

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

OBESIDADE SARCOPÊNICA EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE¹ SARCOPENIC OBESITY IN ELDERLY RESIDENTS IN THE COMMUNITY

Luana Brum De Jesus², Maiara Daiana Gregory³, Lígia Beatriz Bento Franz⁴, Evelise Moraes Berlezi⁵, Rodolfo Heberto Schneider⁶, Ana Paula Pillatt⁷

¹ Pesquisa Institucional desenvolvida no Departamento de Ciências da Vida, pertence ao Grupo de Estudos em Envelhecimento Humano - GERON.

² Aluna do Curso de Graduação em Fisioterapia, voluntária de pesquisa, UNIJUI.

³ Aluna do Curso de Graduação em Nutrição, voluntária de pesquisa, UNIJUI.

⁴ Professora Doutora do Departamento de Ciências da Vida/ Curso de Nutrição/ Programa de Pós Graduação em Atenção Integral à Saúde-Mestrado.

⁵ Professora Doutora do Departamento de Ciências da Vida/ Curso de Fisioterapia/ Programa de Pós Graduação em Atenção Integral à Saúde-Mestrado.

⁶ Médico geriatra, Doutor em Medicina e Ciências da Saúde, professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica da Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

⁷ Professora Mestre do Departamento de Ciências da Vida/ Curso de Fisioterapia/ Doutoranda em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Bolsista CAPES-PROEX.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, o qual é proveniente do declínio das taxas de mortalidade e de natalidade, alterando o aspecto etário da população (ALVES, 2008). Segundo o registro feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2010, as pessoas com 60 anos ou mais, representavam 10,8% do total da população; e projeta-se que para 2020 o Brasil tenha 28,3 milhões de idosos e que em 2050 chegue a 64 milhões, ainda em 2030 o número de idosos já irá superar o de crianças e adolescentes (IBGE, 2009). A sarcopenia foi definida pelo Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas como uma síndrome, na qual o idoso apresenta diminuição de massa muscular associada a baixa função muscular, esta caracterizada por perda de força e performance física (CRUZ-JENTOFT et al, 2010). O desenvolvimento da sarcopenia é um processo multifatorial, e pode envolver a inatividade física, a remodelação das unidades motoras, a diminuição dos níveis hormonais e a diminuição da síntese de proteína (ROTH, 2000). Diferentemente do que se imagina, nem sempre a perda de massa muscular está associada à perda de peso corporal em idosos (STENHOLM et al, 2008). Portanto, percebe-se que alguns idosos apresentam excesso de gordura corporal associado à redução de massa e desempenho muscular, e estes casos configuram a obesidade sarcopênica (CRUZ-JENTOFT et al, 2010).

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

A obesidade sarcopênica é definida pela redução da massa muscular, associada com baixa força muscular e baixo desempenho físico e simultaneamente, o aumento do excesso de gordura corporal. No envelhecimento, essa condição é uma causa importante de fragilidade, incapacidade e perda de independência dos idosos (CRUZ-JENTOFT et al, 2010).

Com esse pressuposto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a prevalência da obesidade sarcopênica em idosos residentes na comunidade, no qual o envelhecimento se mostra um período de intensas mudanças tanto fisicamente quanto fisiologicamente. A importância deste estudo é que ao identificar a prevalência da obesidade sarcopênica, pode-se propor intervenções a essa população e iniciativas de prevenção. O objetivo deste trabalho foi verificar o percentual de idosos sarcopênicos no total de idosos obesos residentes na comunidade no município de Ijuí.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, vinculado ao Projeto de Pesquisa Institucional Atenção Integral à Saúde do Idoso, o qual foi aprovado pelo CEP/UNIJUI a partir do parecer nº 2.653.484. Foram incluídos na população da pesquisa indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, ambos os sexos, adstritos as ESFs da área urbana do município de Ijuí/RS e usuários do serviço de atenção primária. Foram excluídos idosos que realizaram procedimento cirúrgico em um período inferior a 30 dias comprovado por meio de documento médico; e aqueles que não apresentavam condições física e/ou psíquicas para responder aos instrumentos de coleta, acompanhados por cuidador com tempo igual ou inferior a 30 dias.

