

ARTIGO ORIGINAL

PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA EM MULHERES IDOSAS DA UNIVERSIDADE ABERTA A TERCEIRA IDADE

PREVALENCE OF SARCOPENIA IN OLDER WOMEN OF UNIVERSITY OF THE THIRD AGE

Lidiane Barbosa Santiago¹ Carolina Cunha de Oliveira² Anna Karla Carneiro Roriz³ Tatiane Melo de Oliveira⁴ Valeria Brandão Souza⁵ Jairza Maria Barreto Medeiros⁶ Lilian Barbosa Ramos⁷

¹ Graduada em Nutrição. Mestranda em Alimentos, Nutrição e Saúde. Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: lidisantigonutri@gmail.com

² Graduada em Nutrição. Doutora em Medicina e Saúde. Professora vinculada ao departamento de Nutrição da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: carol_cunh@yahoo.com.br

³ Graduada em Nutrição. Doutora em Medicina e Saúde. Professora vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: karlaroriz@hotmail.com

⁴ Graduada em Nutrição. Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde. UNICAMP. E-mail: tmd.oliveira@gmail.com

⁵ Graduada em Nutrição. Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde. UFBA. E-mail: nut.valeria@hotmail.com

⁶ Graduada em Nutrição. Doutora em Nutrição. Professora vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: jairza@yahoo.com.br

⁷ Graduada em Nutrição. Doutora em Nutrição. Professora vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Universidade Federal da Bahia (UFBA). E-mail: lilianbramos@gmail.com

Resumo

Objetivo: Avaliar a prevalência da sarcopenia em idosas utilizando o novo algoritmo do European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP2) e identificar os fatores associados. **Métodos:** Estudo transversal com 171 mulheres idosas (≥ 60 anos) da comunidade realizado nas Universidades Abertas à Terceira Idade. A sarcopenia foi definida conforme o algoritmo do EWGSOP2, no qual a força muscular foi avaliada pela força de preensão palmar, a massa muscular pela bioimpedância e a performance física pela velocidade de marcha. Características sociodemográficas, estilo de vida, saúde e antropometria foram consideradas variáveis independentes para determinar os fatores associados a sarcopenia. Os dados foram avaliados por análise bivariada teste Qui-quadrado e regressão logística. **Resultados:** A prevalência de sarcopenia foi de 12,3%, provável sarcopenia de 13,5% e sarcopenia grave de 6,4%. A maioria das idosas com sarcopenia possuía idade maior que 70 anos (76,2%), desvios no estado nutricional (52,4%) e circunferências da cintura e panturrilha dentro dos valores considerados adequados (81% em ambas condições). Após a regressão logística, a sarcopenia foi associada positivamente com a idade (OR: 12,80; IC 95%: 3,56 – 46,09), não praticante de atividade física (OR: 3,45; IC 95%: 1,23 – 9,63), circunferência da panturrilha (OR: 5,15; IC 95%: 1,56 – 14,32) e negativamente com a circunferência da cintura (OR: 0,20; IC 95%: 0,06 – 0,62). **Conclusão:** A prevalência de sarcopenia em idosas de comunidade utilizando a definição do EWGSOP2 foi expressiva, e associada com a idade, atividade física e circunferências da cintura e panturrilha.

PALAVRAS-CHAVE

Sarcopenia. Idosos. Prevalência. Fatores de Risco. Envelhecimento.

Abstract

Objective: to evaluate older prevalence of sarcopenia in older women using the new European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP2) algorithm and identify any associated factors. **Methods:** a cross-sectional study with 171 older women from a community, carried out at Open Universities of the Third Age. Sarcopenia was defined according to the EWGSOP2 algorithm, based on which muscle strength was assessed by handgrip strength, muscle mass by bioimpedance and physical performance by gait speed. Sociodemographic characteristics, lifestyle, health and anthropometry were considered independent variables to determine the factors associated with sarcopenia. The data were evaluated by bivariate analysis, chi-square test and logistic regression. **Results:** the prevalence of sarcopenia was 12.3%, probable sarcopenia 13.5% and severe sarcopenia 6.4%. Most older women with sarcopenia were older than 70 years (76.2%), with deviations in nutritional status according to BMI (52.4%) and waist and calf circumference within the appropriate values (81% in both conditions). After logistic regression, sarcopenia was positively associated with age (OR: 12.80;

95% CI: 3.56 - 46.09), non-practitioner physical activity (OR: 3.45; 95% CI: 1.23 - 9.63), calf circumference (OR: 5.15 ; 95% CI: 1.56 - 14.32) and negatively with the waist circumference (OR: 0.20; 95% CI: 0.06 - 0.62). **Conclusion:** the prevalence of sarcopenia in community older age women measured using of the EWGSOP2 definition was expressive, and was associated with age, physical activity and waist and calf circumferences.

