

DINAPENIA E ESTADO NUTRICIONAL DE PESSOAS IDOSAS INTERNADAS EM ENFERMARIA DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE RECIFE/PE

Elisandra Macêdo Lima Correia¹
Anderson Liberato de Souza²
Daniella Wanderley de Cerqueira³

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) são considerados idosos, nos países em desenvolvimento, pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos (WHO, 1995). O crescente número de pessoas idosas é uma realidade global e no Brasil, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a estimativa desse público para 2030 será de 18,7% e para 2060 de 32,2%, sugerindo que a cada três pessoas na população uma terá pelo menos sessenta anos de idade (IBGE, 2018).

O processo de envelhecimento promove mudanças significativas na resistência e potência muscular, a força muscular modifica-se a partir dos 30 anos, com redução fisiológica de 12% a 15% por década, sendo mais acentuada em indivíduos acima dos 65 anos de idade (ALEXANDRE, 2023). O número de unidades motoras reduz ao longo do envelhecimento e modifica suas propriedades funcionais. Assim, o equilíbrio é uma das funções mais afetadas. Ademais, a diminuição da força muscular associada à menor velocidade de caminhada e à inaptidão física do indivíduo, torna-se fator importante para o desequilíbrio e surgimento de quedas (ALEXANDRE, 2023).

A perda de força muscular relacionada à idade caracteriza a dinapenia, também classificada como provável sarcopenia (MORENO et al., 2018; CRUZ-JENTOFT et al., 2019). Além disso, existem outras condições que contribuem com a perda de força muscular, como doenças crônicas, fatores psicológicos, determinados estilos de vida, histórico de quedas e perda de peso (MORENO et al., 2018).

¹ Mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade de Pernambuco – UPE e Nutricionista do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, elisandracorreia.nutri@gmail.com;

² Nutricionista Pós Graduando pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, andersonliberato01@gmail.com;

³ Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e Nutricionista do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, daniellawanderley@hotmail.com.

Quanto o processo da perda de peso acentuada, a desnutrição pode ser definida como o estado decorrente da deficiência de nutrientes e que pode levar a alterações na composição corporal do indivíduo, funcionalidade e estado mental, bem como prejuízos ao desfecho clínico. Pode ser causada por condições como a privação de alimentos, presença de doenças e até como consequência da idade avançada, ocorrendo de forma isolada ou combinação de fatores (FRANCO et al, 2023).

As consequências da desnutrição, sobretudo no ambiente hospitalar, podem ser graves e incluem dentre outras coisas o aumento do risco de infecções, do tempo de internação e da morbimortalidade. Diante desse contexto, a desnutrição hospitalar pode comprometer a qualidade de vida dos pacientes, prejudicando sua capacidade de realizar atividades diárias e interferindo no tratamento de outras condições médicas (SOUZA et al, 2023).

O acompanhamento do estado nutricional da população idosa está associado com melhores desfechos clínicos, uma vez que a nutrição inadequada implica na piora de muitas doenças, particularmente nos casos de doenças agudas. Destaca-se que neste grupo etário, os problemas nutricionais são generalizados e os efeitos catabólicos de doenças levam rapidamente o idoso à desnutrição. Neste sentido, o nutricionista desempenha papel primordial diante desta realidade, tanto na identificação de risco nutricional precoce, assistência nutricional, prevenção e controle do quadro de desnutrição (VOLKERT et al., 2019).

Diante das diversas causas relacionadas com a redução da força muscular e os prejuízos desencadeados pela desnutrição na pessoa idosa hospitalizadas, tal estudo objetivou verificar a frequência da dinapenia e estado nutricional de pessoas idosas internadas em enfermaria de um hospital filantrópico de Recife, Pernambuco.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, envolvendo pacientes idosos de ambos os sexos na enfermaria de clínica médica do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da instituição (CAAE 51426821.6.0000.5201) e desenvolvido entre os meses de outubro a dezembro de 2021.

Foram incluídas pessoas com sessenta anos ou mais de idade, de ambos os sexos, que apresentavam condições físicas e cognitivas para compreender e responder os instrumentos da coleta de dados, de realizar a antropometria e o teste da força de preensão palmar (FPP). Foram excluídos os indivíduos com presença de edema, condição cognitiva que incapacitasse a

resposta dos questionários (consultado nos prontuários) e incapacidade física (distúrbios neurológicos, acidente vascular cerebral, paralisia, amputados).

