

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À SARCOPENIA EM MULHERES IDOSAS RESIDENTES NO INTERIOR DO NORDESTE BRASILEIRO

Tiago Novais Rocha ¹
Pedro Rafael de Souza Macêdo ¹
Sabrina Gabrielle Gomes Fernandes ²
Saionara Maria Aires da Câmara ³

INTRODUÇÃO

A sarcopenia é alteração fisiológica caracterizada por perda gradual da massa muscular esquelética, diminuição da força muscular e consequentemente desempenho físico (PAPADOPOULOU, 2020). Atualmente existem diversas diretrizes para o seu diagnóstico. Dentre elas, destacam-se o Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas (EWGSOP), o Grupo de Trabalho Internacional sobre Sarcopenia (IWGS), a Fundação Americana para os Institutos Nacionais de Saúde (FNIH) e o Grupo de Trabalho Asiático para Sarcopenia (AWGS) (LERA *et al.*, 2017). Todas elas estabelecem pontos de corte similares para a avaliar a massa muscular, a força muscular e o desempenho físico.

Estima-se que a sarcopenia afete mais de 50 milhões de pessoas no mundo, e que essa proporção se elevará para 200 milhões de pessoas nos próximos 40 anos (SANTILLI *et al.*, 2014). Apesar de a sarcopenia afetar pessoas em meia-idade, ela é uma condição predominantemente geriátrica, sendo considerada um dos principais problemas de saúde em idosos, tendo em vista que ela está atrelada à incapacidade, maior risco de quedas, hospitalização e até mesmo a mortalidade (SENIOR *et al.*, 2015).

Alguns estudos têm indicado que os fatores de risco para sarcopenia incluem: idade avançada, sexo feminino, baixo nível de atividade física, declínio de fibras musculares e presença de doença crônica (SANTILLI *et al.*, 2014; SINCLAIR; ABDELHAFIZ; RODRÍGUEZ-MAÑAS, 2017). O baixo nível de atividade física tem sido citado como entre os principais fatores de risco para sarcopenia, uma vez que, atrelado a ele, observa-se o declínio das fibras musculares que se inicia na meia-idade, mais precisamente, por volta dos

¹ Pós-graduando do Mestrado acadêmico em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte UFRN, tiago.novaisrocha@gmail.com;

¹ Pós-graduando do Mestrado acadêmico em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte UFRN, p.rafael2012@hotmail.com;

² Doutoranda do curso de pós-graduação em Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte UFRN;

³ Professora Doutora do Mestrado acadêmico em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte UFRN, saionaraaires@gmail.com.

50 anos e que são característicos da sarcopenia (FAULKNER *et al.*, 2007; PAPADOPOULOU, 2020). Esse declínio torna-se ainda mais acentuado aos 80 anos de idade, quando aproximadamente 50% das fibras musculares são perdidas (FALKNER *et al.*, 2007).

Além disso, alguns fatores externos tem sido citados como estando relacionados ao surgimento da sarcopenia, como por exemplo, a presença de comorbidades, pois parecem contribuir para o desenvolvimento da sarcopenia em idosos, tendo em vista que elas podem levar à redução nos níveis de atividade física e aumentar os períodos de repouso (JENSEN, 2008).

Entender a prevalência de sarcopenia e os fatores associados em diferentes populações pode ajudar a profissionais de saúde e gestores a planejar estratégias que diminuam a sua ocorrência e contribuam para melhores condições de saúde entre os idosos. Dessa forma, o presente estudo objetivou avaliar a prevalência de sarcopenia entre mulheres idosas residentes no interior da região Nordeste do Brasil e verificar quais os fatores estão associados à sua ocorrência.

REFERENCIAL TEÓRICO

A população brasileira vem passando por um processo de envelhecimento, e atrelado à ela têm-se o alto número de morbididades crônicas, comprometimentos cognitivos e limitações funcionais. Além disso o aumento da expectativa de vida se tornou um fator de risco para a morbidade e incapacidade nessa população (MOREIRA; MARIA; ALVES, 2019). E dentre os acometimentos mais importantes nos idosos destaca-se a sarcopenia.

Atualmente, estudos a respeito da frequência da sarcopenia em idosos estão sendo realizados com maior frequência e em locais distintos, com intuito de descrever e monitorar a sua ocorrência (DIZ *et al.*, 2015), tendo em vista que a sarcopenia traz consigo inúmeras consequências negativas e incapacidades. Além disso, a população idosa possui, em geral, uma saúde mais fragilizada quando comparada às faixas etárias mais jovens.

A sua alta prevalência tem sido observada numa proporção idade-dependente, contudo, a partir dos 60 anos de idade essa afecção e seus efeitos começam a se manifestar de uma forma mais acentuada (SCOTT; BLIZZARD; FELL, 2011). Nesse sentido, o diagnóstico e as intervenções precoces são fundamentais nesse processo, pois evitará inúmeras consequências negativas que tendem a surgir decorrentes da sarcopenia, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida nos idosos.