KEYWORDS

Sarcopenia. Elderly. Prevalence. Risk Factors. Aging.

1 Introdução

A definição de sarcopenia era, inicialmente, pautada apenas na redução da massa muscular (ROSENBERG, 1989). No entanto, novos conceitos vêm sendo discutidos na literatura, sendo o mais recente publicado pelo *European Working Group on Sarcopenia Older People 2* (EWGSOP2), segundo o qual, sarcopenia consiste em uma desordem muscular progressiva e generalizada tendo a redução da força muscular como o principal parâmetro diagnóstico (CRUZ-JENTOFT et al., 2019). Essa nova definição possibilita o rastreamento da sarcopenia a partir de métodos rápidos, práticos e de baixo custo (CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

A prevalência de sarcopenia varia de acordo com as características da população, o método diagnóstico e os pontos de corte utilizados para mensurar os parâmetros avaliados (PAGOTTO e SILVEIRA, 2014; MOREIRA, PEREZ, LOURENÇO, 2019). Em idosos de comunidade a prevalência encontrada varia de 3,4 a 22% ao utilizar o EWGSOP2, no entanto, são poucos estudos que utilizam essa definição (KIM e WON, 2019; LOCQUET et al., 2019; SU et al., 2019; YANG et al., 2020), especialmente no Brasil (BACHETTINI et al., 2020).

A alta prevalência de sarcopenia em idosos de comunidade é mais prevalente entre as mulheres (DIZ et al., 2015). Geralmente, são as mulheres que mais frequentam as Universidades Abertas à Terceira Idade (UATIs), as quais visam melhorar o bem-estar físico, cognitivo, social e psicológico do idoso por meio de práticas culturais, sociais e esportivas (ROCHA et al., 2016; KUZUYA et al., 2018). Portanto, é muito importante conhecer como a sarcopenia se apresenta nesse grupo e os fatores associados, já que há poucos estudos e trata-se de um público específico.

A sarcopenia vem sendo associada a fatores de risco tais como idade, sexo, estado nutricional, inatividade física, consumo de álcool, tabagismo, entre outros (CONFORTIN et al., 2018; SOUSA-SANTOS et al., 2019; SU et al., 2019; YANG et al., 2019). A identificação precoce desses fatores é importante para a prevenção e promoção a assistência à saúde direcionada ao idoso. O sujeito com sarcopenia tem maior chance de quedas e fraturas, limitação para atividades de vida diária e um maior risco de mortalidade, prejudicando desse modo a sua qualidade de vida (CRUZ-JENTOFT et al., 2019; LOCQUET et al., 2019; YANG et al., 2019; BACHETTINI et al., 2020).

Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência da sarcopenia e identificar os fatores associados à sarcopenia em idosas de comunidade.

2 Métodos

Estudo transversal realizado em três Universidades Abertas à Terceira Idade (UATIs), correspondendo a 75% das UATIS da cidade.

Foram incluídos no estudo, idosas com 60 anos ou mais, matriculadas nas UATIs que concordaram em participar do mesmo. Como critérios de não inclusão, considerou-se a presença de qualquer alteração que

impedisse a realização das medidas antropométricas, da força de preensão palmar, da velocidade da marcha (uso de órteses) ou qualquer implantação elétrica artificial, devido à realização da bioimpedância elétrica.

Das 408 idosas que frequentavam as UATIs, a amostra mínima calculada foi de 149, considerando 15,4% de prevalência de sarcopenia de estudo anterior com idosas de comunidade (ALEXANDRE et al., 2014), 5% do erro amostral, 95% de nível de confiança e 10% de acréscimo para perdas ou recusas. Não incluímos no estudo indivíduos do sexo masculino devido a sua baixa frequência (n=7) nas UATIs analisadas.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário previamente padronizado e pré-codificado, composto por dados sociodemográficos, estilo de vida e dados de saúde, por uma equipe treinada de nutricionistas e estudantes de nutrição.

