

Atividade física na promoção da saúde e qualidade de vida no envelhecimento

Sandra Mahecha MATSUDO

Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul, Brasil

Introdução

Como grande parte das evidências epidemiológicas sustenta um efeito positivo de um estilo de vida ativo e/ou do envolvimento dos indivíduos em programas de atividade física e exercício na prevenção e minimização dos efeitos deletérios do envelhecimento, os cientistas enfatizam cada vez mais a necessidade de que a atividade física seja parte fundamental dos programas mundiais de promoção da saúde. Não se pode pensar hoje em dia em garantir um envelhecimento bem sucedido sem que além das medidas gerais de saúde se inclua a atividade física. Esta preocupação tem sido discutida não somente nos chamados países desenvolvidos ou do primeiro mundo como também nos países em desenvolvimento como é o caso do Brasil.

Discussão

Atividade física, mortalidade e longevidade

Um dos aspectos mais fascinantes que tem sido objeto de várias pesquisas é a relação entre o exercício, atividade física e a longevidade. Alguns dados obtidos com atletas evidenciam que, apesar de não continuarem em um nível de atividade física sistemática, eles possuem maior capacidade física (consumo máximo de oxigênio: VO_{2max}) do que seus companheiros não-atletas sedentários, possivelmente pelos altos padrões de atividade de lazer destes ex-atletas. De acordo com as mais extensas revisões na relação entre atividade física, aptidão física e longevidade, as evidências sugerem que os sujeitos com altos níveis de atividade física e aptidão física, assim como aqueles que decidiram adotar um estilo de vida ativo, experimentam menor risco de doenças cardiovasculares e vivem mais (em torno de dois anos). Outros estudos analisados mostraram que a atividade física também tem um impacto positivo em outros fatores de risco, como a pressão arterial, o perfil de lipoproteínas e a tolerância à glicose, que influenciam a saúde e a longevidade. Em estudos feitos com 25.341 pacientes do sexo masculino acompanhados em média por 8,4 anos e classificados em três níveis de condicionamento físico (alto, médio e baixo), tem sido observada uma forte associação inversa entre o nível de condicionamento e mortalidade por doenças cardiovasculares em indivíduos sem outros fatores de risco (fumo, colesterol e pressão arterial elevados), mas também em indivíduos fumantes e com colesterol elevado.

Por esta razão o Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul tem dedicado atenção especial nos 29 anos de atividades ao estudo da relação envelhecimento, atividade física e aptidão física das pesquisas nesta área. Dentro deste contexto, o Celafiscs é o único centro de pesquisa na América Latina que desenvolve desde 1997 um *Projeto Longitudinal de Envelhecimento e Aptidão Física*, com o propósito de analisar o efeito do processo de envelhecimento na aptidão física, nível de atividade física e capacidade funcional. Além disso o Centro coordena o principal programa de promoção de atividade física na população nas Américas o Agita São Paulo.

Segundo os cálculos feitos, a mudança para um estilo de vida ativa correspondeu a um ganho médio de vida de 1,5 anos. Conclusões similares têm se obtido em estudos com mulheres que experimentaram um evidente incremento no nível de atividade física, ou seja, aquelas que nunca ou raramente se engajavam em atividade física regular e que passaram a fazê-lo pelo menos quatro vezes por semana: neste caso, constatou-se uma significativa redução no risco de morte. Com base em todos os dados existentes podemos inferir que as evidências epidemiológicas disponíveis, tanto em homens quanto em mulheres, sugerem fortemente uma associação inversa entre atividade física e mortalidade (principalmente por doenças cardiovasculares), sendo que esta associação é mais forte com o nível de atividade física atual. Desta forma, os dados suportam a necessidade do estímulo da atividade física regular durante o processo de envelhecimento, especialmente após os 50 anos de idade, mesmo que o indivíduo seja sedentário, visto que é a manutenção da atividade física regular ou a mudança a um estilo de vida ativo tem um impacto real na saúde e na longevidade.