Os idosos foram avaliados e classificados a partir do Índice de Massa Corporal (IMC) como obesos aqueles que apresentaram $IMC > 27 \text{ Kg/m}^2$ (THE NUTRITION SCREENING INITIATIVE, 1994). A partir disso verificou-se a presença de sarcopenia, sendo considerado sarcopênicos aqueles idosos que além de apresentarem perda de massa muscular, também apresentavam perda de força muscular ou performance física (CRUZ-JENTOFT et al. 2010).

A massa muscular foi mensurada a partir da avaliação da composição corporal utilizando o aparelho portátil de Análise de Impedância Bioelétrica. Os valores de resistência encontrados foram utilizados para o cálculo de massa muscular esquelética (MME), a partir da fórmula $MME = [(h^2/R \times 0,401) + (\text{sexo} \times 3,825) + (\text{idade} \times -0,071)] + 5,102$ de Janssen et al. (2000), sendo altura (h) em centímetros, "R" o valor da resistência em ohm; para sexo, mulher=0 e homem=1, e idade em anos. Para obter o índice de músculo esquelético (IME), a MME foi dividida pela estatura ao quadrado. O ponto de corte adotado para Homens foi de valores menores que $10,75 \text{ kg/m}^2$ e para mulheres menores que $6,76 \text{ kg/m}^2$ (Janssen; Heymsfield; Ross, 2002).

A força muscular foi realizada pela avaliação da Força de Preensão Manual. Os valores de referência para sexo e IMC utilizados estão no consenso foram propostos por Fried et al (2001), porém neste estudo utilizamos os valores de pontos de corte estabelecido para a população estudada seguindo os mesmo critérios.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

A performance física foi avaliada pela Velocidade de marcha normal (BUCHNER et al, 1996). Os valores de ponte de corte proposto pelo consenso foram publicados por Cesari et al (2009) e leva em consideração o percurso de 6 metros e a velocidade de marcha menor que um metro por segundo.

Os dados foram analisados por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 18.0. Para a estatística descritiva utilizou-se para variáveis qualitativas medidas de frequência (relativa e absoluta); para as variáveis quantitativas medidas de tendência central (média), de dispersão (desvio padrão).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra constitui-se de 52 idosos com idade média de $73,29 \pm 8,08$ anos, idade mínima de 62 e máxima de 93 anos. Sendo 67,3% (35) mulheres e 32,7% (17) homens.

Com relação à sarcopenia, 51,9% (27) dos idosos apresentaram músculo normal, 1,9% (1) eram pré-sarcopênicos, e 30,8% (16) apresentavam sarcopenia, e 15,4% (8) dos idosos tinham sarcopenia severa. A tabela 1 mostra a classificação da sarcopenia por sexo na população estudada, sendo que não houve diferença significativa entre homens e mulheres.

Tabela 1. Avaliação de sarcopenia por sexo em idosos. Ijuí, 2018.

	Homens		Mulheres		p*
	%	N	%	N	
Músculo normal	41,2	7	57,1	20	0,293
Pré-Sarcopenia	5,9	1	0	0	
Sarcopenia	29,4	5	31,4	11	
Sarcopenia severa	23,5	4	11,4	4	

* teste qui-quadrado

Quanto à avaliação do componente IMC verificou-se a média de $29,07 \pm 5,57 \text{ Kg/m}^2$, com mínimo de $19,38 \text{ Kg/m}^2$ e máximo de $47,96 \text{ Kg/m}^2$. A prevalência de obesidade sarcopênica foi de 17,3% (9), valores semelhantes (17,2%) foram encontrados por Santos (2015) em seu estudo Prevalência da obesidade, obesidade sarcopênica e fatores associados em idosos comunitários, realizado com 1373 idosos residentes em três cidades brasileiras. Já Santos et al. (2017) encontrou 10,3% em seu estudo Obesidade, sarcopenia, obesidade sarcopênica e mobilidade reduzida em idosos brasileiros com 80 anos ou mais.