A sarcopenia foi diagnosticada de acordo com o EWGSOP2 (CRUZ-JENTOFT et al., 2019), sendo considerada como provável sarcopenia quando houver baixa força muscular associada com massa muscular normal; sarcopenia confirmada na presença de baixa força e massa muscular; sarcopenia severa quando há baixo desempenho físico associado aos outros parâmetros (força e massa muscular).

A força muscular foi avaliada pelo Teste de Preensão Palmar, medida por dinamômetro portátil, Sammons Preston Smedley, com escala de graduação de 0 a 100 kg/força (kg/f). A medida foi realizada com a participante sentada com os pés tocando o solo e o membro superior em teste foi posicionado: ombro em adução, articulação do cotovelo flexionado a 90° e antebraço na posição neutra. A idosa realizou duas tentativas em ambos os braços (direito e esquerdo) para produzir força de preensão máxima voluntária, com 1 minuto de descanso entre cada medida. Para análise foi considerada a maior média encontrada entre os braços (esquerdo ou direito) (FESS, 1992).

A massa muscular foi avaliada pelo Índice de Massa Muscular Esquelética (IMME) obtido pela equação $IMME = MME/altura^2 (m)$ (JANSSEN et al., 2000). A Massa Muscular Esquelética (MME) foi calculada de acordo com a fórmula proposta por Janssen et al. (2000): $MME (kg) = [altura^2 (cm)/resistência (ohm) \times 0,401] + (sexo (para mulheres=0) \times 3,825) + (idade (anos) \times -0,071 + 5,102)$. O valor de resistência foi obtido por meio da bioimpedância elétrica (Biodinamics, modelo BF-450), cuja técnica e procedimentos prévios foram descritos por Kyle et al (2004).

O desempenho físico foi medido pela Velocidade de Marcha em metros por segundo (m/s). Para realizar o teste, a idosa foi instruída a caminhar em ritmo habitual por um percurso de quatro metros em um ambiente plano e reto, a idosa era posicionada há um metro do início do percurso para aceleração. Após a realização do percurso, ida e volta, utilizou-se o menor tempo medido (LAURETANI et al., 2003).

Considerando as características da amostra, os componentes da sarcopenia foram definidos como baixos os valores iguais ou inferiores ao primeiro quartil da própria amostra (velocidade de marcha: $\leq 0,77m/s$; força de preensão manual: $\leq 19,00kgf$; índice de massa muscular esquelética: $\leq 6,43kgf$).

Foram coletados dados sociodemográficos (idade, cor/raça, escolaridade e estado civil), estilo de vida (etilismo, tabagismo e prática de atividade física), dados de saúde (comorbidades, medicamentos, suplementos nutricionais, histórico de quedas) e antropométricos (peso e altura, circunferência da panturrilha e cintura).

A idade foi agrupada em três faixas etárias (60-69 anos, 70-79 anos e 80 anos ou mais). O estado civil foi classificado em com companheiro e sem companheiro (indivíduos solteiros, divorciados ou viúvos). A cor da pele foi auto referida pelos idosos, segundo a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (branco, amarelo, pardo, negro, indígena e outros) (PETRUCCELLI e SABOYA, 2013) e categorizada em brancos e não brancos para análise. A escolaridade foi agrupada em ensino básico (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio) e ensino superior (superior completo e incompleto).

Para investigação do tabagismo e alcoolismo foram utilizadas questões referentes ao hábito de fumar e/ou beber, e categorizadas em tabagista atual ou não tabagista e etilista atual e não etilista. A prática de atividade física foi obtida a partir da aplicação do questionário estruturado de acordo com o autorelato da idosa em praticar ou não atividade física, sendo assim a variável foi analisada de forma categórica (Sim ou Não).

Comorbidades, medicamentos, suplementos nutricionais (ômega 3, cálcio, vitamina D, complexos vitamínicos, hipercalórico) e histórico de quedas nos últimos 12 meses foram relatados pelos idosos. As comorbidades também foram identificadas através do medicamento utilizado.

O peso foi aferido com a idosa em pé, descalça, em balança digital portátil. A altura foi estimada através da equação de Chumlea et al. (1988). O Índice de Massa Corporal (IMC) foi obtido a partir da equação: $\text{peso}/\text{altura}^2$. O IMC foi classificado de acordo com os pontos de corte propostos pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2001), para análise, as idosas foram agrupadas como baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade.

