória atua para dar uma melhor qualidade de vida ao paciente que desenvolveu patologias decorrentes do tabagismo, como por exemplo, as doenças pulmonares obstrutivas crônicas, câncer de pulmão e demais infecções pulmonares [2,3,6,9,24].

Segundo o I Consenso Brasileiro de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (2000), a reabilitação Pulmonar é um programa multiprofissional de cuidados a paciente com alteração respiratória crônica que é individualmente delineado e modelado para otimizar o desempenho físico e social e a autonomia. Sendo considerada por Brito (2003), uma esperança para pessoas que fumaram durante décadas e perderam parte de sua capacidade respiratória [8,5].

A American Thoracic Society (1944) considera Reabilitação Pulmonar como um programa contínuo, com o intuito de devolver ao indivíduo a máxima função possível e independência na comunidade [1].

Um estudo publicado no Journal of General Internal Medicine (2003), revela que a reabilitação pulmonar traz benefícios sobre a capacidade de exercício e sobre a dispnéia em pacientes com doença pulmonar obstrutiva. Além disso, a Fundação Alfa-1 de Porto de Porto Rico (2003) mostra que com relação ao benefício direto sobre os pacientes, a reabilitação resulta numa melhora, independente do grau de severidade da doença [5,11,16].

Existem variações quanto aos programas utilizados, mas podemos citar como um exemplo básico de programa de treinamento um que tenha duração de três meses, três vezes por semana, baseado em treinamento de membros superiores e membros inferiores. Sendo que deve ser sempre acompanhado ou orientado por profissional competente [5,8].

Conclusão

O tabagismo é apontado pela Organização Mundial de Saúde como a causa isolada de doença e morte no mundo Ocidental. Hoje a epidemia tabagística é vista como uma das mais graves e existindo no mundo cerca de 1,2 bilhões de fumantes, que consomem cerca de seis trilhões de cigarro por ano, o que leva a ser considerado um grave problema de saúde pública.

Como o tabagismo atua negativamente sobre as funções pulmonares, ele é responsável por aumentar o risco de quase todas as doenças pulmonares no adulto e principalmente no idoso que já sofre com as alterações fisiológicas decorrentes da idade. O fumo leva a uma irritação das vias aéreas que aos poucos evolui para uma alteração completa e irreversível da arquitetura pulmonar e podendo evoluir até uma insuficiência respiratória.

Sabe-se, hoje, que a população de fumantes idosos tem se tornado cada vez mais crescente, e com um número cada vez maior de pacientes com dependência nicotínica grave.

Como visto, quando a pessoa pára de fumar, os malefícios causados pelo tabagismo tem seus efeitos deletérios reduzidos.

O fisioterapeuta, como profissional da saúde, tem um papel importante dentro da comunidade para a prevenção desta epidemia, e também após o surgimento das doenças decorrentes do hábito de fumar, tratando as disfunções pulmonares.

A reabilitação pulmonar traz benefícios sobre a tolerância ao exercício e sobre a dispnéia em pacientes com doença pulmonar obstrutiva,

por isso a importância da inclusão de um paciente com disfunção pulmonar neste programa de treinamento.

Por isso, a reabilitação por meio de exercícios aeróbicos, alongamento e musculação leve é uma esperança para pessoas que fumaram durante décadas e perderam parte de sua capacidade respiratória.

Referências

- [1]AMERICAN THORACIC SOCIETY. **Reabilitação Pulmonar**. 1944. Disponível em: <www.thoracic.org>. Acesso em: 11/01/05.
- [2]AZEREDO, C. A. C. **Fisioterapia Respiratória no Hospital Geral**. São Paulo: Manole, 2000.
- [3]AZEREDO, C. A. C. **Fisioterapia Respiratória Moderna**. 4º ed. São Paulo: Manole, 2002.
- [4]BERKOW, R, ABRAMS, W. B. **Manual Merk de Geriatria**. 16º ed. São Paulo: Roca, 1995.
- [5]BRITO, M. **A reabilitação pode devolver a capacidade física a portadores de Doença pulmonar obstrutiva**. 2003. Disponível em: <www.servlets.hotlink.com.br/libertas/newstorm.no titia.apresentacao.ServletDeNoticia?codigoDaNoticia=876&dataDoJornal=atual crônica> Acesso em: 07/11/04.
- [6]CARVALHO, M. **Fisioterapia Respiratória – Fundamentos e Contribuições**. 5º ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- [7]CARVALHO FILHO, E.T. PAPALÉO NETTO, M. **Geriatria Fundamentos, clínica e terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 2000.
- [8]I CONSENSO BRASILEIRO DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA. **Jornal de Pneumologia** V 26 - Suplemento nº 1 - Abr 2000. Disponível em: <<http://www.sbpt.org.br/publicacoes/consensos.htm>>. Acesso em: 07/11/04.
- [9]COSTA, D. **Fisioterapia Respiratória Básica**. São Paulo: Atheneu, 1999.
- [10]FOCCHI, G. R.A. **Tobacco use: a review. Journal Psychiatry**. n 8. march 2003.
- [11]FUNDAÇÃO ALFA-1 DE PORTO RICO. **Reabilitação Pulmonar em DPOC**. 2003. Disponível em: <www.alfa1.org/portugues info alfa1 enfermedad pulmonar rehab pul.htm> . Acesso em: 22/01/05
- [12]FROEMING, M. P. et al. **Fisioterapia na promoção da saúde respiratória e no combate ao tabagismo**. Revista Fisioterapia em movimento, Curitiba, n 2. v XII. 1999.
- [13]GLASHAN, R. Q., VIEIRA, C. M. **Aspectos gerais da anatomia e fisiologia do envelhecimento – Uma abordagem para o enfermeiro**. Revista ACTA Paulista de Enfermagem. n 3. set/dez 1996.
- [14]GUYTON e HALL. **Tratado de Fisiologia Médica**. 10º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
- [15]IRWIN, S. e TECKLIN, J.S. **Fisioterapia Cardiopulmonar**. 2 ed. São Paulo: Manole, 1994.
- [16]JOURNAL OF GENERAL INTERNAL MEDICINE. **Reabilitação Pulmonar**. 2003. Disponível em: <www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=0954-6820> Acesso em: 02/11/04.
- [17]LOURENÇO, M. T. C. **Composição do cigarro**. 2002. Disponível em: <<http://www.hcanc.org.br/dmeds/psiq/psic1.html>> . Acesso em: 10/01/05.
- [18]MENDES, J. **Tabagismo em idosos**. 2001. Disponível em: <www.pucrs.br/igg/espec/monografias.html> . Acesso em: 11/01/05.
- [19]MION, D. e SEGRE, C. A. **Consequências do tabagismo para a saúde**. 2002. Disponível em: <www.sbh.org.br/publico/informacoes/faq/resposta 20_tabagismo.htm>. Acesso em: 11/01/05.
- [20]PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia - A velhice e o envelhecimento – visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1996.
- [21]PICKLES, B. et al. **Fisioterapia na Terceira Idade**. São Paulo: Santos, 1998.
- [22]ROSEMBERG, J. **Tabagismo e doenças pulmonares**. In: TARANTINO, A. B. Doenças Pulmonares. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- [23]SALTZMAN, A. R. **Distúrbios pulmonares**. In: CALKINS, E. et al. Geriatria Prática. 2 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1997.
- [24]SCANLAN, C. L. et al. **Fundamentos da terapia respiratória de Egan**. 7 ed. São Paulo: Manole, 2000.

[25] SILVA, L. C. C. **Condutas em Pneumologia**.
Rio de Janeiro: Revinter, 2001.