METODOLOGIA

. Tipo e local do estudo

O presente estudo se caracteriza por ser do tipo observacional analítico de caráter transversal. A pesquisa foi realizada nas cidades de Santa Cruz e Parnamirim, ambas situadas no estado do Rio Grande do Norte – RN. Santa Cruz fica no interior do estado, e possui uma população aproximada de 39.674 habitantes e Parnamirim se situa na região metropolitana Natal, capital do estado, e possui uma população de aproximadamente 210.147.125 habitantes, de acordo com dados do IBGE (2019).

. Amostra

A amostra foi composta por 143 mulheres com média de idade de 64,3 ($\pm 6,11$) anos, sendo captada por conveniência e obtida por meio de anúncios nas Unidades Básicas de Saúde e centros comunitários das cidades acima mencionadas.

. Critérios de elegibilidade

Foram incluídas mulheres que fossem capazes de se deslocar aos locais de avaliação, sem presença de alterações cognitivas identificadas por 4 ou mais erros na Prova Cognitiva de Leganés, a qual foi aplicada no início da entrevista.

. Procedimentos

Todas as participantes foram avaliadas por meio de entrevistadores previamente treinados (profissionais de fisioterapia ou graduandos em fisioterapia) para os procedimentos deste estudo. Inicialmente as voluntárias foram esclarecidas acerca dos procedimentos que seriam realizados no estudo e então assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). A avaliação ocorreu em seguida, se baseando no protocolo padronizado, no qual foram coletados dados referentes à idade (60 a 69 anos e 70 a 80 anos); renda familiar (≥ 3 salários mínimos e < 3 salários mínimos); escolaridade (até 4 anos de estudo e 5 anos ou mais); prática de atividade física (sim ou não); diagnóstico de osteoporose (sim ou não).

Em seguida, realizou-se a avaliação da sarcopenia, avaliando a massa muscular, a força e do desempenho físico. A massa muscular foi avaliada por meio de análise de bioimpedância elétrica que possibilitou a identificação do índice de massa muscular esquelética (IMME). Este é calculado pela soma das massas magras dos membros superiores e inferiores dividido pela altura (m) ao quadrado, e como ponto de corte utilizou-se o percentil 20 da amostra. A força muscular foi avaliada por meio do teste de preensão palmar utilizando o ponto de corte de < 16 kg. Já o desempenho físico foi mensurado por meio da avaliação da marcha, utilizando como ponto de corte a velocidade da marcha $\leq 0,8$ m/s. A presença de

sarcopenia foi identificada quando a participante possuía uma massa muscular reduzida associada à força muscular baixa e/ou baixa velocidade da marcha.

. Aspectos éticos

Todas as participantes do estudo foram informadas a respeito dos objetivos e procedimentos da pesquisa no primeiro contato e assinaram o formulário de consentimento. O protocolo recebeu aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN (Número de aprovação: 1.875.802).

. Análise dos dados

Os dados foram analisados por meio do pacote estatístico SPSS versão 20.0. Foi realizada estatística descritiva para avaliar a prevalência da sarcopenia, bem como dos seus componentes (baixa massa muscular, fraqueza e lentidão na marcha). A associação entre a presença de sarcopenia e de seus componentes com demais variáveis do estudo (idade, atividade física, renda familiar, comorbidades) foi mensurada por meio do teste de Qui-quadrado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi verificada uma prevalência de 10,4% de sarcopenia na presente amostra. A prevalência de baixa massa muscular esquelética foi de 20,1%, de fraqueza muscular foi de 4,1% e de baixa velocidade da marcha foi de 42,1%. A prevalência de sarcopenia foi inferior à aquela encontrada em uma pesquisa realizada com amostra com características semelhantes a do presente estudo nas cidades de Icó (25%) e Fortaleza (42,8%), estado do Ceará (Valentim *et al.*, 2016). Contudo, a avaliação da massa e força muscular realizada pelo estudo citado para identificação da sarcopenia diferiram do presente estudo, pois foi utilizado valores da circunferência da panturrilha para mensuração da massa muscular e o ponto de corte de < 20kg para mensuração da força muscular, o que pode explicar as diferenças nas proporções encontradas.

Ao categorizarmos as faixas etárias, observou-se uma maior prevalência da sarcopenia na faixa de 70 a 80 anos (17,8%) comparando-se com a faixa etária mais nova (60 a 69 anos), encontrando uma prevalência de 6,7% ($p=0,049$). Uma maior prevalência de todos os parâmetros de sarcopenia individualmente (baixa massa muscular, fraqueza e lentidão na marcha) também foram encontrados entre as mais velhas, porém com resultados significativos apenas para a lentidão na marcha ($p<0,001$). Resultados semelhantes foram relatados por estudo anterior (ALEXANDRE *et al.*, 2014), confirmando que uma maior prevalência de

sarcopenia é associada à idade avançada. Não foi encontrada relação entre a presença de sarcopenia e demais variáveis sociodemográficas de escolaridade e renda.