A circunferência da cintura (CC) foi aferida no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca segundo protocolo de Lohman, Roche e Martorell (1988), sendo considerada circunferência aumentada quando maior que o segundo quartil de distribuição da amostra ($>91,75\text{cm}$). A circunferência da panturrilha (CP) foi realizada com a idosa sentada, com a perna flexionada formando um ângulo de 90° com joelho e tornozelo, sendo aferida lateralmente na maior curvatura da panturrilha com uma fita inelástica (BARBOSA-SILVA et al., 2016). A classificação atribuída a CP foi $\leq 33\text{cm}$ para circunferência reduzida (CRUZ-JENTOFT et al., 2010).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, sob parecer nº 1.159.885/2015/12. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados foram apresentados em números absolutos, frequências simples e a diferença entre os grupos (com sarcopenia e sem sarcopenia) foi comparada pelo Teste Qui-Quadrado ou Teste Exato de Fisher.

A relação entre sarcopenia e seus fatores potencialmente associados foi estimada pela regressão logística, apresentada pelo *odds ratio* (OR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). Para a regressão logística, a amostra foi dividida em dois grupos: presença de sarcopenia (aqueles com sarcopenia e sarcopenia severa) e ausência de sarcopenia (indivíduos sem sarcopenia e provável sarcopenia). Foi adotado o nível de significância inferior a $p < 0,05$. A qualidade do ajuste do modelo final foi avaliada pelo Teste de Hosmer-Lemeshow ($p > 0,05$ considerado modelo bem ajustado).

3 Resultados

A prevalência de sarcopenia encontrada foi de 12,3% ($n=21$), 13,5% ($n=23$) das idosas apresentavam provável sarcopenia e 6,4% ($n=11$) sarcopenia severa, considerando valores abaixo do primeiro quartil (Q1) da amostra para os componentes da sarcopenia.

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas, estilo de vida, saúde e estado nutricional das idosas segundo a presença e ausência de sarcopenia. As idosas com sarcopenia, na maioria, eram não brancas, sem companheiro, não fumantes, não etilistas, praticantes de atividade física, com idade maior que 70 anos, ensino básico, IMC fora dos valores considerados adequados (baixo peso, sobrepeso e obesidade) e circunferência da cintura e panturrilha dentro dos valores considerados adequados. Houve associação estatisticamente significativa entre sarcopenia e faixa etária, atividade física, CC e CP.

Tabela 1. Características das idosas de comunidade e associação com a sarcopenia. Salvador, BA, Brasil.