Foram coletados dados clínicos, socioeconômicos, informações sobre o estilo de vida e para avaliação do estado nutricional realizou-se medidas antropométricas: índice de massa corporal (IMC); circunferência do braço (CB), circunferência muscular do braço (CMB), circunferência da panturrilha (CP) e espessura do músculo adutor do polegar (EMAP).

Profissionais da nutrição previamente treinados foram os responsáveis pela aferição das medidas antropométricas. Aferiu-se o peso em balança eletrônica da marca líder, com capacidade máxima de 200,00kg (modelo P200C-LD1050), possuindo um estadiômetro acoplado para aferição da estatura (m). A partir do peso e estatura realizou-se o cálculo do IMC e foram classificados conforme os pontos de corte da Organização Pan Americana de Saúde (OPAS, 2002).

A mensuração da circunferência do braço (CB) foi realizada com uma fita antropométrica inelástica, conforme procedimentos expostos no *Anthropometric Standardization Reference Manual*, de Lohman et al. (1991). A verificação da dobra cutânea tricipital (DCT) foi por meio do adipômetro científico da marca LANGE, de acordo com as técnicas de Lohman et al. (1991). A obtenção do valor da circunferência muscular do braço (CMB) foi a partir da CB e DCT com a seguinte fórmula: $CMB (cm) = CB - (3,14 \times DCT \div 10)$.

A mensuração da circunferência da panturrilha (CP) foi realizada com uma fita antropométrica inelástica e a classificação foi conforme Barbosa-Silva et al (2016). E a espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) foi por meio do adipômetro científico da LANGE, segundo os critérios de Lameu et al. (2004).

A dinapenia foi avaliada por meio da força de preensão palmar (FPP), com utilização de um dinamômetro da marca SAEHAN, conforme protocolos recomendados por MacDermid; Solomon e Valdes (2015) e ponto de corte adotado por Dodds et al. (2014).

A tabulação dos dados foi realizada no Excel e a análise estatística no *Statistical Package For Social Sciences* (SPSS), versão 25.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 31 idosos compuseram o estudo, com idade média de 69,7 anos, sendo a maioria do sexo masculino (61,3%). A frequência da dinapenia foi de 64,5%. Houve associação

entre a CB, CMB, CP e EMAP com a dinapenia (p-valor=0,005, p-valor=0,002, p-valor=0,023, p-valor=0,000, respectivamente).

Em relação a dinapenia e idosos hospitalizados, a atual amostra registrou maior frequência. Um estudo realizado com mais de cento e cinquenta idosos oncológicos no ambiente hospitalar, a presença da dinapenia observada nos participantes foi de 23,4% (RECHINELLI et al, 2020).

A elevada frequência da dinapenia nos idosos avaliados pode indicar uma provável identificação da sarcopenia na amostra. Além da dinapenia representar um dos critérios para o diagnóstico da sarcopenia, ela também pode impactar em várias consequências incluindo maior risco de quedas, aumento de tempo de internação e mortalidade (DARROCH et al, 2022; MANCINI et al, 2019; CRUZ-JENTOFT et al, 2019).

A associação da dinapenia com as medidas antropométricas reflete a baixa reserva muscular, indicando uma tendência para desnutrição na amostra. No estudo de Marques et al (2019) com quase trezentos idosos foram encontrados achados semelhantes relacionados a menor circunferência do braço e da panturrilha e associação com a dinapenia. No estudo de Campos et al (2020), a maioria dos idosos internados que apresentaram sarcopenia também eram desnutridos. A relação entre sarcopenia e desnutrição pode ser secundário a inadequação calórico proteica, absorção prejudicada dos nutrientes ou relacionado a doenças, dentre outras causas. Tanto a sarcopenia quanto a desnutrição podem favorecer uma pior evolução clínica e piores prognósticos, sendo pertinente a identificação e intervenções precoce (SHIOZU et al, 2015; BEAUDART et al, 2016; SILVA et al, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se alta frequência da dinapenia na população estudada e associação com o estado nutricional. Tal achado reforça a importância de intervenções voltadas para recuperação do estado nutricional de pacientes idosos hospitalizados, a fim de evitar o surgimento da sarcopenia e suas repercussões.

