

Força muscular proximal: um elemento-chave para a saúde do idoso

Envelhecer é um privilégio e uma das mais importantes conquistas sociais da humanidade¹. Contudo, em tempos de mudanças demográficas e epidemiológicas tão marcantes no nosso País, envelhecer com qualidade de vida e independência ainda é um grande desafio. O estudo de Silva *et al.* publicado neste número, apresentando resultados de uma pesquisa que testou dois tipos de intervenção com exercícios em idosos, levanta uma questão crucial para a atenção à saúde dessa população: como envelhecer de forma ativa, independente e com capacidade funcional preservada?

É reconhecido que há mudanças fisiológicas inexoráveis com o processo do envelhecimento, especialmente as relacionadas ao sistema musculoesquelético, tais como a osteoporose e a sarcopenia², definidas como a perda da massa, força e qualidade muscular³. Vários estudos indicam que a capacidade de gerar força muscular voluntária é comprometida com o envelhecimento, evidenciando-se após os 65 anos^{4,5}.

A redução da massa muscular com o envelhecimento e sua conseqüente diminuição de força, potência e resistência musculares e perda de movimentos finos é atribuída à perda e à atrofia das fibras musculares, principalmente nas fibras tipo II de contração rápida^{2,5}. A redução dos motoneurônios alfa, declínio hormonal³ e aumento na produção de citocinas pró-inflamatórias como a interleucina 6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) também estão envolvidos no processo^{6,7}. Hábitos como o declínio na ingestão alimentar, denominada anorexia do envelhecimento, e a inatividade física também são fatores determinantes da sarcopenia^{2,8}.

Conseqüentemente, inúmeras tarefas funcionais, como levantar-se, deambular, subir e descer escadas ficam comprometidas, gerando incapacidades físicas, alterações do equilíbrio, aumento do risco de quedas, comorbidades, inatividade física, fragilidade, dependência e risco de morte^{2-4,8,9}.

Apesar disto, é possível prevenir a sarcopenia, minimizar e até reverter seus efeitos deletérios, especialmente por meio de exercícios de resistência¹⁰⁻¹². Uma metanálise¹³ de 66 ensaios clínicos, com 3.783 participantes, avaliou os resultados de protocolos de exercícios resistidos em pessoas idosas sobre desfechos dos parâmetros físicos da função muscular (força, potência e resistência), funcionalidade e qualidade de vida relacionada à saúde. Ficou demonstrado que, exercícios resistidos são eficazes para aumentar a força muscular e diminuir a limitação funcional. Contudo, efeitos adversos permanecem obscuros, uma vez que os estudos incluídos na metanálise não os reportaram.

Portanto, ainda não há consenso sobre a melhor alternativa de intervenção com exercícios, pois os estudos publicados muitas vezes têm resultados inconsistentes, metodologia incoerente com o desfecho, dificuldade de controle das variáveis, delineamentos metodológicos inadequados e tamanhos amostrais insuficientes para demonstrar a efetividade desse tipo de intervenção¹³.

O *American College of Sports Medicine* e a *American Heart Association*¹⁴, publicaram os resultados de um estudo conduzido com a opinião de especialistas que, baseados em estudos clínicos de melhor qualidade sobre os efeitos dos exercícios em idosos, produziram uma recomendação clínica a cerca do tema.

A recomendação básica é de que os idosos tenham uma prática regular de atividade física que inclua atividade aeróbia, exercícios de flexibilidade e de resistência com objetivo de prevenir os problemas de saúde decorrentes da inatividade e a morte prematura. Para idosos com problemas identificados, a abordagem deve ser particularizada e devem ser incluídos treinos funcionais, de equilíbrio e de marcha.

Assim, além das atividades cotidianas recomenda-se que os idosos pratiquem uma atividade aeróbica de moderada intensidade, de tal forma que sejam gastos 3 a 6 MET, ou em uma escala de esforço auto-percebido de 0 a 10 (pequeno para excessivo esforço) os idosos se mantenham na faixa de “5 a 6”. Essa atividade pode ser fracionada ao longo do dia e realizada de preferência todos os dias da semana. O treino de exercícios resistidos deve ser também de intensidade moderada, realizados em dias não consecutivos, incluir 8 a 10 exercícios para os grandes grupos musculares com repetições de 8 a 15 vezes. A carga pode ser progressivamente incrementada, de acordo com a capacidade individual, e preferencialmente devem ser supervisionados para se evitar as lesões e efeitos adversos¹⁴.

A manutenção da função muscular é um elemento-chave para a saúde global dos idosos, pois permite funcionalidade plena e conseqüente independência. Para se alcançar este importante objetivo é necessário despertar nos profissionais de saúde a consciência de que a inatividade física deve ser combatida veementemente, pois seus efeitos deletérios são amplamente reconhecidos. Qualquer idoso pode se beneficiar da prática de atividade física que, sobretudo, deve ser prazerosa e incorporada como hábito saudável no seu cotidiano.

Rosângela Corrêa Dias

Fisioterapeuta, doutora em Ciências da Reabilitação, Professora
Associada da Universidade Federal de Minas Gerais

E-mail: rcd@ufmg.br

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Active Ageing: A Policy Framework. [Acesso em 2008 fev 20]. Disponível em <http://www.who.int/ageing/en/>.
2. Jansen I, Steven B, Heymsfield M, Robert R. Low relative skeletal mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. *J Am Geriatric Soc.* 2002;50:889-96.
3. Castillo EM, Goodman-Gruen D, Kritz-Silverstein D, Morton DJ, et al. Sarcopenia in elderly men and women – the Rancho Bernardo Study. *Am J Prev Med.* 2003;25(3):226-31.
4. Deschenes MR. Effects of aging on muscle fibre type and size. *Sports Med.* 2004;34:809-24.
5. Zhong S, Chen C, Thompson L. Sarcopenia of ageing: functional, structural and biochemical alterations. *Rev Bras Fisioter.* 2007;11(2):91-7.
6. Ferruci L, Pennix BWJH, Volpato S, Harris TB, et al. Change in muscle strength explains accelerated decline of physical function in older women with high interleukin-6 serum levels. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(12):1947-54.
7. Ferruci L, Harris TB, Guralnik JM, Tracy RP, et al. Serum IL-6 level and the development of disability in older persons. *J Am Geriatr Soc.* 1999;47(6):639-46.
8. Thomas DR. Loss of skeletal muscle mass in aging: examining the relationship of starvation, sarcopenia and cachexia. *Clin Nutr.* 2007;25(4):389-99.
9. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2004;59(3):255-63.
10. Nelson M, Layne J, Bernstein M, et al. The effects of multidimensional home-based exercise on functional performance in elderly people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2004;59A(2):154-60.
11. Tseng BS, Marsh DR, Hamilton MT, Booth FW. Strength and aerobic training attenuate muscle wasting and improve resistance to the development of disability with aging. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 1995;50 Spec No:113-9.
12. Taaffe DR. Sarcopenia – exercise as a treatment strategy. *Australian Fam Physician.* 2006;35 (3):130-3.
13. Latham N, Anderson C, Bennett D, Stretton C. Progressive resistance strength training for physical disability in older people (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2007. Oxford: Update Software.
14. Nelson M, Rejesk WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, et al. Physical Activity and Public Health in Older Adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine & Science in Sports & Exercise.* 2007;39(8):1435-45.