

ONTOGENIA MICROBIANA: MICROBIOTA INTESTINAL E SISTEMA NERVOSO CENTRAL (APOIO UNIP)

Alunos: Murillo Augusto Felicio Silva e Yasmim Althmann

Orientadora: Profa. Dra. Kelly Cristina Gavião Luchi

Curso: Medicina

Campus: Campinas

A microbiota intestinal tem sido amplamente estudada por seu papel essencial no desenvolvimento e na funcionalidade do sistema nervoso central. Evidências científicas recentes sugerem que essa população microbiana influencia diretamente processos neurofisiológicos por meio de vias metabólicas, imunológicas e neuroendócrinas. Considerando a relevância deste tema, este trabalho teve como objetivo analisar a influência da microbiota intestinal sobre o sistema nervoso central ao longo do desenvolvimento humano. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza descritiva e exploratória. Foram analisados artigos publicados nos últimos dez anos, disponíveis nas bases PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, utilizando os descritores “microbiota intestinal”, “sistema nervoso central” e “eixo intestino-cérebro”. Utilizou-se como critério de inclusão publicações em português e inglês que abordassem a interação entre microbiota intestinal e sistema nervoso. Os estudos selecionados apontam que a microbiota atua na produção de compostos bioativos com ação sobre a neurogênese, a formação sináptica e a regulação do comportamento. Destaca-se a influência da microbiota na síntese de neurotransmissores e na integridade da barreira hematoencefálica. Observou-se ainda que alterações na composição microbiana, conhecidas como desequilíbrio intestinal, estão associadas a distúrbios como ansiedade, transtorno do espectro autista, depressão e alterações cognitivas. Conclui-se que a microbiota intestinal exerce papel fundamental na saúde cerebral desde os primeiros anos de vida, sendo uma interface estratégica entre o ambiente intestinal e o sistema nervoso. Estratégias

**XXVII Encontro de Iniciação Científica e
Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação**

que favorecem o equilíbrio dessa microbiota podem representar alternativas preventivas e terapêuticas para condições neurológicas e comportamentais.