

## RESUMO - INICIANTES II

### **A CONEXÃO ENTRE DISBIOSE INTESTINAL E A DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

*Mariana Latrônico Baena (Marianalbaena@gmail.com)*

*Luís Fernando Pryplotski De Souza (luisfprplotski@gmail.com)*

*Samara Reckziegel (sareckziegel@hotmail.com)*

*Victor Ciecieski Stremel Andrade (viciiecieski2004@gmail.com)*

*Fernanda Ritt De Souza (fernandaritt08@gmail.com)*

*Camila Akemi (akemicamila2004@gmail.com)*

*Clara Mayumi Mikami (claramikami@msn.com)*

*Amanda Carvalho Garcia (amanda.garcia@fempar.edu.br)*

**INTRODUÇÃO:** A microbiota intestinal é um ecossistema de microrganismos que desempenha funções essenciais, como a modulação imunológica e a comunicação com o sistema nervoso central por meio do eixo microbiota-intestino-cérebro. Alterações nesse ecossistema, conhecidas como disbiose, têm sido associadas à patogênese de doenças neurológicas, como a Doença de Parkinson (DP), por mecanismos que envolvem inflamação sistêmica, disfunção de barreiras e neurodegeneração. **OBJETIVOS:** Analisar, por meio de revisão integrativa, os mecanismos que associam a disbiose intestinal à patogênese e progressão da Doença de Parkinson. **METODOLOGIA:** Revisão integrativa de literatura nas bases PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando os descritores: “Doença de Parkinson”, “Disbiose” e “Microbiota

intestinal". Após a leitura integral de 17 artigos publicados entre 2014 e 2024, foram selecionados 10 com maior relevância científica, nos idiomas português, inglês e espanhol. RESULTADOS: Uma análise da literatura revela que a microbiota intestinal exerce funções fundamentais na homeostase do trato gastrointestinal e na regulação do sistema imunológico e neurológico. Sua composição, influenciada por fatores como dieta, idade, genética e uso de antibióticos, pode ser profundamente alterada em quadros de disbiose intestinal, com redução de bactérias benéficas (como Bifidobacteriaceae e Lactobacillales ) e aumento de espécies patogênicas (como Enterobacteriaceae e Clostridium ). Na Doença de Parkinson (DP), diversos estudos apontam alterações específicas na composição da microbiota, com destaque para a redução de bactérias produtoras de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), como Roseburia e Faecalibacterium , e aumento de Akkermansia muciniphila , que degrada a mucina da camada de muco intestinal. Esse desequilíbrio compromete a integridade da barreira intestinal, promovendo uma condição conhecida como "intestino permeável", em quais toxinas e metabólitos bacterianos, como lipopolissacarídeos (LPS) e proteínas curli, atravessam a mucosa intestinal e transmitem a corrente sanguínea. A presença desses produtos microbianos no sangue ativa células do sistema imunológico e induz a liberação de citocinas pró-inflamatórias (TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6, IFN- $\gamma$ ), promovendo um estado inflamatório sistêmico. Esse ambiente favorece o dobramento anormal e a agregação de alfa-sinucleína, proteína central na fisiopatologia da DP, além de comprometer a barreira hematoencefálica (BHE), permitindo que essas substâncias neurotóxicas acessem o sistema nervoso central. Como consequência, ocorre a neuroinflamação e a morte progressiva dos neurônios dopaminérgicos na substância negra. Além da via hematogênica, a hipótese de Braak propõe que o acúmulo de alfa-sinucleína pode se iniciar no intestino e migrar para o cérebro via nervo vago, reforçando a ideia de que alterações intestinais podem preceder os sintomas motores da DP. Esses achados destacam a disbiose como um possível fator desencadeante ou modulador da doença, o que sugere novas perspectivas terapêuticas voltadas para a restauração do equilíbrio da microbiota intestinal. CONCLUSÃO: A disbiose intestinal contribui significativamente para o desenvolvimento e progressão da Doença de Parkinson, ao desencadear processos inflamatórios e favorecer a deposição de alfa-sinucleína no sistema nervoso central, reforçando a importância de estratégias que visem a manutenção da integridade da microbiota intestinal.

Palavras-chave: doença de parkinson; disbiose; microbiota intestinal.