



Artigo de Revisão

OBESIDADE, ENVELHECIMENTO E RISCO CARDIOVASCULAR NO BRASIL: POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA PROBLEMAS ATUAIS

OBESITY, AGING AND CARDIOVASCULAR RISK IN BRAZIL: POSSIBLE SOLUTIONS FOR ACTUAL PROBLEMS

Resumo

Asdrúbal Nóbrega Montenegro Neto¹
Mônica Oliveira da Silva Simões¹
Ana Cláudia Dantas de Medeiros¹
Alyne da Silva Portela¹
Cinthy Maria Pereira de Souza¹¹

Objetivo: Analisar na literatura estudos sobre a situação atual do Brasil com relação à obesidade, o envelhecimento e o risco cardiovascular, e apresentar uma estratégia para solução de problemas. Método: este trabalho teve uma abordagem qualitativa. Trata-se de um levantamento bibliográfico de artigos científicos, atuais, relacionados ao tema nas seguintes bases de dados: Medline, Lilacs e Scielo. Resultados: As pesquisas mostram uma elevada prevalência de obesidade no Brasil, especialmente entre idosos. Conclusão: Verificou-se a necessidade de implementação de programa de medidas de prevenção e combate a obesidade devido à elevada prevalência da mesma, principalmente entre idosos, o que pode elevar o risco cardiovascular.

Palavras-chave: obesidade, envelhecimento, risco cardiovascular.

¹ Faculdade de Odontologia,
Universidade Estadual da Paraíba
(UEPB)
Campina Grande – PB – Brasil

E-mail
moscg@uol.com.br

Abstract

Objective: to analyze, in literature, studies on the current situation in Brazil in regard to obesity, aging and cardiovascular risk, and to present a strategy to solve problems. Method: this is a qualitative study. We used Medline, Lilacs and Scielo data bases to search for scientific information on the subject. Results: articles show a great prevalence of obesity in Brazil, specially, between the elderly. Conclusion: the necessity of implementation of obesity prevention and treatment programs was verified due to the high prevalence of this disease, mainly between elderly, that could raise the cardiovascular risk.

Key words: obesity, aging, cardiovascular risk.

Introdução

O estilo de vida da população brasileira, com relação aos hábitos alimentares e prática de atividade física, está se tornando semelhante ao de países desenvolvidos. Nos últimos 50 anos, a sociedade basicamente rural e fisicamente ativa vem se transformando numa população urbana, de cidadãos ansiosos, estressados, e obesos, com pouco ou nenhum envolvimento em atividades físicas¹.

A obesidade é uma doença crônica de grande incidência mundial, considerada como um fator de risco cardiovascular independente. É definida como um excesso de tecido adiposo no organismo. Esta patologia é gerada por taxas metabólicas baixas e ingestão normal de alimentos, ou superalimentação e sedentarismo².

Concomitantemente a epidemia da obesidade, o mundo vem presenciando o fenômeno do envelhecimento populacional, que vem ocorrendo tanto em países desenvolvidos, quanto em desenvolvimento, como o Brasil³.

Durante o envelhecimento, algumas doenças características do período são potencializadas diante da presença da obesidade, aumentando, assim, o potencial risco à saúde do idoso. Este fato ganha importância quando consideramos a alta prevalência de obesidade em idosos⁴.

Metodologia

Este estudo descritivo com abordagem qualitativa, realizado através de levantamento bibliográfico relacionados ao tema Obesidade, Envelhecimento e Risco Cardiovascular no Brasil: possíveis soluções para problemas atuais, publicados no período de janeiro de 1991 a janeiro de 2007 em três bases de dados, Medline, Lilacs e Scielo. Na Medline utilizamos como descritores: Obesity, Aging, Cardiovascular Risk, já na Lilacs e Scielo usamos Obesidade, Envelhecimento, Risco Cardiovascular.

Prevalência da obesidade no Brasil

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), entre os anos de 1995 e 2000 houve um aumento no número de indivíduos obesos de 200 para 300 milhões, o que representa quase 15% da população mundial⁵.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF, realizada pelo IBGE no período de julho de 2002 a junho de 2003, com o apoio do Ministério da Saúde, em adultos acima dos 20 anos, mostrou que 38,6 milhões de brasileiros estão acima do peso. Desses, 10 milhões são obesos⁶.

