



INFLUÊNCIA DA MICROBIOTA INTESTINAL NOS TRANSTORNOS DEPRESSIVOS¹

Pâmela Giuli Fleck da Silva²

¹ Estudo de revisão da literatura

² Nutricionista, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ruralidade da UFSM. E-mail: pamy.fleck@gmail.com

Introdução: A depressão é um grave e prevalente problema médico no Brasil, afetando cerca de 15,5% da população ao longo da vida (OMS, 2023). Os principais sintomas que o indivíduo manifesta são apatia, irritabilidade, perda de interesse, tristeza, atraso motor ou agitação, agressividade, desolação e múltiplas queixas somáticas (insônia, fadiga, anorexia) (ESTEVES; GALVAN, 2006). Considerando suas etiologias, se pode citar as alterações da microbiota intestinal. Essa atua nas funções homeostáticas, atuando na comunicação bidirecional do eixo intestino-cérebro, através de mecanismos de vias neurais, endócrinas e imunitárias. Alterações na composição natural levam a desequilíbrios e sobreposição de bactérias intestinais patogênicas sobre as bactérias benéficas, ocasionando disbiose intestinal. Essas alterações impactam diretamente na saúde psíquica, devido as bactérias intestinais liberarem metabólitos, toxinas e neuro-hormônios que modificam os hábitos alimentares e o humor do indivíduo (ARAÚJO et al., 2021). **Objetivos:** O objetivo deste estudo é abordar a influência da microbiota intestinal nos transtornos depressivos. **Metodologia:** O presente estudo consiste em uma revisão da literatura, baseada em análise qualitativa das referências encontradas nas bases de dados PubMed, MEDLINE, LILACS, Biblioteca Virtual em Saúde e Scielo, no período de 2006 a 2023. A estratégia de busca foi definida pelos termos: disbiose, microbiota intestinal e depressão. **Resultados:** O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é um transtorno de humor afetivo, caracterizado por uma tristeza intensa que se perpetua por no mínimo duas semanas, resultando em alterações funcionais, moleculares e estruturais no encéfalo (KASPROWICZ; SAVI, 2022). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO), o Brasil é o segundo país nas Américas com maior número de pacientes, afetando 5,8% da população, sendo 11.548.577 milhões de pessoas. A fisiopatologia da doença é considerada multifatorial, pois envolve o sistema imunológico, alterações funcionais, moleculares e estruturais em diversas regiões do encéfalo, assim como, o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e o eixo microbiota-intestino-cérebro, acarretando no transtorno final (KASPROWICZ; SAVI, 2022). A influência da microbiota intestinal nos transtornos depressivos tem sido fortemente estudada (WINTER et al., 2018). A alteração no eixo microbiota-intestino-cérebro demonstra uma baixa imunoinflamação intestinal contínua. Alguns gatilhos ambientais, como estresse, dieta inadequada, inatividade física e tabagismo, levam a disbiose intestinal. Essa disbiose, associada a marcadores inflamatórios elevados, como as interleucinas 6, Proteína C Reativa e receptor solúvel de IL-2, potencializam a inflamação, influenciando sobre o desenvolvimento ou persistência do transtorno depressivo. Esses distúrbios ocorrem, pois, a microbiota intestinal participa do metabolismo dos aminoácidos, ácido gama-aminobutírico, triptofano, serotonina, histamina e dopamina, desse modo, a depressão é resultado de um desequilíbrio de um conjunto de sistemas (ARAÚJO et al., 2021). A microbiota intestinal e seus metabólitos são modulares da função do trato gastrointestinal, pois influem sobre a permeabilidade intestinal, função imune da mucosa, motilidade e sensibilidade intestinal, assim como, sobre atividade do sistema nervoso entérico (SNE) e do sistema nervoso central (LIANG et al., 2018). Na parede intestinal, entre a



microbiota e o lúmen do hospedeiro, há as células Intersticiais de Cajal, que são moduladas pelo cérebro através dos ramos do eixo HPA e do sistema nervoso autônomo (SNA). A microbiota intestinal está em constante comunicação com essa rede de células, por meio de vias de sinalização microbiana, podendo ser modulada por alterações da microbiota ou do cérebro. Em consequência, é transmitido de volta ao cérebro uma gama de metabólitos, citocinas e moléculas de sinalização microbiana, sucedendo uma resposta (MAYER; THILLISCH, 2015). Alterações psíquicas tem forte influência sobre os processos digestivos, absorptivos, secretivos e sacietógenos. Assim como, alterações na microbiota, especialmente condições inflamatórias intestinais pode consequentemente promover alterações psíquicas nas tomadas de decisões, afeto, humor e saciedade do indivíduo. A microbiota intestinal tem uma variada comunidade de bactérias, que devem estar em perfeita harmonia. No entanto, considerando o contexto atual de hábitos de vida e alimentares ocidentalizados, se tem um crescente desequilíbrio desse microbioma, gerando consequentemente fortes influencias em condições patológicas como a obesidade, doenças psiquiátricas, reumáticas, endócrinas e neurológicas (CALENTE, 2019). Desse modo, uma dieta adequada e balanceada pode promover resultados positivos sobre a microbiota intestinal e consequentemente uma resposta positiva sobre os transtornos depressivos. Conforme Hemarajata e Versalovic (2013), uma dieta variada e o uso de probiótico e prebióticos podem alterar de forma benéfica composição da microbiota. Dietas ricas em fibras, com carboidratos de baixo índice glicêmico e ácidos graxos essenciais são consideradas padrão ouro na modulação da microbiota (TREMAROLI, V, 2012). O uso de probióticos tem demonstrado efeito sobre as regiões do cérebro que controlam as emoções e sensações, impactando positivamente sobre os sintomas da depressão. Os probióticos tem ação sobre a manutenção da integridade do revestimento intestinal, no equilíbrio do pH, ação antibiótica, regulação da imunidade e inflamação, e controle da proliferação de bactérias patogênicas. Os benefícios dos probióticos sobre a microbiota se relacionam a sua capacidade de influenciar na produção de produtos com propriedades bioativas, como os peptídeos e ácidos graxos de cadeia curta (TRAN et al., 2019). Esses também tem influência no aumento do neurotransmissor inibitório GABA, reduzindo sintomas da depressão (BRAVO et al., 2011). Atuam ainda, ligando-se aos receptores de reconhecimento de padrões, inibindo a liberação de citocinas pró-inflamatórias e contribuindo na expressão de citocinas anti-inflamatórias (ZHOU, 2015). **Conclusões:** Através do estudo realizado é possível concluir que a microbiota intestinal está associada com as alterações de comportamento e cognição através do eixo microbiota-intestino-cérebro, influenciando sobre os transtornos depressivos. Assim como, se pode propiciar uma melhora no quadro patogênico quando se modula a microbiota intestinal por meio de hábitos e escolhas alimentares adequadas. **Palavras-chave:** disbiose; depressão; microbioma gastrointestinal.