



SARCOPENIA, DESNUTRIÇÃO E COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM PACIENTES HOSPITALIZADOS: UM ESTUDO DE REVISÃO

GABRIELA DE LEMOS ULIANO¹; MARCELO ZANUSSO COSTA²; SILVANA PAIVA
ORLANDI³; RENATA TORRES ABIB BERTACCO⁴

¹Universidade Federal de Pelotas. PPG em Nutrição e Alimentos – gabiuliano@hotmail.com

²Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas/EBSERH - marcelo.zanusso@ebserh.gov.br

³Universidade Federal de Pelotas. Faculdade de Nutrição - silvanaporlandi@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas. Faculdade de Nutrição – renata.abib@ymail.com

1. INTRODUÇÃO

O *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP) define sarcopenia como uma doença muscular associada a maior probabilidade de desfechos adversos, incluindo quedas, fraturas, hospitalização e mortalidade. Esse grupo propõe que o diagnóstico deve iniciar pela avaliação da força muscular e ser confirmado pela presença de baixa quantidade ou qualidade muscular. Quando ambas estão associadas a um baixo desempenho físico, a sarcopenia é considerada severa (CRUZ-JENTOFT et al., 2019). Embora a sarcopenia seja identificada principalmente em idosos, ela pode também estar presente em adultos a partir dos 40 anos (YAZAR; OLGUN YAZAR, 2019). A desnutrição é sabidamente contribuinte para a perda de massa e força muscular, e suas complicações parecem estar mais relacionadas às alterações funcionais que às da composição corporal (NORMAN et al., 2011; TOLEDO et al., 2018).

A sarcopenia e a desnutrição têm sido associadas a prognósticos e desfechos clínicos desfavoráveis em pacientes hospitalizados, com importante impacto econômico para o sistema de saúde. A identificação adequada e precoce destas condições possibilita estabelecer conduta nutricional apropriada na tentativa de evitar a piora do quadro e recuperar o estado nutricional (GOATES et al., 2019; TOLEDO et al., 2018).

O tempo excessivo de jejum dos pacientes durante a internação hospitalar associado a falta de apetite e ingestão alimentar inadequada leva a uma consequente perda de peso e aumento do risco de desnutrição e sarcopenia. A Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral recomenda identificar os pacientes que apresentam aceitação alimentar insatisfatória e monitorá-los utilizando ferramentas de fácil aplicação à beira-leito, além de não negligenciar o jejum (TOLEDO et al., 2018).

Diante desse cenário, pretende-se descrever os principais achados da literatura acerca da prevalência de sarcopenia e desnutrição no ambiente hospitalar e sua associação ao comportamento alimentar e desfechos na internação.

2. METODOLOGIA

A revisão de literatura buscou abordar os temas definidos como objeto de estudo: sarcopenia, desnutrição, hospitalização e comportamento alimentar. Para identificar os estudos elegíveis, as buscas foram realizadas nas bases de dados Pubmed, LILACS e SciELO. Os termos de busca foram baseados nos descritores em saúde indexados e combinados utilizando operadores booleanos (“AND”, “OR”). Foram incluídos estudos realizados nos últimos 10 anos até agosto de 2020, que contivessem texto livre completo, realizados com humanos, adultos e idosos (>18

anos de idade), nos idiomas português, inglês ou espanhol, e que abordassem ao menos um dos aspectos diagnósticos de sarcopenia: força muscular, massa muscular ou performance. Foram excluídos estudos realizados com outras populações e/ou outras faixas etárias; que não abordavam o assunto ou não utilizaram nenhuma das variáveis de interesse; realizados com pacientes críticos em unidades intensivas. A seleção das publicações deu-se através da leitura dos títulos e, após, pela leitura dos resumos considerados relevantes. Por último, os artigos foram incluídos a partir de uma leitura integral do trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos critérios de exclusão e remoção de duplicatas, a busca nas bases de dados localizou 1976 títulos sobre o tema, sendo que 79 atenderam aos critérios para a leitura dos resumos. Destes, restaram 38 trabalhos para serem lidos na íntegra, dos quais 19 foram incluídos nesta revisão.