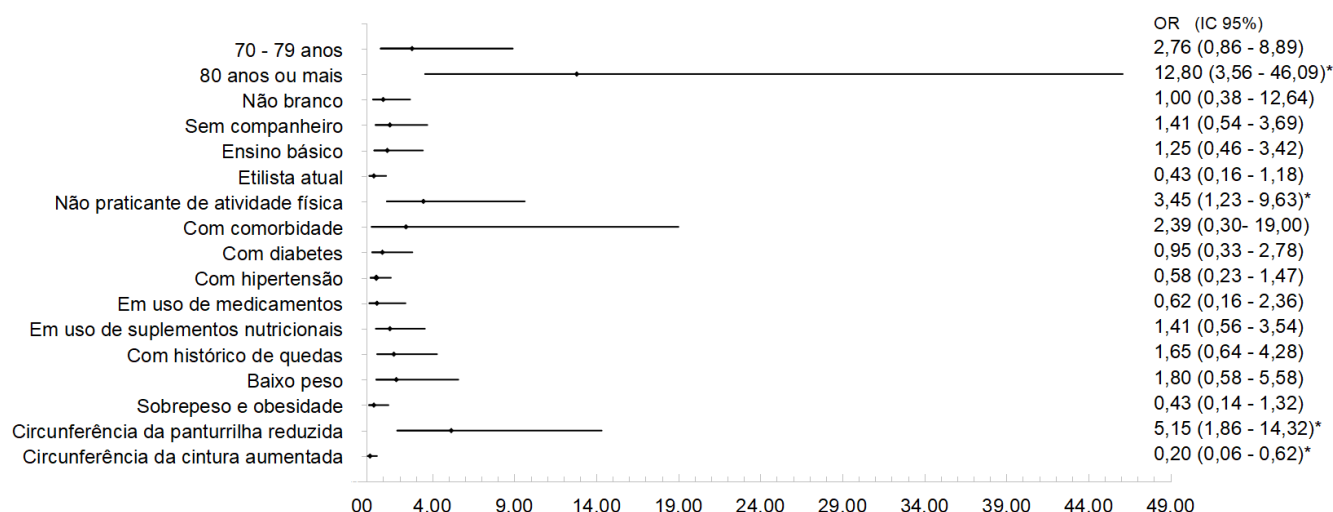
Características	Total I (n)	Sarcopenia n (%)		p
		Não	Sim	
Faixa etária				
60 – 69 anos	93	88 (58,7)	5 (23,8)	<0,001*
70 – 79 anos	59	51 (34,0)	8 (38,1)	
80 anos ou mais	19	11 (7,3)	8 (38,1)	
Cor da pele				
Não branco	114	100 (66,7)	14 (66,7)	1,00
Branco	57	50 (33,3)	7 (33,3)	
Estado civil				
Sem companheiro	102	88 (58,7)	14 (66,7)	0,48
Com companheiro	69	62 (41,3)	7 (33,3)	
Escolaridade				
Ensino superior	56	50 (33,3)	6 (28,6)	0,66
Ensino básico	115	100 (66,7)	15 (71,4)	
Estilo de vida				
Fumante atual	3	3 (2,0)	0 (0)	1,00*
Etilista atual	78	72 (48,0)	6 (28,6)	0,11
Praticante de atividade física	143	131 (87,3)	14 (66,7)	0,01
Saúde				
Com comorbidades	154	134 (89,3)	20 (95,2)	0,70*
Com diabetes mellitus	42	37 (24,7)	5 (23,8)	0,93
Com hipertensão	109	98 (65,3)	11 (52,4)	0,25
Em uso de medicamentos	154	136 (90,7)	18 (85,7)	0,48
Em uso de suplementos alimentares	85	77 (51,3)	9 (42,9)	0,47
Com histórico de quedas	81	69 (47,6)	12 (60,0)	0,30
Índice de Massa Corporal				
Eutrofia	70	60 (40,0)	10 (47,4)	0,07
Baixo peso	26	20 (13,3)	6 (28,6)	
Sobrepeso e obesidade	75	70 (46,7)	5 (23,8)	
Circunferência da cintura				
≤ 91,75cm	86	69 (46,0)	17 (81,0)	0,00*
> 91,75 cm	85	81 (54,4)	4 (19,0)	
Circunferência da panturrilha				
> 33cm	147	145 (96,7)	17 (81,0)	0,01*
≤ 33cm	24	3,3 (5,0)	4 (19,0)	

Nota: *Teste Exato de Fisher

Fonte: elaboração das autoras (2021).

Idosas com 80 anos ou mais, não praticantes de atividade física e com circunferência da panturrilha fora dos valores considerados adequados apresentaram maior probabilidade de terem sarcopenia. No entanto, a circunferência da cintura aumentada se associou inversamente com a sarcopenia (Figura 1).

Figura 1. Odds Ratio e Intervalo de Confiança dos fatores potencialmente associados a sarcopenia em idosas de comunidade. Salvador, BA, Brasil.



Valores de OR e IC95% dos fatores potencialmente associados a sarcopenia (dados sociodemográficos, estilo de vida, saúde e antropometria).

Nota: OR: odds ratio, IC95% : intervalo de confiança de 95%; * *p* valor estatisticamente significativo (<0,001; 0,018; 0,002; 0,006 respectivamente para 80 anos ou mais, Não praticante de atividade física, circunferência da panturrilha reduzida e circunferência da cintura aumentada)

Fonte: elaboração das autoras (2021).

4 Discussão

Há poucos estudos na literatura que avaliam a sarcopenia em idosos utilizando o consenso do EWGSOP2 para o diagnóstico, principalmente com idosos brasileiros de comunidade. Nosso estudo encontrou prevalência importante de sarcopenia entre as idosas investigadas, tendo como fatores associados a idade, atividade física e as circunferências da cintura e panturrilha. Bachettini et al. (2020) observaram prevalência menor (3,4%), em idosos de Pelotas, região sul do Brasil. Isso pode ser explicado pelo ponto de corte utilizado por esses autores para determinar déficit de força muscular (<16,2 kgf) e o método empregado para identificar a massa muscular (circunferência da panturrilha), além do padrão socioeconômico da região sul que é mais elevado do que a região nordeste do Brasil, indicando uma provável melhor condição de saúde.

