

EFEITOS DA INGESTÃO DE NUTRIENTES NA SARCOPENIA: UMA REVISÃO

ELYDA KEROLAYNE DIAS DO CARMO OLIVEIRA¹; JANILSON AVELINO DA SILVA²

¹Uniesp-Centro Universitário – elydakerolayne23@gmail.com

²Uniesp-Centro Universitário – janilsonsilva@globomail.com

1. INTRODUÇÃO

A desnutrição no idoso favorece o desenvolvimento da sarcopenia, síndrome que envolve a perda de força, massa muscular e capacidade física. A sarcopenia pode estar associada ao consumo inadequado de nutrientes (PASTUIZACA et al., 2017). Somado a isso, existem as alterações fisiológicas decorrentes do próprio envelhecimento (ROSA, 2019).

Sabendo-se desses fatores determinantes da sarcopenia, os profissionais serão capazes de tomar medidas preventivas ou trabalhar em cima do tratamento a fim de reverter a situação do paciente (CRUZ-JENTOFT et al., 2018). Uma dieta de baixa quantidade e qualidade energética, pode contribuir para a redução da síntese de proteínas do músculo esquelético, sendo também, que a ingestão inadequada de vitaminas e minerais, principalmente com poder antioxidante, podem ser as responsáveis (ROSA, 2019; ROMANELLI, 2016).

Romanelli (2016) explica que uma boa alimentação contendo em sua composição frutas e legumes favorece a redução do estresse oxidativo, por estes alimentos possuírem em sua composição substâncias antioxidantes que irão reduzir e/ou prevenir o quadro de sarcopenia.

NETA et al. (2018), relatam que os idosos que apresentam sarcopenia precisam de um tratamento e acompanhamento específico, objetivando a recuperação das variáveis afetadas no idoso.

Com isso, este estudo objetiva revisar os efeitos da ingestão de nutrientes na sarcopenia.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa realizada no período de julho de 2020, com base em artigos publicados entre os anos de 2015 e 2020, em que foram realizadas buscas por documentos científicos utilizando as bases de dados eletrônicas PubMed, Science Direct, SciELO e Lilacs.

Foram considerados os seguintes descritores “Nutrição”, “Idoso”, “Sarcopenia”, “Vitaminas”, “Minerais” e seus respectivos sinônimos nos idiomas português, inglês e espanhol.

Foram selecionados os trabalhos que tratassem da relação entre a sarcopenia com a ingestão/dosagem de nutrientes em idosos. Foram excluídos os estudos com animais e trabalhos de conclusão de curso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 15 estudos que abordaram essa relação entre o consumo/dosagem de nutrientes por idosos, dos quais foram selecionados 7

estudos para compor os resultados desta pesquisa. Verificou-se uma maior prevalência de sarcopenia no sexo feminino e em relação a faixa etária, a sarcopenia acomete a maioria dos idosos, entre 60 e 75 anos, porém 50% desses indivíduos possui 80 anos ou mais, sendo em sua grande maioria institucionalizados, os demais são provenientes de comunidades ou ambulatorio.

Além dos demais nutrientes necessários para a saúde do idoso a deficiência de alguns micronutrientes foi correlacionada como contribuinte para o desenvolvimento da sarcopenia destacando as vitaminas B12, E, A e C, sendo estas citadas nos estudos por seus efeitos positivos na prevenção e/ou tratamento da sarcopenia.

GANAPHATY et al. (2020) afirma, baseado em um estudo longitudinal, com 2948 idosos, sendo 1449 homens e 1499 mulheres, com 65 anos ou mais, não institucionalizados, que a ingestão de frutas e vegetais está associada com melhor desempenho físico do idoso, redução da sarcopenia, menor fragilidade e diminuição da perda de massa magra, pois foi observada uma desenvoltura plausível nos idosos que se alimentavam bem em comparação aos que tinham uma alimentação carente de nutrientes.