Do total, 11 artigos eram publicações provenientes de 4 grandes estudos: 2 desenvolvidos na Holanda (AARDEN et al., 2019; MESKERS et al., 2019; PIERIK et al., 2017; VAN ANCUM et al., 2017; VAN DRONKELAAR; MICHAEL TIELAND; JESSE J. AARDEN ET AL, 2019), 1 na Itália (MARTONE et al., 2017; ROSSI et al., 2019) e outro no Brasil (MARTINEZ et al., 2015a, 2015b, 2016a, 2016b). Os outros 8 artigos foram realizados em hospitais da Holanda (SIPERS et al., 2019), China (HU et al., 2017; LI et al., 2019), Alemanha (GINGRICH et al., 2019), Noruega (JACOBSEN et al., 2016), Brasil (CORREA-ARRUDA WS, VAEZ IA, AGUILAR-NASCIMENTO JE, 2019), Inglaterra (GARIBALLA; ALESSA, 2017) e México (CHÁVEZ-MORENO; INFANTE-SIERRA; SERRALDE-ZÚÑIGA, 2015), entre os anos de 2015 e 2019. Apenas um dos trabalhos incluiu adultos na amostra (CORREA-ARRUDA WS, VAEZ IA, AGUILAR-NASCIMENTO JE, 2019), os demais avaliaram pacientes com 60 anos ou mais. Os tamanhos amostrais variaram entre 68 e 634 indivíduos.

O risco de desnutrição na admissão variou conforme o método de avaliação. Estudos que utilizaram como ferramenta de triagem *Mini Nutritional Assessment* (MNA) ou *Short Nutritional Assessment Questionnaire* (SNQA) encontraram prevalências entre 15% e 58%. Por sua vez, o estudo que utilizou a Avaliação Subjetiva Global (ASG) identificou 82,8% da amostra em risco de desnutrição ou já desnutrida (CORREA-ARRUDA WS, VAEZ IA, AGUILAR-NASCIMENTO JE, 2019).

A prevalência de sarcopenia variou entre 16,7% e 73%, de acordo com os critérios empregados para diagnóstico e a forma de mensuração da massa muscular. Os artigos que utilizaram as medidas antropométricas na equação de Lee ou pregas cutâneas encontraram de 18,3% a 36% de sarcopenia. Pelos critérios da EWGSOP, dois estudos identificaram prevalências de 42% e 51%, utilizando a bioimpedância elétrica como instrumento de avaliação (GINGRICH et al., 2019; SIPERS et al., 2019).

A relação entre sarcopenia e desfechos durante a hospitalização foi explorada na maioria dos trabalhos. A mortalidade foi 4 vezes maior em pacientes sarcopênicos (GARIBALLA; ALESSA, 2017; HU et al., 2017; SIPERS et al., 2019). A força muscular esteve inversamente associada com o tempo de internação (GARIBALLA; ALESSA, 2017; ROSSI et al., 2019), enquanto a velocidade de marcha foi fator de proteção para readmissão (LI et al., 2019).

Por fim, dois estudos avaliaram a relação do comportamento alimentar com a

força muscular. VAN DRONKELAAR et al (2019) avaliaram o apetite através do SNQA e encontraram 51% de redução na admissão, associado ao risco nutricional, força muscular, performance e depressão. Já CORREA-ARRUDA et al. (2018) estudaram os efeitos do jejum noturno sobre a força muscular em pacientes internados e verificou que ingerir menos de 50% do jantar, ser desnutrido grave e ter 60 anos ou mais foram fatores independentes para redução da força de preensão palmar em jejum.

4. CONCLUSÕES

A revisão da literatura evidenciou o alto risco de desnutrição e elevada prevalência de sarcopenia em idosos hospitalizados. Porém, pouco se sabe sobre a relação entre o comportamento alimentar e estas condições, além de seu impacto nos desfechos adversos em pacientes adultos e idosos. Sugere-se que pesquisas futuras devam ser realizadas com intuito de relacionar o comportamento alimentar do paciente hospitalizado ao risco de desnutrição, além das consequências sobre a força muscular, a mobilidade e o desempenho físico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AARDEN, J. J. et al. Muscle strength is longitudinally associated with mobility among older adults after acute hospitalization: The Hospital-ADL study. **PLoS ONE**, v. 14, n. 7, p. 1–11, 2019.