Atividade física e as doenças cardiovasculares

Existem várias revisões da associação entre inatividade física e risco de doenças cardiovasculares. As meta-análises têm indicado o dobro de risco de doenças cardiovasculares em indivíduos inativos quando comparados com os ativos. Nos estudos que têm avaliado a atividade física ocupacional, a inatividade (ou sedentarismo) está associada a 90% de aumento

de risco relativo (RR) de morte por doenças cardiovasculares (RR=1,90). Alguns dos mecanismos envolvidos no controle das doenças cardiovasculares apresentados pelos trabalhos científicos incluem efeitos na arteriosclerose, trombose, pressão arterial, isquemia, perfil lipídico e arritmia. Estudos em animais têm demonstrado que o exercício protege contra os efeitos do excesso de colesterol e outros fatores envolvidos no desenvolvimento da aterosclerose. Da mesma maneira, estudos longitudinais em sujeitos com doença coronariana têm mostrado que o treinamento de endurance junto com dieta e outras alterações dos fatores de risco ajudam na prevenção da progressão da placa ou reduzem a gravidade da aterosclerose nas coronárias. Os mecanismos pelos quais o exercício a longo prazo tem efeito protetor da arteriosclerose incluem o incremento significativo da proporção de células T circulantes que têm propriedades ateroprotetivas. Nas pessoas com aterosclerose o exercício estimula um efeito protetor nas células endoteliais e nas células T. Existem também evidências de que o desenvolvimento da placa de aterosclerose está associado com o processo inflamatório e que o exercício está associado por sua vez com uma redução de marcadores inflamatórios (proteína C-reativa, células sanguíneas brancas, fibrinogênio, fator VIII) sugerindo que o exercício está relacionado com uma redução da inflamação.

Efeitos do exercício na força e massa muscular

Será que um programa apropriado de treinamento da força muscular consegue reduzir ou prevenir as alterações na massa e força muscular associadas ao envelhecimento? Os dados científicos existentes mostram claramente que um programa de exercícios com peso durante o processo de envelhecimento tem efeitos benéficos importantes não somente na massa e na força muscular, mas também no controle de vários fatores importantes de doenças crônicas não transmissíveis. O efeito benéfico geralmente aparece entre a quarta e oitava semana de treinamento geralmente feito em uma carga de 80% da carga máxima, em exercícios que trabalham vários grupos musculares, em duas séries com 8 a 10 repetições e em uma frequência semanal de duas vezes por semana. De forma interessante as pesquisas demonstram que mesmo que o indivíduo pare de realizar este tipo de exercícios a força muscular é mantida em níveis acima dos basais, antes do programa, durante pelo menos 20 até 32 semanas após o término do programa. A melhor opção para o indivíduo que está envelhecendo é a realização de um programa de atividade física que inclua tanto o treinamento aeróbico como o de força muscular e que ainda incorpore exercícios específicos de flexibilidade e equilíbrio. Os exercícios com peso são ainda as vezes a uma única alternativa de atividade física em condições clínicas que não permitem a realização de atividades físicas aeróbicas.

Envelhecimento, atividade física, capacidade funcional e saúde mental

Levando em consideração a relação entre a mobilidade e o nível de atividade física, as alterações na mobilidade e conseqüentemente no nível de atividade física prognosticaram a perda da independência e a morte em homens e mulheres maiores de 65 anos de idade. Os indivíduos com alterações da mobilidade tiveram um risco maior de morte e dependência do que aqueles que conseguiram manter a mobilidade. A atividade física e em especial um estilo de vida ativa regular podem diminuir a velocidade de declínio da mobilidade independente da presença de doença crônica. A evolução da capacidade funcional analisada em torno de 2.000 idosos (maiores de 80 anos de idade) mostrou que 50% das mulheres e 42% dos homens continuaram tendo a mesma habilidade física após dois anos de acompanhamento. Da mesma forma, os indivíduos que recebiam ajuda em qualquer uma das atividades da vida diária tiveram quatro vezes mais probabilidade de morrer, seis vezes mais probabilidade de necessitar de internação em asilos ou fazer mais de seis visitas ao médico e duas vezes mais possibilidade de ter duas ou mais hospitalizações. Um melhor nível de educação (mais de 13 anos de estudo) foi também associado à manutenção da habilidade física no processo de envelhecimento. De acordo com outras análises tem sido evidenciado que sujeitos com maior nível de atividade física têm melhor saúde e habilidade funcional comparados aos sedentários da mesma idade. Novas evidências neste aspecto surgiram do acompanhamento por dez anos de homens e mulheres maiores de 65 anos, que verificaram que o alto nível de atividade física aos 65 anos de idade foi associado com um maior nível de sobrevivência aos 80 anos de idade. Em torno de 63-70% daqueles que mantiveram um alto nível de atividade física sobreviveram aos 85 anos, enquanto somente 34-47% daqueles com baixo nível conseguiram sobreviver até aquela idade. Os indivíduos que se mantiveram fisicamente mais ativos tiveram duas vezes mais chances de morrer sem terem apresentado alguma incapacidade do que aqueles sedentários.