Estudos em outros países mostraram que a prevalência de sarcopenia em idosas de comunidade variou de 3,3 a 7,2% ao utilizar o consenso do EWGSOP2 para o diagnóstico, valores inferiores ao encontrado em nosso estudo (KIM e WON, 2019; SU et al., 2019; YANG et al., 2020). Esses autores utilizaram os pontos de corte preconizados por este consenso, no qual os valores para avaliar déficit de força muscular (<16kgf) e massa muscular são menores do que os utilizados pelo presente estudo.

Um diferencial do nosso estudo foi utilizar os pontos de corte específicos da nossa amostra (valores inferiores ao primeiro quartil) para identificar sarcopenia nas idosas. Na sua primeira versão, o consenso europeu já trazia como recomendação o desenvolvimento de pontos de corte através de dados normativos para cada população. Reafirmou no consenso do EWGSOP2 que alguns pontos de cortes para o diagnóstico da sarcopenia são arbitrários até o momento (CRUZ-JENTOFT et al., 2010; CRUZ-JENTOFT et al., 2019). Sabe-se que os pontos de corte influenciam diretamente na prevalência, além dos métodos utilizados para mensurar os componentes diagnósticos (MOREIRA, PEREZ, LOURENÇO, 2019).

Quanto aos fatores associados à sarcopenia, em nosso estudo foram identificados a faixa etária de 80 anos ou mais, não praticar atividade física, CP reduzida e CC aumentada. No entanto, outros fatores já foram descritos na literatura como sexo, escolaridade, diabetes melitus, etilismo, IMC, polifarmácia, quedas e estado civil, porém, a maioria dessas associações foi verificada em estudos que utilizaram o diagnóstico de sarcopenia do EWGSOP (DIZ et al., 2015; ROCHA et al., 2016; CONFORTIN et al., 2018; KUZUYA et al., 2018; SOUZA et al., 2019; SU et al., 2019; YANG et al., 2020)

A idade é um importante fator de risco para a sarcopenia uma vez que, com o passar dos anos, há redução da força e massa muscular, aumentando a probabilidade de acometimento pela doença (KUZUYA et al., 2018). Após os 80 anos as principais mudanças que podem contribuir para a sarcopenia são a redução dos níveis séricos de testosterona (redução de massa e força muscular) e a diminuição dos androgênios adrenais (diminuição da síntese proteica e recrutamento das células-satélites às fibras musculares (SILVA et al., 2006). A circunferência da panturrilha indica alterações na massa muscular que ocorrem com a idade e com declínio na atividade física, é considerado um marcador sensível para redução da massa muscular em idosos (SAKINAH, SITI NURASYURA, SUZANA, 2016). O EWGSOP2 recomenda seu uso no diagnóstico de sarcopenia quando não houver outros métodos para avaliar a massa muscular disponíveis (CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

Idosos não praticantes ou com nível baixo de atividade física possuem mais chance de ter sarcopenia (ROCHA et al., 2016; STEFFL et al., 2017; MARCOS-PARDO et al., 2020). Essa relação é devido a inatividade física modificar características sistêmicas e celulares, resultando em atrofia muscular e degradação da contração muscular somado à atrofia comum do processo de envelhecimento (GIALLAURIA et al., 2016). Assim, a prática de atividade física protege o idoso da sarcopenia, especialmente o exercício resistido que promove uma maior síntese de proteínas musculares, melhorando a massa muscular e capacidade funcional (GIALLAURIA et al., 2016).

A CC aumentada foi associada inversamente com a sarcopenia. Esse achado deve ser avaliado com cuidado pois, em idosos com sobrepeso ou obesidade, há necessidade de métodos mais acurados para diagnóstico da sarcopenia, a exemplo da ressonância magnética e tomografia computadorizada, devido à ineficiência da bioimpedância elétrica e antropometria na identificação da qualidade muscular. Geralmente, esses indivíduos possuem uma maior quantidade de tecido adiposo infiltrado no tecido muscular, o que afeta a qualidade e funcionalidade do músculo (ADDISON et al., 2014; CHOI et al., 2016; TALLIS et al., 2017).

