

RESUMO SIMPLES - EVIDÊNCIAS EM DOENÇAS CRÔNICAS E
CONDIÇÕES PREVALENTES

**DISBIOSE E NEUROINFLAMAÇÃO: IMPLICAÇÕES NAS DOENÇAS
NEURODEGENERATIVAS**

Rafaela De Lima Gomes Moura (rafaela.limagomes@ufpe.br)

Introdução: A microbiota intestinal é um ecossistema complexo, que abrange bactérias, fungos, vírus e protozoários. Esses microrganismos são responsáveis por regular diversas funções vitais para saúde humana, como metabolismo energético, sistema imune e homeostase intestinal. A comunicação bidirecional entre a microbiota e o sistema nervoso central configura o eixo microbiota-intestino-cérebro, o qual modula respostas neuroimunes. A alteração do equilíbrio microbiano, conhecida como disbiose, está associada ao aumento da permeabilidade intestinal, respostas neuroinflamatórias e ao desenvolvimento de distúrbios gastrointestinais, metabólicos e comportamentais, como os neurodegenerativos. Objetivo: Analisar o papel da disbiose intestinal na neuroinflamação e sua implicação nas doenças neurodegenerativas. Metodologia: Foi elaborada uma revisão narrativa de literatura com buscas no Pubmed e Web of Science, artigos publicados de 2024 a 2026, com os termos “disbiose”, “eixo microbiota-intestino-cérebro” e “doenças neurodegenerativas”. Resultados: A proliferação de cepas patogênicas resistentes, resultantes de hábitos alimentares inadequados, uso indiscriminado de antibióticos, entre outros fatores, são responsáveis pela produção de metabólitos, como os lipopolissacarídeos, potencialmente prejudiciais ao bem-estar humano, proporcionando respostas

inflamatórias exacerbadas. Estes compostos entram na corrente sanguínea, atravessam a barreira hematoencefálica e ativam vias neuroinflamatórias, incluindo a produção de citocinas pró-inflamatórias (IL-1 β , IL-6, TNF- α), com impacto direto na função microglial. Zhang e colaboradores (2023), identificaram, com base no banco de dados gutMDisorder, que o desequilíbrio de 479 microrganismos intestinais está associado a 117 doenças, entre as principais, destaca-se a doença de Parkinson. Em um estudo piloto prospectivo e controlado, a ingestão de um prebiótico (lactulose) durante 4 semanas por pacientes com doença de Parkinson mitigou o comprometimento neurológico, com o fortalecimento de vias neuroprotetoras e antioxidantes, observando-se o aumento da expressão de genes relacionados à produção de inositol e glutathiona, respectivamente. Conclusão: A disbiose intestinal representa um fator significativo no desenvolvimento da neuroinflamação e na progressão de doenças neurodegenerativas. A modulação da microbiota através de novas estratégias terapêuticas, portanto, configura-se como uma abordagem promissora. Para isso, são necessários estudos clínicos de maior escala com o propósito de elucidar completamente todos os mecanismos do eixo microbiota-intestino-cérebro.

Palavras-chave: microbiota intestinal; lipopolissacarídeos; neurodegeneração.