Com base dos dados obtidos analisamos que há um percentual positivo em relação ao

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

musculo normal, presente em 27 idosos. Porém, pré-sarcopenia, sarcopenia e sarcopenia severa, aparecem presentes entre os outros 25 idosos. Diante disso, é importante ressaltar que os indivíduos com baixa prática de atividade física, conseqüentemente possuem menor massa muscular e aumentam a prevalência de incapacidade física, ou seja, a inatividade física contribui diretamente para o desenvolvimento da sarcopenia (EVANS, 2002). Um instrumento que pode indicar sedentarismo nos idosos é a avaliação de preensão palmar, que ao apresentar valores reduzidos são associados a déficits de massa corporal, problemas de saúde e limitações funcionais que exigem força tanto de membros superiores quanto de membros inferiores. Portanto, é uma avaliação importante para identificar outros acometimentos clínicos (SHECHTMAN, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade e a sarcopenia formam um complexo indicando desafio para profissionais de saúde, que precisam intervir na população idosa de maneira a reduzir o risco que tanto a gordura excessiva quanto a perda e/ou força de massa magra podem causar na saúde. Ambas são condições morfológicas que podem causar lesões para a saúde geral de idosos.

Palavras-chave: envelhecimento; estado nutricional; fragilidade.

Keywords: aging; nutritional status; frailty.

REFERÊNCIAS

ALVES JED. **A transição demográfica e a janela de oportunidade.** São Paulo: Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial; 2008.

BUCHNER, D. M. et al. Factors Associated With Changes in Gait Speed in Older Adults. **Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES** 1996, Vol. 51A, No. 6, M297-M302.

CESARI, M. et al. Added Value of Physical Performance Measures in Predicting Adverse Health-Related Events: Results from the Health, Aging and Body Composition Study. **JAGS** 57:251-259, 2009.

CRUZ-JENTOFT, A.J. et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. **Age and Ageing**, v. 39, n. 4, p. 412-23, 2010.

EVANS WJ: Effects of exercise on senescent muscle. **Clin Orthop** S211-20, 2002.

FRIED, L.P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J Gerontol A BiolSciMedS** v. 56, 2001, n. 3, p 146-156.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Indicadores**

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

sociodemográficos e de saúde no Brasil. Estudos e Análises – Informação Demográfica e Socioeconômica nº 25, Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

JANSSEN, I.; HEYMSFIELD, S. B.; ROSS, R. Low relative skeletal muscle mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. **J Am Geriatric Soc** 2002; 50: 889-896.

ROTH SM, Ferrell RF, Hurley BF. Strength training for the prevention and treatment of sarcopenia. **J Nutr Health Aging.** 2000;4(3):143-55.

SANTOS, C. M. **Prevalência da obesidade, obesidade sarcopênica e fatores associados em idosos comunitários.** 2015.93 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

SANTOS, V. R. dos. Obesidade, sarcopenia, obesidade sarcopênica e mobilidade reduzida em idosos brasileiros com 80 anos ou mais. **Einstein.** 2017;15(4):435-40.

SHECHTMAN O, Mann WC, Justiss MD, Tomita M. Grip strength in the frail elderly. **Am J Phys Med Rehabil.** 2004;83(11):819-26.

STENHOLM S, Harris TB, Rantanen T, et al. Sarcopenic obesity: definition, cause and consequences. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care.** 2008;11:693-700.

THE NUTRITION SCREENING INITIATIVE. **Incorporating nutrition screening and interventions into medical practice:** a monograph for physicians. Washington D.C. US: American Academy of Family Physicians, The American Dietetic Association, National Council on Aging Inc., 1994.