



EIXO INTESTINO-CÉREBRO, PROBIÓTICOS E SUA RELAÇÃO COM A DEPRESSÃO

GUT-BRAIN AXIS, PROBIOTICS AND THEIR RELATIONSHIP WITH DEPRESSION

Julia Helena Culau Soares¹

Ademir Antônio Isoton Filho²

Isabella Costa Franco³

A depressão é um transtorno mental multifatorial que afeta o humor e a cognição, estando associada a alterações neurobiológicas e ambientais. Recentemente, a microbiota intestinal emergiu como componente relevante, comunicando-se com o sistema nervoso central por meio do eixo intestino-cérebro. Esse sistema bidirecional envolve o nervo vago e mecanismos imunológicos, o desenvolvimento de sintomas depressivos via modulação de neurotransmissores e inflamação. O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre microbiota intestinal e depressão, com foco nos efeitos de probióticos e nos mecanismos do eixo intestino-cérebro. Trata-se de uma revisão de literatura qualitativa conduzida na base de dados PubMed, contemplando publicações entre 2025 e 2026. A busca utilizou os descritores "microbiota" AND "depression", selecionando ensaios clínicos e randomizados em humanos adultos. De um total inicial de vinte e três artigos, sete compuseram a amostra final após aplicação de critérios de elegibilidade e exclusão de estudos sem relação direta com o tema. A análise dos resultados demonstrou que a microbiota exerce impacto significativo no eixo intestino-cérebro. Ensaios clínicos indicam que a suplementação probiótica está associada a melhora de parâmetros fisiológicos, como o aumento da variabilidade da frequência cardíaca e da atividade vagal, além da modulação de neurotransmissores. Esses efeitos ocorrem pelo favorecimento de bactérias benéficas e produção de metabólitos, como ácidos graxos de cadeia curta, que reduzem a inflamação e influenciam o metabolismo do triptofano, aumentando a disponibilidade de serotonina. Adicionalmente, observaram-se melhoras em desfechos secundários como qualidade de vida e redução de ruminação. Entretanto, os resultados quanto a redução direta

¹ Graduando em medicina. Centro Universitário de Mineiros, Mineiros, GO, Brasil. E-mail: juliaelenaculausoares@hotmail.com

² Graduando em psicologia. Centro Universitário de Mineiros, Mineiros, GO, Brasil.

³ Docente dos cursos de medicina e psicologia. Centro Universitário de Mineiros, Mineiros, GO, Brasil.



dos sintomas depressivos foram inconsistentes; a maioria dos estudos não evidenciou diferença estatisticamente significativa entre intervenção e placebo, possivelmente devido a heterogeneidade de cepas e duração das intervenções. A discussão reforça a plausibilidade biológica da relação entre microbiota e saúde mental. Os probióticos promoveram alterações relevantes em mecanismos fisiopatológicos centrais, como a redução de processos inflamatórios e a modulação neuroquímica. Contudo, evidenciou-se uma dissociação entre os efeitos biológicos observados e a resposta clínica mensurável. A natureza multifatorial da depressão e variações metodológicas podem explicar a limitação do impacto clínico direto. Ainda assim, os benefícios indiretos sugerem que os probióticos podem atuar como estratégia complementar ou preventiva. Conclui-se que a microbiota intestinal desempenha papel importante na fisiopatologia da depressão via eixo intestino-cérebro. Embora os probióticos apresentem efeitos biológicos consistentes, seu impacto clínico direto ainda é limitado, sinalizando a necessidade de mais estudos para sua aplicação na prática.

Palavras-chave: Eixo Intestino-Cérebro. Probióticos. Depressão. Microbiota. Neurotransmissores.

Keywords: Gut-Brain Axis. Probiotics. Depression. Microbiota. Neurotransmitters.