Por outro lado, nos últimos anos a área tem dedicado especial atenção a verificar os efeitos nos aspectos relacionados a saúde mental e os aspectos psicológicos e sociais. As pesquisas científicas mostram o efeito positivo da atividade física na auto-estima, auto-conceito, auto-imagem, depressão, ansiedade, insônia e na socialização. Mais recentemente os estudos evidenciam efeitos benéficos no processo cognitivo (memória, aprendizagem, atenção) e associação entre a atividade física e menor risco de demência, demência senil, e doença de Alzheimer.

Estilo de vida ativo

A “*chave do envelhecimento bem sucedido*” parece estar em garantir um estilo de vida ativo. Para tanto os programas de promoção da atividade física na comunidade para indivíduos

acima de 50 anos de idade têm crescido em popularidade nos últimos anos. Considerando as novas propostas internacionais de atividade física como forma de promover saúde na população, surgiu o **Programa Agita São Paulo** que tem como objetivo aumentar o nível de atividade física da população do Estado de São Paulo. O mais importante deste novo conceito é que qualquer atividade da vida cotidiana é válida e que se enfatizam as atividades moderadas que

podem ser realizadas de forma contínua ou intervalada, ou seja, o importante é acumular durante o dia pelo menos 30 minutos de atividade em três sessões de 10 minutos ou duas sessões de 15 minutos. Neste novo conceito de vida ativa as atividades físicas realizadas *no lar, no trabalho e no tempo livre* são as que garantem uma vida ativa e saudável quando o objetivo é a promoção de saúde com a prática regular da atividade física.

Conclusão

As evidências epidemiológicas apresentadas nos permitem concluir que a atividade física regular e a adoção de um estilo de vida ativo são necessários para a promoção da saúde e qualidade de vida durante o processo de envelhecimento. A atividade física regular contribui na prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis especialmente aquelas que se constituem na principal causa de mortalidade: as doenças cardiovasculares e o câncer. Além

disso, a atividade física está associada também com uma melhor mobilidade, capacidade funcional e qualidade de vida durante o envelhecimento. É importante enfatizar, no entanto, que tão importante quanto estimular a prática regular da atividade física aeróbica ou de fortalecimento muscular, as mudanças para a adoção de um estilo de vida ativo no dia a dia do indivíduo são parte fundamental de um envelhecer com saúde e qualidade.

Referências

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position stand on exercise and physical activity for older adults. **Med. Sci. Sports Exerc.**, v.30, p.992-1008, 1998.
- BUCKSCH, J. Physical activity of moderate intensity in leisure time and the risk of all cause mortality. **Br. J. Sports Med.**, v.39, p.632-8, 2005.
- DESCHENES, M.R. Effects of aging on muscle fibre type and size. **Sports Med.**, v.34, n.12, p.809-24, 2004.
- GALPER, D.I.; TRIVEDI, M.A.; BARLOW, C.E.; DUNN, A.; KAMPERT, J.B. Inverse association between physical inactivity and mental health in men and women. **Med. Sci. Sports Exerc.**, v.38, p.173-8, 2006.
- GALVÃO, D.A.; TAAFFE, D.R. Resistance exercise dosage in older adults: single-versus multiset effects on physical performance and body composition. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v.53, p.2090-7, 2005.
- LACHMAN, M.E.; NEUPERT, S.D.; BERTRAND, R.; JETTE, A.M. The effects of strength training on memory in older adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, v.14, p.59-73, 2006.
- LEE, I.M.; PAFFENBARGER, R.S. Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity. **Am. J. Epidemiol.**, v.151, p.293-9, 2000.
- LEE, I.M.; REXRODE, K.; Cook, N.; Manson, J.; Buring, J. Physical activity and coronary heart disease in women. Is no pain, no gain passé?. **JAMA**, v.285, p.1447-54, 2001.
- MATSUDO, S.M. **Envelhecimento e atividade física**. [S.l.]: Midiograf, 2002.
- MATSUDO, V.K.; MATSUDO, S.M.; ANDRADE, D.R.; ARAUJO, T.L.; ANDRADE, E.L.; OLIVEIRA, L.C.; BRAGGION, G.F. Promotion of physical activity in a developing country: The Agita São Paulo experience. **Public Health Nutrition**, v.5(1A), p.1-10, 2002
- VISSER, M.; PLUIJM, S.M.; STEL, V.S.; BOSSCHER, R.J.; DEE, D.J. Physical activity as a determinant of change in mobility performance: the longitudinal aging study Amsterdam. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v.50, p.1774-81, 2002.