

XV INIC / XI EPG - UNIVAP 2011

MOBILIDADE TÓRACO-ABDOMINAL EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS

Kishi C. K., Reis J. B., Ramos L. E. R., Licurci M. G. B., Fagundes A. A.

Universidade do Vale do Paraíba, Av. Shishima Hifumi, 2911, Urbanova

São José dos Campos – SP.

Fone/Fax: (12) 3947-1000. E- mail: jefferson.bueno@yahoo.com.br

Resumo- Atualmente, 15.8 milhões dos brasileiros têm idade igual ou superior a 60 anos. Junto a este envelhecimento observa-se adaptações fisiológicas normais em todos os sistemas do organismo. Com o objetivo de avaliar e comparar a mobilidade tóraco-abdominal de idosos institucionalizados e não institucionalizados, foram avaliados 27 indivíduos, de ambos os sexos, sendo 17 institucionalizados e 10 não institucionalizados, com idade média de $80,17 \pm 7,64$ e $75,2 \pm 5,86$ anos, respectivamente. Todos os voluntários foram submetidos à avaliação da expansibilidade tóraco-abdominal através da cirtometria tóraco-abdominal nos níveis axilar (Ax), xifoideano (Xif) e abdominal (Abd). Os idosos institucionalizados apresentaram as seguintes medidas: Ax = $2,00 \pm 0,80$; Xif = $2,43 \pm 0,86$; Abd = $1,64 \pm 1,23$ enquanto os não institucionalizados apresentaram: Ax = $2,85 \pm 0,92$; Xif = $2,5 \pm 1,90$; Abd = $2,00 \pm 1,90$. Apenas o nível axilar da cirtometria tóraco-abdominal apresentou diferença significativa ($p=0,002$). Os resultados deste estudo, nas condições experimentais utilizadas sugerem que a mobilidade tóraco-abdominal de indivíduos não institucionalizados em nível axilar é maior que a de indivíduos institucionalizados.

Palavras-chave: Idoso; mobilidade tóraco-abdominal; cirtometria

Área do Conhecimento: Fisioterapia

Introdução

De acordo com o IBGE, no início do século XX, 96,7% da população do Brasil tinha menos de 59 anos de idade. Atualmente, já são 15.8 milhões os brasileiros cuja idade é igual ou superior a 60 anos, o que corresponde a 9% da população do país.

Nesta faixa etária as doenças infecciosas são a causa mais freqüente de hospitalização, sendo as infecções do trato respiratório a quarta causa de morte no idoso e a principal causa de morbidade das doenças infecciosas. Com o envelhecimento, ocorrem muitas alterações na função da musculatura esquelética, incluindo uma diminuição no tamanho e número das fibras e na capacidade da junção neuromuscular de transmitir os impulsos nervosos. Essas alterações do tecido conjuntivo provocam alterações na postura e no trabalho da respiração devido à menor complacência, há um aumento nas pressões necessárias para mover o ar pra dentro e pra fora da cavidade torácica.

Conseqüentemente, o trabalho dos músculos respiratórios durante a respiração aumenta (IRWIN; SCOT, 1994). Tais alterações podem estar relacionadas principalmente à inatividade e não ao envelhecimento (IRWIN; SCOT, 1994). A avaliação do tórax através do exame físico é realizada com o objetivo de fornecer o fisiodiagnóstico para atuação terapêutica preventiva ou curativa e provável prognóstico do paciente. Para determinar as disfunções torácicas torna-se necessário um exame específico que inclui a avaliação da mobilidade torácica através da cirtometria (DERINGER, L.R, 2004).

Assim, este estudo tem o objetivo de avaliar e comparar a mobilidade tóraco-abdominal de idosos institucionalizados e não institucionalizados através da mensuração da cirtometria tóraco-abdominal.

Metodologia

Para este estudo foram avaliados 27 sujeitos, de ambos os sexos, divididos em dois grupos, a

saber: Grupo de sujeitos institucionalizados (GI; n=17) e grupo de indivíduos não institucionalizados (GNI; n=10) com idade média de $80,17 \pm 7,64$ e $75,2 \pm 5,86$ anos, respectivamente. Foram incluídos neste estudo sujeitos com cognitivo preservado, colaborativos, não tabagistas e sem doença respiratória de base.

Todos os sujeitos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando em participar deste estudo e o mesmo foi conduzido de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Este estudo foi aprovado pelo CEP/Univap sob protocolo no. H12/CEP/2010.

Os sujeitos foram avaliados quanto a amplitude tóraco-abdominal através do exame de cirtometria com o auxílio de uma fita métrica convencional.

A partir disso, foram realizadas as medidas nos níveis, axilar (Ax) (região infra-axilar), xifoideano (Xif) (região do apêndice xifóide) e abdominal (Abd) (nível da cicatriz umbilical), na inspiração e expiração máximas, que fornecem a amplitude dos movimentos (DERINGER, 2004).

Resultados

Tabela 1. Valores em média e desvio padrão das medidas de cirtometria tóraco-abdominal nos níveis axilar, xifóide e abdominal, para os indivíduos institucionalizados (n=17) e não institucionalizados (n=10).

| | GI | GNI | p |
|-----------|-----------------|-----------------|---------|
| Axilar | $1,70 \pm 0,88$ | $2,95 \pm 1,03$ | 0,002 * |
| Xifóide | $1,70 \pm 1,43$ | $1,70 \pm 2,79$ | 0,994 |
| Abdominal | $1,05 \pm 1,36$ | $0,3 \pm 2,84$ | 0,356 |

Legenda: GI= Grupo de indivíduos institucionalizados; GNI= grupo de indivíduos não institucionalizados.