No Brasil, a obesidade afeta todas as camadas sociais e regiões do país, incluindo as populações das regiões mais carentes. A elevada morbidez e mortalidade cardiovascular associada à obesidade causam aumento dos custos para o nosso sistema de saúde¹.

Algumas doenças potencializadas pela obesidade assumem importância maior entre idosos, pois já apresentam frequências aumentadas com a idade, em indivíduos não obesos. Entretanto, estudos sobre a prevalência de obesidade na população idosa brasileira ainda são poucos⁷.

Envelhecimento da população brasileira

O processo de envelhecimento da população brasileira caracteriza-se por uma evolução desigual nas diferentes regiões, estados e municípios, sendo os anos 40 considerados o ponto inicial do envelhecimento da estrutura etária da população. Em uma evolução constante, na década de 70 a participação de indivíduos com 60 anos ou mais aumentou para 5,0%, 6,1%, em 1980, 7,7% em 1991, e alcançou 8,6 em 2000⁶.

O censo de 1991 mostrou alguns estados, como o Rio de Janeiro e Paraíba, com índices superiores a 9% da população com 60 anos e mais. Isto é explicado pelo alto índice de emigração de jovens em 1991, elevadas taxas de mortalidade infantil e baixa esperança de vida ao nascer. Já no censo de 2000 do IBGE, a região nordeste apresentou índice de 8,4% de idosos⁶.

Esse aumento da população idosa ocasiona uma transformação no perfil epidemiológico, onde as doenças mais prevalentes deixaram de ser as doenças infecto-contagiosas e passaram a ser as doenças crônico-degenerativas⁸.

A chamada transição demográfica resultou no aumento progressivo da expectativa de vida e da proporção de idosos em relação aos demais grupos etários, redundou em novo perfil de morbimortalidade, e condicionou mudanças no acesso a serviços de saúde, proporcionando um modelo polarizado de transição⁹.

Tal modelo de transição proporciona o crescimento das doenças crônicas não-transmissíveis, as quais, custam caro para o Sistema Único de Saúde - SUS e quando não prevenidas e gerenciadas adequadamente, demandam uma assistência médica de custos sempre crescentes, em razão da permanente e necessária incorporação tecnológica⁹.

Além disso, as doenças crônicas não-transmissíveis trazem prejuízo para toda a sociedade, devido ao número de mortes prematuras e de incapacidades causadas por elas, que demandam significativos investimentos em pesquisa, vigilância, prevenção, promoção da saúde e defesa de uma vida saudável¹⁰.

Obesidade e risco cardiovascular

Existe uma maior prevalência de obesidade entre as mulheres e também entre indivíduos idosos¹⁰. No homem o maior acúmulo de gordura visceral localiza-se na região abdominal, já na mulher o acúmulo se dá principalmente na região gluteofemoral¹¹.

O risco cardiovascular aumenta se o acúmulo de gordura for localizado na região abdominal, mais do que a quantidade excessiva de gordura corporal.

Em ambos os sexos, a obesidade ocorre com maior frequência entre 45 e 64 anos. Este padrão distribuição de gordura está associado a alterações no metabolismo de carboidratos e lipídeos, hipertensão arterial e doença arterial coronariana¹¹.

As células adiposas são órgãos endócrinos dinâmicos que sintetizam e secretam um grande número de citocinas, incluindo o Fator de Necrose Tumoral Alfa, Interleucina 6 – IL-6, e Adiponectina, que são reconhecidos por contribuírem para inflamação vascular e sistêmica. Níveis elevados de algumas citocinas pró-inflamatórias, tais como, IL-6, IL-18, e Fator de Necrose Tumoral Alfa, bem como do marcador de inflamação plasmática, Proteína C-Reativa, tem sido associados com elevado índice de gordura corporal e como fatores de risco cardiovascular¹².

O exercício e modificação de fatores de risco cardiovascular

Os efeitos do exercício sobre os fatores de risco coronarianos são multifatoriais. Dados obtidos através de metas-análises de estudos randomizados revelaram que a participação em programas de exercícios regulares é uma forma de intervenção eficaz na prevenção, tratamento e reabilitação da doença, objetivando não só interromper a progressão da aterosclerose, como também, até mesmo a sua regressão^{12,13}.

