A Influência da Microbiota Intestinal no Desenvolvimento de Transtornos Neurológicos e Psiquiátricos: Ênfase em Depressão e Ansiedade

Autor(res)

Juliana De Oliveira Fernandes
Fernanda Leite Gomes
Maria Aparecida De Lima Luciano
Silvani Francisca Gasparotte
Emilly Pedrosa Silva
Paulo Henrique Pereira Gusmão

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE SUMARÉ

Introdução

O intestino humano abriga uma comunidade complexa e diversa de microrganismos que compõem a microbiota intestinal. Essa comunidade desempenha funções fundamentais na digestão, produção de vitaminas, regulação imunológica e, mais recentemente, foi reconhecida como influente em processos neurológicos e comportamentais. Desequilíbrios na microbiota (disbiose) podem favorecer processos inflamatórios e impactar neurotransmissão e neuroplasticidade, fatores ligados a depressão e ansiedade. A dieta tem papel central na manutenção da eubiose, enquanto intervenções com prebióticos, probióticos e simbióticos emergem como estratégias promissoras. Assim, compreender a relação entre microbiota intestinal e saúde mental é fundamental, especialmente pelo potencial terapêutico associado à modulação da microbiota.

Objetivo

Analisar a influência da microbiota intestinal na saúde mental, com ênfase no desenvolvimento de depressão e ansiedade, discutindo os mecanismos fisiopatológicos envolvidos e a eficácia de estratégias de modulação microbiana, como o uso de prebióticos, probióticos e simbióticos, como abordagem complementar aos tratamentos convencionais.

Material e Métodos

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica exploratória e qualitativa. Foram consultadas bases como SciELO, PubMed, Google Scholar e CAPES Periódicos, priorizando estudos publicados entre 2018 e 2025, além de revisões e ensaios clínicos relevantes. As buscas utilizaram palavras-chave como gut microbiota, dysbiosis, gut-brain axis, depression, anxiety, probiotics, prebiotics, synbiotics. Foram incluídos artigos que discutissem a relação entre microbiota intestinal, disbiose e transtornos psiquiátricos. A análise consistiu em leitura crítica, comparação dos achados, avaliação de robustez metodológica e identificação de lacunas.

Resultados e Discussão

Os estudos revisados reforçam a relevância da microbiota intestinal na fisiopatologia da depressão e da ansiedade. Observou-se que a disbiose aumenta a permeabilidade intestinal, favorecendo a translocação de endotoxinas como o LPS, que estimulam processos inflamatórios sistêmicos (IL-6, TNF-), associados a alterações no sistema nervoso central. Evidências apontam que Firmicutes e Bacteroidetes são os filos mais implicados nessas mudanças. Além disso, neurotransmissores como serotonina e GABA são modulados pela microbiota via nervo vago, reforçando a bidirecionalidade do eixo intestino-cérebro. Probióticos (Lactobacillus e Bifidobacterium) demonstram efeitos ansiolíticos e antidepressivos, restaurando a eubiose e reduzindo citocinas inflamatórias. Prebióticos, por sua vez, estimulam a produção de AGCC, importantes na integridade intestinal. Contudo, ainda existem limitações metodológicas nos ensaios clínicos, como amostras pequenas e falta de padronização de cepas e dosagens. Há consenso de que os psicobióticos representam alternativas promissoras, mas a literatura ainda carece de estudos longitudinais robustos.

Conclusão

Conclui-se que a microbiota intestinal exerce papel fundamental não apenas na homeostase gastrointestinal, mas também na modulação de processos neurológicos e comportamentais. A disbiose está associada a depressão e ansiedade, reforçando o eixo intestino-cérebro como alvo terapêutico. A utilização de prebióticos, probióticos e simbióticos mostra-se promissora, embora ainda demande padronização clínica e estudos de maior rigor metodológico.

Referências

ARAÚJO, J. G. D.; VILA, G. C.; MELO, M. C. A. L. Influência da microbiota intestinal em obesidade. Rev. Eletr. Estácio Recife, v. 8, n. 1, 2022. COSTA, A. N. Modulação da microbiota intestinal com probióticos e prebióticos. 2020. FERREIRA, V. L. et al. Microbiota intestinal e depressão. Rev. Eletr. Acervo Médico, v. 6, 2022. FIGUEIREDO, M. C. F. et al. Probióticos e microbiota de idosos. Res. Soc. Dev., v. 9, n. 4, 2020. FRANCA, G. M. et al. Efeito imunomodulador da microbiota. Rev. Ibero-Am. Hum. Ciênc. Educ., v. 7, n. 9, 2021. GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. Atlas, 2008. GOMES, F.; SANTOS, L. C.; WELTER, Á. Probióticos no tratamento da depressão. Singular: Saúde e Biológicas, v. 1, n. 1, 2020. GOMES, P. C.; MAYNARD, D. C. Hábito alimentar e microbiota intestinal. Res. Soc. Dev., v. 9, n. 8, 2020. MARESE, A. C. M. et al. Microbiota intestinal e depressão. Fag J. Health, v. 1, n. 3, 2019. MARTINS, B. A. Modulação da microbiota e depressão: revisão sistemática. 2023. NUNES, M. L.; GARRIDO, M. P. Probióticos e prebióticos na obesidade. Nutr. Brasil, v. 17, n. 3, 2018. OLIVEIRA, B. L. S. et al. Alimentação, microbiota e ansiedade. Observ. Econ. Latinoam., v. 22, n. 11, 2024. PEREIRA, C. C. Alimentação e microbiota intestinal. TCC – Univ. Cuiabá, 2022. SILVA, B. M. F. et al. Microbiota e ansiedade/depressão. Res. Soc. Dev., v. 10, n. 4, 2021. SILVA, N. R. R. N.; SANTOS, C. G. Probióticos e disbiose. Pró-Reitor Acadêmico, 2022. SOUZA, D. A.; ROCHA, N. R. Microbiota e sintomas de ansiedade. 2020.