Uma maior proporção de mulheres sarcopênicas não praticam atividade física comparadas às mulheres sem sarcopenia (85,7% vs 56,7%, $p=0,03$). Resultados semelhantes foram encontrados ao considerar apenas os resultados de massa muscular, com maior proporção de inatividade física (77,8% vs 22,2%, $p=0,032$) entre idosas com baixa massa muscular. Esses resultados corroboram com a pesquisa de Barbosa-Silva *et al.*, (2016), a qual avaliou a presença de pré-sarcopenia, sarcopenia e sarcopenia grave em 1844 idosos da cidade de Pelotas-RS, e verificaram uma maior prevalência de sarcopenia relacionada à inatividade física. A prática de atividade física pode contribuir para manutenção dos parâmetros musculares, para recuperação da massa muscular e redução da sua perda associada ao envelhecimento, o que pode reduzir a probabilidade de ocorrência de sarcopenia.

Além disso, foi encontrada uma maior prevalência de osteoporose entre idosas sarcopênicas (50,0%) que em não sarcopênicas (25,4%). Porém, os resultados não foram significativos ($p=0,053$). A presença de osteoporose foi estatisticamente associada à lentidão na marcha. Uma maior prevalência de osteoporose também foi encontrada entre idosas com a lentidão na marcha quando comparadas àquelas com velocidade da marcha normal (39,3% vs 21,7%, $p=0,021$). Acredita-se que osteoporose e sarcopenia possuem fatores de risco comuns, como a própria idade avançada e a inatividade física. O estímulo à inserção de idosos em programas de reabilitação pode contribuir para a redução de ambas as condições e melhorar resultados de saúde nessa população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de a prevalência da sarcopenia relatada no presente estudo não ser tão alta, pode-se perceber que há fatores relacionados à sarcopenia que podem gerar inúmeros impactos negativos na saúde das pessoas idosas, como por exemplo, a baixa velocidade da marcha, a qual apresentou uma alta prevalência na amostra em questão; podendo ela, gerar quedas e ocasionar lesões e incapacidades. Além disso, foi verificado que as mais altas taxas de prevalência da sarcopenia estão atreladas à maior faixa etária e inatividade física. Sendo assim, ações de saúde pública com incentivo à prática de atividade física devem ser realizadas, com o intuito de diminuir a prevalência de sarcopenia e de suas consequências negativas, particularmente entre idosos de idades mais avançadas.

Palavras-chave: Envelhecimento, Sarcopenia, Epidemiologia, Mulheres, Saúde do idoso.

REFERÊNCIAS

DA SILVA, Alexandre. *et al.* Prevalence and associated factors of sarcopenia among elderly in Brazil: findings from the SAbE study. **The Journal of Nutrition e Aging**, v. 18, n. 3, p. 284–290, July, 2014.

BARBOSA-SILVA, Tiago. *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**, n. 2015, p. 136–143, June, 2016.

DIZ, Juliano. *et al.* Prevalência de sarcopenia em idosos: resultados de estudos transversais amplos em diferentes países. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 18, n. 3, p. 665–678, 2015.

FAULKNER, J. A. *et al.* Age-related changes in the structure and function of skeletal muscles. **Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology**, v. 34, p. 1091–1096, 2007.

GORDON, Jensen. Inflammation: Roles in Aging and Sarcopenia. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, v. 32, n. 5, p. 656–659, Nov, 2008.

LEREA, L. *et al.* Prevalence of sarcopenia in community-dwelling Chilean elders according to an adapted version of the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) criteria. **J. Frailty Aging**, v. 6, n. 1, p. 12–17, Nov, 2017.

MOREIRA, Virgílio; PEREZ, Mariângela; LOURENÇO, Roberto. Prevalence of sarcopenia and its associated factors: the impact of muscle mass, gait speed, and handgrip strength reference values on reported frequencies. **Clinics**, n. 7, p. e477, Dec, 2019.

PAPADOPOULOU, Sousana. Sarcopenia: A Contemporary Health Problem among Older Adult Populations. **Nutrients**, v. 12, n. 5, p. 1293, May, 2020.

SANTILLI, Valter. *et al.* Clinical definition of sarcopenia. **Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism**, v. 11, n. 3, p. 177–180, Sep, 2014.

SCOTT, David; BLIZZARD, Leigh; FELL, James. The epidemiology of sarcopenia in community living older adults: what role does lifestyle play? **J Cachexia Sarcopenia Muscle**, v. 2, p. 125–134, July, 2011.

HUGH, Senior. *et al.* Prevalence and risk factors of sarcopenia among adults living in nursing homes. **Maturitas**, v. 82, n. 4, p. 6–11, Aug, 2015.

SINCLAIR, Alan.; ABDELHAFIZ, Ahmed; RODRÍGUEZ-MAÑAS, Leocadio. PT University of Aston and Foundation for Diabetes Research in Older People, Diabetes Frail. **Journal of Diabetes and Its Complications**, v. 31, n. 9, p. 1465–1473, May, 2017.

VALENTIM, Elisângela.; CARRAPEIRO, Mariana; GURGEL, Daniel. Correlação entre consumo alimentar e prevalência de sarcopenia em idosos de duas cidades do Ceará. **Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, v. 3, n. 2, p. 49–55, Julho-out, 2016.