

# ASSOCIAÇÃO ENTRE A MICROBIOTA INTESTINAL E HIPERTROFIA DO MÚSCULO-ESQUELÉTICO

Congresso Online Acadêmico de Nutrição, 1ª edição, de 20/06/2022 a 22/06/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-65-9

**PEREIRA; Darlla Carvalho**<sup>1</sup>, **SILVA; Gisele Medeiros da**<sup>2</sup>, **SILVA; Joyce Castro da**<sup>3</sup>, **MUYANDA; Hanse Kasongo**<sup>4</sup>

## RESUMO

**INTRODUÇÃO** A Microbiota Intestinal (MI) pode ser definida como a coleção de microrganismos que colonizam naturalmente o intestino, formando uma barreira de defesa natural mecânica, química, imunológica e biológica, impedindo a invasão de patógenos para a circulação sistêmica. Demais estudos indicam o papel da MI na composição corporal da massa magra, bem como a adaptação ao exercício físico, inclusive apontando benefícios da suplementação de probióticos no desempenho aeróbio e anaeróbio em atletas. Alimentação, estilo de vida, consumo de antibióticos, envelhecimento, bem como distúrbios metabólicos são fatores que influenciam a integridade e variedade da MI que, quando em desequilíbrio, pode ocasionar a disbiose, condição que desencadeia um processo inflamatório devido ao enfraquecimento da barreira intestinal, podendo afetar a massa muscular. **OBJETIVO** O objetivo do trabalho é abordar se, de acordo com os estudos, existe a relação entre a saúde da microbiota intestinal e a hipertrofia. **METODOLOGIA** Revisão de literatura realizada por uma ampla pesquisa nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico; Pubmed; Medline; Journal of Human Nutrition and Dietetics e Portal de Periódicos da CAPES, utilizando os seguintes descritores e seus correspondentes em inglês: eixo intestino-músculo; microbiota intestinal; microbioma intestinal; massa muscular. Foram consideradas publicações entre os anos de 2018 a 2022. **DISCUSSÃO** De acordo com a literatura observada, a saúde da MI pode ter relação com as funções e a qualidade do músculo esquelético, sendo capaz de prevenir e tratar doenças relacionadas à musculatura: resultados de estudos apontam efeitos do tratamento com butirato e Bifidobacterium na diminuição da perda de massa muscular associada ao envelhecimento, atenuando a sarcopenia e a fragilidade física; outro estudo realizado com mulheres na menopausa demonstrou que a melhora na saúde intestinal atenuou a perda de massa muscular nesse público-alvo; as fibras solúveis, em conjunto com estratégias de anabolismo, podem fornecer proteção à barreira intestinal, prevenindo e preservando a massa muscular corporal. Resultados também revelaram que, quando a MI encontra-se comprometida, a dieta hiperproteica torna-se inviável para hipertrofia, podendo até mesmo reduzir e prejudicar a saúde muscular, tendo em vista que uma série de reações inflamatórias ocorrem de forma sistêmica. A MI também parece ser capaz de afetar os fenótipos musculares, devido à produção de substratos para a saúde intestinal, auxiliando na hipertrofia e desempenho físico. **CONCLUSÃO** Com base nas evidências científicas analisadas, não há associação direta da relação entre a saúde da microbiota intestinal e a hipertrofia. No entanto, existe a contribuição desse processo quando combinado a outras estratégias para o melhor desenvolvimento. Dessa forma, a integração de estratégias nutricionais, como a implementação de probióticos, prebióticos e suplementos anabolizantes, pode ser positiva na preservação e hipertrofia nos indivíduos saudáveis. Ainda, a microbiota intestinal tem potencial de

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará - UFPA, darlla.pereira@ics.ufpa.br

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pará - UFPA, GISELE.SILVA@ics.ufpa.br

<sup>3</sup> Universidade Federal do Pará - UFPA, joycecs@live.com

<sup>4</sup> Universidade Federal do Pará - UFPA, hansekasongo@gmail.com

interligar-se indiretamente com a massa muscular por processos inflamatórios, imunes e metabólicos, evidenciando a necessidade de mais estudos sobre a associação entre o eixo intestino-músculo. (resumo sem apresentação oral)

**PALAVRAS-CHAVE:** Hipertrofia, Microbiota Intestinal, Músculo Esquelético, Nutrição