Qualquer tipo de atividade física pode combater a obesidade, com o aumento do metabolismo e gasto energético, aumento da massa muscular corpórea, sendo que neste aspecto o exercício resistido parece ser superior a outros tipos de exercício, pois estimula a hipertrofia muscular, o que pode aumentar o metabolismo basal. Em relação ao metabolismo energético do esforço aeróbico ou anaeróbico, a diferença é que, o emagrecimento ocorre durante os exercícios aeróbicos e após os anaeróbicos. A longo prazo, provavelmente, os exercícios anaeróbicos podem ter maior resultado em relação ao emagrecimento em função do maior estímulo ao aumento da massa muscular¹³.

Tem sido constatado que o exercício bem orientado e supervisionado tem a propriedade de afetar positivamente a função ventricular, o perfil lipídico plasmático, o processo aterosclerótico propriamente dito, e o prognóstico após eventos coronários.

Atualmente, estudos demonstraram, que programas de atividade física com o objetivo de reduzir peso em pessoas obesas através de mudanças positivas de estilo de vida estão associados a redução de risco cardiovascular. Foi constatado que não só os exercícios aeróbicos, como também os exercícios resistidos são benéficos, tendo efeito multifatorial na redução de fatores de risco cardiovascular¹².

Apesar destas constatações, é necessária a realização de mais pesquisas, em busca de tipos, frequências e intensidades de exercício que sejam mais efetivos e seguros para determinados tipos de pacientes, como exemplo, pacientes portadores de aterosclerose grave, em risco eminente de infarto do miocárdio.

Exercício resistido

O exercício resistido tem demonstrado ser uma modalidade de atividade física segura do ponto de vista cardiovascular. Isto é demonstrado, basicamente, através dos seguintes características: durante a prática do exercício resistido, a pressão arterial diastólica é aumentada dentro dos limites de segurança, aumentando o fluxo coronariano, e a frequência cardíaca mais baixa, não aumenta muito a taxa metabólica do miocárdio, não sobrecarregando o sistema de condução de impulsos. Ainda, esse tipo de exercício tem mostrado efeitos benéficos na promoção de saúde e qualidade de vida, tratamento e reabilitação de doenças relacionadas a terceira idade¹².

As máquinas utilizadas no treinamento resistido são construídas respeitando a biomecânica do corpo humano. Permitem a regulação do limite e amplitude máxima das articulações, controle da velocidade, e direção do movimento, trabalham o corpo por partes, favorecendo uma execução anatomicamente confortável e evitando lesões, ou seja, não há impacto na execução de exercícios. A maioria dos exercícios são executados de forma confortável, pois os pacientes estão sentados ou deitados nos equipamentos. Isto permite, também, que o terapeuta controle facilmente os sinais vitais do paciente¹².

Proposta de nova estratégia de intervenção

Os exercícios resistidos têm sido cada vez mais estudados e valorizados pelos seu efeito promotor de saúde e aptidão física, bem como pelo seu alto grau de segurança^{12,14}. Os exercícios resistidos têm sido particularmente indicados para pessoas, obesas, idosas e debilitadas. Aspecto importante é que, os exercícios resistidos constituem uma das atividades físicas mais praticadas em clubes e academias^{12, 15}.

Os trabalhos pesquisados demonstram que o exercício resistido é capaz de modificar positivamente as seguintes variáveis: massa óssea, massa muscular, taxa metabólica, gasto calórico, hormônios anabólicos, força, potência, resistência, flexibilidade, coordenação, limiar de lactato, sensibilidade à insulina, HDL colesterol, níveis de endorfinas, e até mesmo o VO₂ máximo. Já a massa adiposa, sensibilidade adrenérgica, LDL e VLDL colesterol, triglicerídeos, níveis de cortisol e mediadores de inflamação vascular são reduzidos^{16,17,18}.

Acreditamos que o exercício resistido, devido a sua segurança, eficácia comprovada e efeito multifatorial no combate a obesidade e outros fatores de risco cardiovasculares^{12,17}, por ser de fácil aplicabilidade, deveria ser implantado e disseminado pelo país, através de programas comunitários de atenção a saúde do idoso como uma nova estratégia de intervenção¹⁸.

Conclusão

A obesidade é um fator de risco cardiovascular independente. Esta doença é um problema crescente de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento, gerando altos custos aos cofres públicos.

No Brasil, a obesidade apresenta elevada prevalência, o que pode estar relacionado as mudanças no padrão de estilo de vida, sedentário, advindas da incorporação de novas tecnologias desde a industrialização do país.