CHÁVEZ-MORENO, D. V.; INFANTE-SIERRA, H.; SERRALDE-ZÚÑIGA, A. E. Sarcopenia y funcionalidad en el adulto mayor hospitalizado. **Nutrición Hospitalaria**, v. 31, n. 4, p. 1660–1666, 2015.

CORREA-ARRUDA WS, VAEZ IA, AGUILAR-NASCIMENTO JE, D.-N. D. Efeitos do jejum noturno sobre a força muscular em pacientes internados Effects. **Einstein**, v. 17, n. 1, p. 1–6, 2019.

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.

GARIBALLA, S.; ALESSA, A. Impact of poor muscle strength on clinical and service outcomes of older people during both acute illness and after recovery. **BMC Geriatrics**, v. 17, n. 1, p. 1–7, 2017.

GINGRICH, A. et al. Prevalence and Overlap of Sarcopenia, Cachexia, Frailty and Malnutrition in Older Medical Inpatients. **BMC Geriatrics**, v. 19, n. 120, p. 1–10, 2019.

GOATES, S. et al. Economic Impact of Hospitalizations in US Adults with Sarcopenia. **The Journal of frailty & aging**, v. 8, n. 2, p. 93–99, 2019.

HU, X. et al. Malnutrition-sarcopenia syndrome predicts mortality in hospitalized older patients. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, p. 1–9, 2017.

JACOBSEN, E. L. et al. Prevalence of factors associated with malnutrition among acute geriatric patients in Norway: a cross-sectional study. **BMJ open**, v. 6, n. 9, p. e011512, 2016.

LI, M. et al. Accuracy and prognostic ability of the SARC-F questionnaire and ishii's score in the screening of sarcopenia in geriatric inpatients. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 52, n. 9, p. 1–8, 2019.

MARTINEZ, B. P. et al. Accuracy of the timed up and go test for predicting sarcopenia in elderly hospitalized patients. **Clinics**, v. 70, n. 5, p. 369–372, 2015a.

MARTINEZ, B. P. et al. Frequency of sarcopenia and associated factors among



hospitalized elderly patients Pathophysiology of musculoskeletal disorders. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 16, n. 1, p. 1–7, 2015b.

MARTINEZ, B. P. et al. Viabilidade do teste de velocidade de marcha em idosos hospitalizados. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 42, n. 3, p. 196–202, 2016a.

MARTINEZ, B. P. et al. Existe associação entre massa e força muscular esquelética em idosos hospitalizados? **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 2, p. 257–264, 2016b.

MARTONE, A. M. et al. The incidence of sarcopenia among hospitalized older patients: results from the Glisten study. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 8, n. 6, p. 907–914, 2017.

MESKERS, C. G. M. et al. Association of Handgrip Strength and Muscle Mass with Dependency in (Instrumental) Activities of Daily Living in Hospitalized Older Adults - The Empower Study. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 23, n. 3, p. 232–238, 2019.

NORMAN, K. et al. Hand grip strength: Outcome predictor and marker of nutritional status. **Clinical Nutrition**, v. 30, n. 2, p. 135–142, abr. 2011.

PIERIK, V. D. et al. High risk of malnutrition is associated with low muscle mass in older hospitalized patients - a prospective cohort study. **BMC Geriatrics**, v. 17, n. 1, p. 1–8, 2017.

ROSSI, A. et al. Association between hospitalization-related outcomes , dynapenia and body mass index : The Glisten Study. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 73, p. 743–750, 2019.

SIPERS, W. M. W. H. et al. Sarcopenia is Related to Mortality in the Acutely Hospitalized Geriatric Patient. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 23, n. 2, p. 128–137, 2019.

TOLEDO, D. O. et al. Campanha Diga Não a Desnutrição. **Braspen Journal**, v. 33, n. 1, p. 86–100, 2018.

VAN ANCUM, J. M. et al. Muscle Strength and Muscle Mass in Older Patients during Hospitalization: The EMPOWER Study. **Gerontology**, v. 63, n. 6, p. 507–514, 2017.

VAN DRONKELAAR, C.; MICHAEL TIELAND; JESSE J. AARDEN ET AL. Decreased Appetite is Associated with Older Adults. **Nutrients**, v. 11, n. 4, p. 1–12, 2019.

YAZAR, T.; OLGUN YAZAR, H. Prevalance of sarcopenia according to decade. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 29, p. 137–141, 2019.