Em relação às vitaminas, foi encontrado no estudo transversal de BULUT et al. (2017), com 403 pacientes idosos não institucionalizados, com idade média de 77 anos, em que 59,5% dos idosos que possuíam deficiência de vitamina B12 (exame sérico) foram diagnosticados com sarcopenia, constatando que essa relação se dá devido a elevação de homocisteína, que pode afetar a integridade estrutural da elastina, colágeno e proteoglicanos, resultando em distúrbios do sistema muscular-esquelético, como atrofia, e alterações de força. Foi Verificada a massa muscular, a velocidade de caminhada e a força de preensão manual. BULUT et al. (2017) aduz, também, sobre os hábitos cotidianos dos idosos, tendo em vista que o sedentarismo, ingestão calórica inadequada, desnutrição e a carência de micronutrientes estão envolvidos na perda de massa muscular e força.

CALVO (2017) teve como objetivo conhecer o perfil de defesa antioxidante investigou o papel da vitamina E na sarcopenia em 24 idosos institucionalizados, sendo 5 homens e 19 mulheres, com idade média de 86 anos, em que 83,3% dos idosos apresentaram sarcopenia e a concentração de tocoferol era inferior aqueles que não apresentaram sarcopenia. O autor complementa que a vitamina E inibe a peroxidação lipídica muscular, que geralmente é acentuada durante a velhice, tendo forte relação com a força muscular. Para obtenção desses resultados utilizou-se os critérios do Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas (EWGSOP).

SILVA (2019) relata que a vitamina A, por ser um nutriente com poder antioxidante, pode ajudar no tratamento e/ou prevenção da sarcopenia em idosos, já que uma das causas dessa síndrome pode ser a elevação do estresse oxidativo. O estudo foi realizado com 105 idosos, ≥ 60 anos, de ambos os sexos, com o objetivo de avaliar o status vitamínico A, a sarcopenia e a condição clínica em idosos institucionalizados por meio de um estudo epidemiológico, observacional, analítico, transversal e observou-se que os idosos sarcopênicos possuíam menores concentrações de vitamina A.

SANTOS et al. (2020), ao estudar 19 idosos não-institucionalizados, do sexo feminino, verificou que a alimentação inadequada das idosas poderia estar correlacionada com a deficiência de proteína e vitaminas dos tipos A e C que são fundamentais para o tratamento ou prevenção da sarcopenia, pois contribuem para a síntese muscular e previnem a perda desta.

VALENTIM et al. (2016) buscou correlações entre o consumo alimentar e a sarcopenia em idosos não institucionalizados, de duas cidades do Ceará, totalizando em 65 idosos, com idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos. Verificou-se que a ingestão inadequada de vitamina C pode estar correlacionada ao quadro de sarcopenia, com base em seu potencial antioxidante, levando em conta que as formações de espécies reativas de oxigênio levam ao dano oxidativo, corroborando para o aparecimento da sarcopenia. SANTOS (2020), refere que o músculo é o principal estoque da vitamina C e sua deficiência está associada com a perda de massa muscular em idosos, de ambos os sexos.

GANAPHATY et al. (2020) acrescenta que a ingestão de vitamina C está correlacionada com o bom desempenho físico e força muscular, além de interferir na expressão de citocinas inflamatórias como TNF, IL-6 e IL-1, que podem estar associadas ao processo de sarcopenia. Mesmo SILVA (2019) tendo observado contrações adequadas de alfa glicoproteína ácida em idosos sarcopênicos, um importante marcador inflamatório.

NETA et al., (2018) ainda atesta que há uma grande necessidade de tratamento propício para patologia, por ser considerado um problema de saúde pública devido à grande fragilidade dessa população. E para isso faz-se necessário o acompanhamento de uma equipe multiprofissional para que de forma preventiva tanto para diagnóstico precoce, redução e/ou orientação ao idoso, possam minorar as mudanças ao longo do processo de envelhecimento.