Dentre os fatores associados a sarcopenia encontrados no presente estudo, exceto a idade, todos são modificáveis a partir da adoção de um estilo de vida que contemple uma alimentação adequada e a prática regular de exercício físico. Políticas que garantam o acesso a esse estilo de vida são fundamentais para a saúde dessa população.

Como ponto forte destacamos a utilização do novo consenso para sarcopenia em uma amostra representativa de idosas frequentadoras de UATIs de Salvador - Ba. No entanto, como limitação, o tamanho e a composição da amostra impedem inferir os resultados para a população idosa de comunidade em geral.

5 Conclusão

Usando a definição do novo consenso, a prevalência de sarcopenia em mulheres idosas na comunidade foi expressiva e associada à idade mais avançada, não prática de atividade física e circunferência da cintura aumentada e da panturrilha reduzida. São necessários estudos que avaliem a prevalência e determinem os fatores associados à sarcopenia em idosos em comunidades, permitindo conhecer a nova epidemiologia desta doença a partir da definição atual.

6 Agradecimentos

Os autores agradecem aos participantes e à equipe de pesquisa.

Referências

ADDISON, Odessa et al. Intermuscular fat: a review of the consequences and causes. **International journal of endocrinology**, [s.l.], v. 2014, 2014.

DA SILVA ALEXANDRE, Tiago et al. Prevalence and associated factors of sarcopenia among elderly in Brazil: findings from the SABE study. **The journal of nutrition, health & aging**, [s.l.], v. 18, n. 3, p. 284-290, 2014.

BACHETTINI, Nathalia Perleberg et al. Sarcopenia as a mortality predictor in community-dwelling older adults: a comparison of the diagnostic criteria of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. **European journal of clinical nutrition**, [s.l.], v. 74, n. 4, p. 573-580, 2020.

BARBOSA-SILVA, Thiago G. et al. Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a medium-sized South American city: results of the COMO VAI? study. **Journal of cachexia, sarcopenia and muscle**, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 136-143, 2016.

CHOI, Seung J. et al. Intramyocellular lipid and impaired myofiber contraction in normal weight and obese older adults. **Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences**, [s.l.], v. 71, n. 4, p. 557-564, 2016.

CHUMLEA, Wm Cameron et al. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. **Journal of the American Dietetic Association**, [s.l.], v. 88, n. 5, p. 564-568, 1988.

CONFORTIN, Susana Cararo et al. Sarcopenia e sua associação com mudanças nos fatores socioeconômicos, comportamentais e de saúde: Estudo EpiFloripa Idoso. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 34, 2018.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and ageing**, [s.l.], v. 48, n. 1, p. 16-31, 2019.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J. et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. **Age and ageing**, [s.l.], v. 39, n. 4, p. 412-423, 2010.

DIZ, Juliano Bergamaschine Mata et al. Prevalência de sarcopenia em idosos: resultados de estudos transversais amplos em diferentes países. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, p. 665-678, 2015.

FESS EE. Grip strength. In: American Society of Hand Therapists, ed. Clinical assessment recommendations. 2nd ed. Garner, NC: **American Society of Hand Therapists**, United States of America 41–45,1992.

GIALLAURIA, Francesco et al. Resistance training and sarcopenia. **Monaldi Archives for Chest Disease**, [s.l.], v. 84, n. 1-2, 2015.

JANSSEN, Ian et al. Estimation of skeletal muscle mass by bioelectrical impedance analysis. **Journal of applied physiology**, [s.l.], v. 89, n. 2, p. 465-471, 2000.

KIM, Miji; WON, Chang Won. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling older adults using the definition of the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2: findings from the Korean Frailty and Aging Cohort Study. **Age and ageing**, [s.l.], v. 48, n. 6, p. 910-916, 2019.

KUZUYA, Masafumi et al. Chapter 3 prevention of sarcopenia. **Geriatrics & gerontology international**, [s.l.], v. 18, p. 23-27, 2018.

KYLE, Ursula G. et al. Bioelectrical impedance analysis—part I: review of principles and methods. **Clinical nutrition**, [s.l.], v. 23, n. 5, p. 1226-1243, 2004.

LAURETANI, Fulvio et al. Age-associated changes in skeletal muscles and their effect on mobility: an operational diagnosis of sarcopenia. **Journal of applied physiology**, [s.l.], v. 95, n. 5, p. 1851-1860, 2003.

