**CORRELAÇÃO DO DECLÍNIO DA FORÇA MUSCULAR COM OS FENÔMENOS DECORRENTES DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO**

Gabryela Rodrigues Gonçalves, Samara¹

Giovanna Rodrigues Gonçalves, Sarah2

Jammille Figueiredo Nascimento Enes, Karen3

Spacassassi Centurión, Daniella4

Ricardo Cavalcanti do Nascimento, João5

**INTRODUÇÃO:** A dinapenia é um termo que define a condição de perda progressiva da força muscular no processo de envelhecimento. Nesse contexto, com o aumento da expectativa de vida, a preservação da força muscular tornou-se, cada vez mais, significativa. Destarte, é imprescindível reconhecer e compreender os eventos que predispõem a dinapenia. **OBJETIVO:** Compreender os fatores predisponentes que induzem a perda da força muscular na faixa etária acima dos 60 anos, além de identificar e correlacionar as alterações nos principais sistemas afetados. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, na qual foram utilizadas as bases de dados do Scielo e PubMed conforme os seguintes critérios de inclusão: (1) língua inglesa e portuguesa, (2) intervalo de tempo de 2017 a 2023 e (3) relevância do artigo, usando as seguintes palavras chaves: dinapenia, fator preditor, sistema musculoesquelético. Os critérios de seleção utilizados foram pesquisas relacionadas ao tema e como critérios de eliminação: artigos que não correlacionavam com o objetivo do estudo, bem como relatos de caso, resultando em 5 artigos selecionados. **RESULTADOS:** Em primeira análise, os cinco estudos revisados convergiram, que a dinapenia é um fenômeno preditor para: risco de deficiência física, piora no desempenho físico e, até mesmo, a morte. Diante disso, uma pesquisa examinada concluiu que a perda de força muscular foi duas vezes maior no sexo masculino do que comparado ao sexo feminino. Ainda, outros dois estudos relataram que o declínio da força musculoesquelética foi três vezes maior do que a redução da massa muscular, além de que, em muitos indivíduos, notou-se que a dinapenia se manifestava mesmo quando havia manutenção ou ganho de massa, descartando, assim, a hipótese de que a redução da massa muscular influência na perda de força. Nessa perspectiva, com base nos dados coletados, o declínio pode decorrer dos seguintes fatores predisponentes: redução da testosterona, do hormônio do crescimento (GH) e do IGF-1, alteração na proteólise e da síntese proteica, aumento das citocinas pró-inflamatórias, perda de neurônios do movimento, diminuição de células-satélite, desnutrição, estresse oxidativo gerado pelo acúmulo de radicais livres, resistência à insulina, gordura corporal associado com TNF-α e IL-6 e sedentarismo. Outrossim, além dos fatores hormonais e neurológicos, um artigo demostrou a correlação do sistema límbico com a perda muscular progressiva, visto que, o grupo de idosos que apresentaram sentimento de insatisfação com a vida detiveram maiores taxas de dinapenia quanto ao grupo em condições opostas. **CONCLUSÃO:** Por fim, conclui-se que o conjunto de eventos, a longo prazo, e não apenas um fato isolado, característicos do envelhecimento, contribuem para a manifestação da dinapenia. Ademais, estudos mais abrangentes, centrados na prevalência e na associação da perda da força muscular com indivíduos já doentes, são necessários para melhor inteirar a temática proposta e compreendê-la.

**Palavras-Chave:** Dinapenia; Fator preditor; Sistema musculoesquelético.

**E-mail do autor principal:** samaragabryela2@gmail.com

**REFERÊNCIAS:**

ALEXANDRE, T. D. S. et al. Prevalence and associated factors of sarcopenia, dynapenia, and sarcodynapenia in community-dwelling elderly in São Paulo - SABE Study**. Rev Bras Epidemiol**, vol. 4, n. 21, p. 180009, 2019. Acessado em 14 de março de 2023. Disponível em: < https://doi.org/10.1590/1980-549720180009.supl.2. >.

COSTA, R. R. et al. Adaptações do músculo esquelético ao envelhecimento e ao treinamento: uma revisão narrativa sobre a sarcopenia e a dinapenia. **Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento**, vol. 25, n. 2, 2020. Acessado em 14 de março de 2023. Disponível em: < https://doi.org/10.22456/2316-2171.76610 >.

MANCINI, R. B. et al. Prevalence and factors associated with dynapenia in institutionalized elderly. A cross-sectional study. **Diagn Tratamento**, vol. 24, n. 3, p. 111-8, 2019. Acessado em 14 de março de 2023. Disponível em: < https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1026700 >.

REIS, A. S. L. D. S. et al. ENVELHECIMENTO, IMUNOSSENESCÊNCIA E EXERCÍCIO FÍSICO: UMA REVISÃO NARRATIVA. Em**: Ciências Biológicas e da Saúde: integrando saberes em diferentes contextos.** [s.l.] Editora Científica Digital, 2022. v. 1p. 153–169.

SOARES, A. V. et al. Relation between functional mobility and dynapenia in institutionalized frail elderly. **Einstein (São Paulo)**, vol. 15, n. 3, p. 278-82. Jul-Sep 2017. Acessado em 14 de março de 2023. Disponível em: < https://doi.org/10.1590/S1679-45082017AO3932 >.

¹Medicina, Universidade de Rio Verde, Goianésia-Goiás, Samaragabryela2@gmail.com.

²Medicina, Universidade de Rio Verde, Goianésia-Goiás, Sarahgiovannar@gmail.com.

3Medicina, Centro Universitário UNINORTE, Rio Branco-Acre, karenenes30@gmail.com.

4Fonoaudiologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo-São Paulo, danispaca@gmail.com.

5Medicina, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-Paraíba, jrcdn@academico.ufpb.br.