Palavras-chave: Força Muscular, Estado Nutricional, Idoso, Hospitalização.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial ao Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira pela oportunidade de realização da pesquisa que originou este trabalho e a todos os pacientes

que aceitaram fazer parte, sem os quais não seria possível a concretização do estudo. E a todos os profissionais que contribuíram direta ou indiretamente.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, G. M. Relação entre dinapenia e equilíbrio em idosos brasileiros: resultados do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros. 2023.

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**, v. 7, n. 2, p. 136-143, 2016.

BEAUDART, Charlotte et al. Sarcopenia in daily practice: assessment and management. **BMC geriatrics**, v. 16, p. 1-10, 2016.

CAMPOS, Maria Isabela Xavier et al. Fatores associados ao diagnóstico de sarcopenia em idosos internados em um hospital público de Pernambuco. **Brazilian journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 23110-23126, 2020.

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

DARROCH, Phillipa et al. Sarcopenia prevalence and risk factors among residents in aged care. **Nutrients**, v. 14, n. 9, p. 1837, 2022.

DODDS, Richard M. et al. Grip strength across the life course: normative data from twelve British studies. **PloS one**, v. 9, n. 12, p. 01-15, 2014.

FRANCO, Letícia Reis Pinheiro et al. Critérios de desnutrição pela GLIM: associação com mortalidade em pacientes em unidades de terapia intensiva. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 8, p. e12649-e12649, 2023.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Projeção da população 2018. Proporção de pessoas, por grupo de idade. [Acesso em 04 de jun 2022]. Disponível em: Tabela 7365: Proporção de pessoas, por grupo de idade (ibge.gov.br).

LAMEU, Edson Braga et al. Adductor policis muscle: a new anthropometric parameter. *Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo*, v. 59, n.02, p. 57-62, 2004.

LOHMAN TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human kinetics books; 1991.

MACDERMID J, SOLOMON G, VALDES K. American Society of Hand Therapists. Clinical assessment recommendations. 3 ed. Impairment based conditions. Mount Laurel: American Society of Hand Therapist. 2015.

MANCINI, Rafael Benito et al. Prevalência e fatores associados à dinapenia em idosos institucionalizados. Um estudo transversal. **Diagnóstico e Tratamento**, v. 24, n. 3, p. 111-118, 2019.

MARQUES, Karina Maffei et al. Evaluation of dynapenia in the elderly in São Caetano do Sul, São Paulo, Brazil. **Fisioterapia em Movimento**, v. 32, p. e003218, 2019.

MORENO, M. A. S. et al. Prevalencia de dinapenia en los pacientes mayores de 65 años. **Atención Primaria**, v. 50, n. 9, p. 567, 2018.

OPAS, Organización Pan Americana de la Salud. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP). Encuesta Multicentrica salud bienestar y envejecimiento (SABE) em América Latina el Caribe: Informe Preliminar [Internet]. In: XXXVI Reunión del Comité asesor de investigaciones em Salud; 9-11 jun 2001; Kingston, Jamaica: OPAS. 2002.

RECHINELLI, Ana Beatriz et al. Presence of dynapenia and association with anthropometric variables in cancer patients. **BMC cancer**, v. 20, n. 1, p. 1-9, 2020.

SHIOZU, Hiroyasu; HIGASHIJIMA, Misako; KOGA, Tomoshige. Association of sarcopenia with swallowing problems, related to nutrition and activities of daily living of elderly individuals. **Journal of physical therapy science**, v. 27, n. 2, p. 393-396, 2015.

SILVA, Juliana Andrade et al. Associação de sarcopenia com desfecho clínico e tempo de internação em idosos hospitalizados. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 7647-7659, 2021.

SOUZA, Adriano de Pádua Cabral et al. Desnutrição hospitalar e suas consequências para a segurança do paciente. **Editora Licuri**, p. 43-57, 2023.

VOLKERT, D.; *et al.* ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. **Clinical nutrition**, v. 38, n. 1, p. 10-47, 2019.

WAITZBERG, D. L.; MATEOS, A; VEROTTI, C. C. G. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: aplicação e resultados. 2º São Paulo: ILSI Brasil, 2010.

WHO, World Health Organization. Adults 60 year of Age Older. IN: Physical Status: The use and Interpretation of Anthropometry. **Report of a WHO Expert Committee**, p. 375-409, 1995.