LOCQUET, Médéa et al. EWGSOP2 versus EWGSOP1: impact on the prevalence of sarcopenia and its major health consequences. **Journal of the American Medical Directors Association**, [s.l.], v. 20, n. 3, p. 384-385, 2019.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, Alex F.; MARTORELL, R. Anthropometric standardization reference manual. ed. **Champaign IL: Human Kinetics Books**, 1988.

MARCOS-PARDO, Pablo Jorge et al. Sarcopenia, Diet, Physical Activity and Obesity in European Middle-Aged and Older Adults: The LifeAge Study. **Nutrients**, [s.l.], v. 13, n. 1, p. 8, 2021.

MOREIRA, Virgílio Garcia; PEREZ, Mariângela; LOURENÇO, Roberto Alves. Prevalence of sarcopenia and its associated factors: the impact of muscle mass, gait speed, and handgrip strength reference values on reported frequencies. **Clinics**, [s.l.], v. 74, 2019.

OPAS - ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP). XXXVI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud — Encuesta Multicéntrica — Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en America Latina y el Caribe — **Informe preliminar**. Washington, D.C. 2001.

PAGOTTO, Valéria; SILVEIRA, Erika Aparecida. Methods, diagnostic criteria, cutoff points, and prevalence of sarcopenia among older people. **The Scientific World Journal**, [s.l.], v. 2014, 2014.

PETRUCCELLI, José Luis; SABOIA, Ana Lucia (Ed.). Características étnico-raciais da população: classificações e identidades. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística--IBGE**, 2013.

ROCHA, Ricelli Endrigo Ruppel da et al. Aptidão funcional e qualidade de vida de idosos frequentadores de uma universidade aberta da maior idade. **Journal of Physical Education**, [s.l.], v. 27, 2016.

ROSENBERG, I. H. Epidemiologic and methodologic problems in determining nutritional status of older persons.(Summary comments). **Am J Clin Nutr**, [s.l.], v. 50, p. 1231-1233, 1989.

SAKINAH, H.; SITI NURASYURA, A.; SUZANA, S. Determination of calf circumference cut-off values for Malaysian elderly and its predictive value in assessing risk of malnutrition. **Malaysian Journal of Nutrition**, [s.l.], v. 22, n. 3, 2016.

SILVA, Tatiana Alves de Araujo et al. Sarcopenia associada ao envelhecimento: aspectos etiológicos e opções terapêuticas. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [s.l.], v. 46, n. 6, p. 391-397, 2006.

SOUSA-SANTOS, Ana Rita et al. Factors associated with sarcopenia and undernutrition in older adults. **Nutrition & Dietetics**, [s.l.], v. 76, n. 5, p. 604-612, 2019.

SOUZA, Anelza Biene Farias et al. Association between sarcopenia and diabetes in community dwelling elderly in the Amazon region—Viver Mais Project. **Archives of gerontology and geriatrics**, [s.l.], v. 83, p. 121-125, 2019.

STEFFL, Michal et al. Relationship between sarcopenia and physical activity in older people: a systematic review and meta-analysis. **Clinical interventions in aging**, [s.l.], v. 12, p. 835, 2017.

SU, Ya et al. Sarcopenia prevalence and risk factors among Japanese community dwelling older adults living in a snow-covered city according to EWGSOP2. **Journal of clinical medicine**, [s.l.], v. 8, n. 3, p. 291, 2019.

TALLIS, Jason et al. The effect of obesity on the contractile performance of isolated mouse soleus, EDL, and diaphragm muscles. **Journal of applied physiology**, [s.l.], v. 122, n. 1, p. 170-181, 2017.

YANG, Lei et al. Comparison of revised EWGSOP criteria and four other diagnostic criteria of sarcopenia in Chinese community-dwelling elderly residents. **Experimental gerontology**, [s.l.], v. 130, p. 110798, 2020.

YANG, Ming et al. Sarcopenia for predicting falls and hospitalization in community-dwelling older adults: EWGSOP versus EWGSOP2. **Scientific reports**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 1-8, 2019.

Submissão: 01/12/2021

Aceite: 07/06/2023

Como citar o artigo:

SANTIAGO, Lidianne Barbosa et al: Prevalência de sarcopenia em mulheres idosas da Universidade Aberta a Terceira Idade. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**. Porto Alegre, v. 28, e120502, 2023. DOI: 10.22456/2316-2171.120502