Sabe-se que a obesidade tem maior prevalência na população idosa, e pode potencializar doenças que são comuns a idade. Por outro lado, também é conhecida a maior prevalência de doenças cardiovasculares entre idosos.

Outro fator importante que deve ser considerado é a transição demográfica, que levou a um aumento progressivo da expectativa de vida e da proporção de idosos em relação aos demais grupos etários, o que redundou em novo perfil de morbimortalidade, e condicionou mudanças no acesso a serviços de saúde proporcionando um modelo polarizado de transição.

Acreditamos que o exercício resistido, devido a sua segurança, eficácia comprovada e efeito multifatorial no combate a obesidade e outros fatores de risco cardiovasculares, por ser de fácil aplicabilidade, baixo custo e alto benefício, deveria ser implantado e disseminado pelo país, através de programas comunitários de atenção a saúde do idoso como uma nova estratégia de intervenção.

Agradecimentos

Agradeço ao Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba pela cooperação para realização deste trabalho.

Referências Bibliográficas

1. Coitinho DC, Leão MM, Recine E, Sichieri R. Condições Nutricionais da População Brasileira: adultos e idosos. Brasília, Ministério da Saúde, Brasília; 1991.
2. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. *Jama* 2006; 295(13):1549-55.
3. Vermeulen A. The epidemic of obesity: obesity and health of the aging male. *Aging Male* 2005; 8(1):39-41.
4. Gola M, Bonadonna S, Doga M, Mazziotti G, Giustina A. Cardiovascular risk in aging and obesity: is there a role for GH. *J Endocrinol Invest* 2005; 28(8):759-67.
5. World Health Organisation (WHO). Nutrition. Controlling the global obesity epidemic. Geneva: World Health Organization; 2003.

6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro; 2004
7. Cabrera MAS, Jacob Filho W. Obesidade em idosos: prevalência, distribuição e associação com hábitos e co-morbidades. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2001; 45(5): 494-501.
8. Barbosa AR, et al. Antropometria em idosos no município de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica* 2005; 21 (6): 1929-38.
9. Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. Symposium: Obesity in Developing Countries: Biological and Ecological Factors. Independent Effects of Income and Education on the Risk of Obesity in the Brazilian Adult Population. *J Nutr* 2001; 131(3):881S-6S.
10. Monteiro CA, Conde WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na Cidade de São Paulo. *Rev Saude Pública* 2000; 34(3): 52-61.
11. Aoyagi K, Kusano Y, Takamura N, Abe Y, Osaki M, Une H. Obesity and cardiovascular risk factors among men and women aged 40 years and older in a rural area of Japan. *J Physiol Anthropol* 2006; 25(6):371-5.
12. Esposito K, Pontillo A, Di Palo C, Giugliano G, Masella M, Marfella R, et al. Effect of weight loss and lifestyle changes on vascular inflammatory markers in obese women: a randomized trial. *JAMA* 2003; 289(14): 1799-804.
13. Santarém Sobrinho JM. Treinamento de Força e Potência. In: Ghorayeb N, Barros T. *O Exercício: preparação fisiológica, avaliação médica, aspectos especiais e preventivos*. São Paulo: Atheneu; 1999.
14. Farinatti PTV, Oliveira RB, Pinto VLM, Monteiro WD, Francischetti E. Programa Domiciliar de Exercícios: efeitos de curto prazo sobre a aptidão física e pressão arterial de indivíduos hipertensos. *Arq Bras Cardiol* 2005; 84 (6): 473-9.
15. Hurley BF, Roth SM. Strength training in the elderly-Effects on risk factors for age-related diseases. *Sports Med* 2000; 30(4): 249-68.
16. Evans W. Exercise training guidelines for the elderly. *Med Sci Sports Exerc* 1999; 31(1):12-7.
17. Pedersen, BK, Bruunsgaard H. Possible beneficial role of exercise in modulating low-grade inflammation in elderly. *SJMSS* 2003; 13(1): 55-6.
18. Winett RA, Carpinelli RN. Potential health-related benefits of resistance training. *Preventive Medicine* 2001; 33:503-13.

Endereço para correspondência

Antonio Barbosa de Menezes, 231 - Mirante
Campina Grande, Paraíba, Brasil
CEP: 58104-208

Recebido em 20/03/2007
Revisado em 06/06/2007
Aprovado em 01/12/2007