4. CONCLUSÕES

Esse estudo possibilitou a reunião de estudos envolvendo a sarcopenia e sua relação com a ingestão de nutrientes, com idosos institucionalizados e da comunidade, visto serem escassos na literatura.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BULUT, Esra Ates et al. **Vitamin B12 deficiency might be related to sarcopenia in older adults.** [S. l.], 2016. Disponível

m: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0531556517302486>.

Acesso em: 20 jul. 2020.

CALVO, María Esperanza Dudet. **Perfil de defesa antioxidante de um grupo de idosos de um lar de idosos de acordo com o estágio da sarcopenia.** [S. l.], 2017. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Esperanza_Dudet_Calvo/publication/322581105_Perfil_de_defensa_antioxidante_de_un_colectivo_de_ancianos_de_una_residencia_geriatrica_según_el_estadio_de_la_sarcopenia/links/5a60facea6fdccb61c501dcb/Perfil-de-defensa-antioxidante-de-un-colectivo-de-ancianos-de-una-residencia-geriatrica-según-el-estadio-de-la-sarcopenia.pdf. Acesso em: 17 jul. 2020.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J et al. **Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis.** [S. l.], 2018. Disponível em:

<https://academic.oup.com/ageing/article/48/1/16/5126243>. Acesso em: 23 jul. 2020.

CRUZ-JENTOFT, alfonso j. *et al.* **Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis**. [S. l.], 2018. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30312372/>. Acesso em: 22 jul. 2020.

GANAPHATY, Aravinda *et al.* **Nutrição e sarcopenia - O que sabemos?**. [S. l.], 2020. Disponível em:
<https://www.mdpi.com/2072-6643/12/6/1755/htm#B67-nutrients-12-01755>. Acesso em: 14 jul. 2020.

NETA, Rosa Sá de Oliveira *et al.* **Sarcopenia, funcionalidade e estado nutricional em idosos residentes na comunidade**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em:
https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232018000300342&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 6 jul. 2020.

PASTUIZACA, Quizhpi *et al.* **Relación de la sarcopenia con el consumo de proteínas de origen animal en adultos mayores de 65 a 80 años que acuden al “centro gerontológico diurno de adultos mayores del buen vivir” de la ciudad de guayaquil**. [S. l.], 2017. Disponível em:
<http://192.188.52.94:8080/bitstream/3317/9073/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-335.pdf>. Acesso em: 4 ago. 2020

ROMANELLI, Francesco *et al.* **Esercizio fisico, nutrizione e ormoni: il contrasto alla sarcopenia dell’anziano**. [S. l.], 2016. Disponível em:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s40619-016-0210-1>. Acesso em: 15 jul. 2020.

ROSA, francine da rocha flores giediel. **Associação entre qualidade da dieta, estado nutricional e sarcopenia em longevos**. [S. l.], 2019. Disponível em:
<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/204325>. Acesso em: 4 ago. 2020.

SANTOS, Natallie Giuliana *et al.* **Perfil nutricional associado à sarcopenia em um grupo de idosos na cidade de patos/pb**. [S. l.], 2020. Disponível em:
<http://jmhp.fiponline.edu.br/pdf/cliente=13-7db8e89b240fd2c0112ebbc8ddc88abe.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2020.

SILVA, janilson avelino. **Avaliação do status vitamínico a, sarcopenia e condição clínica em idosos institucionalizados**. 2019. Tese (Doutorado em Ciências da Nutrição) - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, [S. l.], 2019.

VALENTIM, . Elisangela Lourenço *et al.* **Correlação entre consumo alimentar e prevalência de sarcopenia em idosos de duas cidades do ceará**. [S. l.], 2016. Disponível em:
<http://www.revistanutrivisa.com.br/wp-content/uploads/2016/11/nutrivisa-vol-3-num-2-a.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2020.