Os resultados obtidos e analisados na tabela acima apresentaram diferença estatisticamente significativa entre o grupo de indivíduos institucionalizados (GI) e não institucionalizados (GNI) apenas em nível axilar ($p=0,002$), sendo assim a expansibilidade tóraco-abdominal a este nível menor nos idosos institucionalizados do que nos idosos não insstitucionalizados. Os níveis xifóide e abdominal não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos de idosos avaliados.

Discussão

Constatou-se nas instituições de longa permanência analisadas no presente estudo que os idosos institucionalizados avaliados apresentaram uma mobilidade tóraco-abdominal

estatisticamente mais baixa a nível axilar em relação aos não institucionalizados.

Segundo Irwin (1994), as alterações, principalmente na musculatura esquelética, podem estar relacionadas principalmente à inatividade e não ao envelhecimento. Uma vez que o diafragma permanece ativo por toda a vida, sofre apenas mínimas alterações relacionadas com a idade. Devido ao aumento no volume residual, a posição de relaxamento do diafragma é alterada, e para compensar, os músculos acessórios da respiração são recrutados.

Com relação aos idosos não-institucionalizados entrevistados, verificou-se que estes indivíduos praticam atividades físicas regulares e mantém uma vida social saudável, sendo possível observar também, que estes idosos possuem uma maior expansibilidade torácica em nível axilar (Ax).

Estes dados assemelham-se com os achados de Magalhães (2005) e Ide et. al (2006) que evidenciaram que idosos praticantes de atividades físicas regularmente tem uma maior mobilidade tóraco-abdominal e uma maior preservação da musculatura respiratória.

O sedentarismo em indivíduos da terceira idade pode acarretar futuramente algumas doenças respiratórias (TRIBESS e VIRTUOSO JR., 2004; CADER et al., 2006).

Segundo Baptista e Alves (2005), idosos sedentários apresentam volume inspiratório e expiratório abaixo da média quando comparado a indivíduos que realizam atividades físicas regulares, e conseqüentemente a diminuição da mobilidade torácica, diminuindo a capacidade de realizar trocas gasosas, e quando os indivíduos idosos deixaram à condição de sedentarismo a capacidade pulmonar e a mobilidade volta à normalidade.

A prática de exercícios regulares promove uma melhor qualidade de vida e melhora nos aspectos emocionais, na capacidade funcional, no estado geral da saúde e nos aspectos físicos (ROLLIN, 2005).

Dessa forma, o presente estudo sugere que sejam realizadas pesquisas futuras envolvendo maior número de indivíduos, analisando outras variáveis da mecânica respiratória e mensurando o nível de atividade física dos idosos.

Conclusão

Os resultados deste estudo, nas condições experimentais utilizadas sugerem que a mobilidade tóraco-abdominal de indivíduos não institucionalizados em nível axilar é maior que a de indivíduos institucionalizados.

Este estudo sugere ainda que, para manter a saúde e o bem-estar do idoso, torna-se imprescindível o incentivo e realização de

atividades físicas em instituições de longa permanência, a fim de prevenir doenças comuns à terceira idade, bem como complicações respiratórias resultantes da inatividade.

TRIBESS, S. & J. S. VIRTUOSO JR. Atividade física e qualidade de vida em mulheres idosas. 2004. Disponível em: [http://www.efdeportes.com/Revista Digital - Buenos Aires - Ano 10 - Nº 73](http://www.efdeportes.com/Revista%20Digital%20-%20Buenos%20Aires%20-%20Ano%2010%20-%20N%2073). Acesso em 01/08/2011.

Referencias

BAPTISTA, M.R.; ALVES, A. S. – Alterações na função respiratória de idosos, induzidas pela prática do yoga. – Rio de Janeiro, RJ, 2005. – Universidade Castelo Branco – UCB/RJ. Disponível em: http://www.unisuam.edu.br/corpus/pdf/marcio_rodri_gues.pdf - Acesso em 01/08/2011.

CADER, S.A.; VALE, R.G.S; MONTEIRO, N.; PEREIRA, F.F; DANTAS, E.H.M..Comparação da Pimáx e da qualidade de vida entre idosas sedentárias, asiladas e praticantes de hidroterapia. **Fitness & Performance Journal** V.5, n.2, p.101-108. 2006.

DERINGER, L.R.; RUSSI, M.L.; KERKOSKI, E; PANIZZI, E.A. Análise Comparativa entre diferentes técnicas para mensuração da mobilidade torácica através da cirtometria. 2004. 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade do Vale do Itajaí, 2004.

FIGUEIREDO A.M. F. R. Pneumonia no idoso. **Rev. Port. Pneumol.** 2001; V.7, n.6, p.485-493.

IDE, M.R.; CAROMANO, F.A.; DIP, M.A.V.B.; GUERINO, M.R. EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS NA EXPANSIBILIDADE TORÁCICA DE IDOSOS: exercícios aquáticos e solo. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, V.20, n.2, p.33-40. 2007.

IRWIN, SCOT; TECKLIN, JAN S. Fisioterapia Cardiopulmonar, 2.ed. São Paulo: Ed. Manole, 473 p. 1994.

MAGALHÃES, M.S. Estudo comparativo da força muscular respiratória e da expansibilidade torácica de atletas de natação e não praticantes de exercício físico. Monografias do curso de fisioterapia da UNIOESTE, n.01 – 2005 ISSN 1675-8265. Cascavel – PR, 2005

ROLIM, F. S; FORTI, V. A. M. - Atividade física e os domínios da qualidade de vida e do autoconceito no processo de envelhecimento / Flávia Sattolo Rolim - Campinas, SP: [s.n], 2005. 88f. Dissertação de Mestrado (Pós-Graduação da Faculdade de Educação Física) - UNICAMP