

DO INTESTINO AO CÉREBRO: COMO A MICROBIOTA MATERNA MODULA O NEURODESENVOLVIMENTO FETAL (APOIO UNIP)

Alunas: Ligia Labaki Zalaquett e Laisi Helena Baptista de Azevedo

Orientadora: Profa. Dra. Maria Eleonora Feracin da Silva Picoli

Curso: Medicina

Campus: Campinas

A comunicação entre os sistemas digestivo e nervoso durante a gestação tem sido alvo crescente de pesquisas, sobretudo diante de evidências de que alterações na microbiota intestinal materna podem influenciar diretamente o desenvolvimento neurológico do feto. Este trabalho teve como objetivo investigar como alterações na microbiota intestinal da gestante, particularmente em condições inflamatórias como as doenças inflamatórias intestinais, interferem no neurodesenvolvimento fetal por meio de mecanismos relacionados à ativação da micróglia e das vias inflamatórias. Foi realizada uma revisão sistemática nas bases de dados PubMed, Scopus e ScienceDirect, abrangendo publicações entre os anos de 2015 e 2025. Foram incluídos estudos observacionais e experimentais que analisaram a relação entre alterações intestinais maternas, ativação imune durante a gestação e desfechos no desenvolvimento cerebral da prole. Após triagem de 536 registros, 31 artigos foram incluídos na análise final. Os resultados indicaram que alterações na microbiota causadas por doenças intestinais, uso de antibióticos, exposição a poluentes ou dieta inadequada levam à diminuição de metabólitos anti-inflamatórios produzidos pelas bactérias intestinais, como o butirato. Essa disfunção desencadeia inflamação sistêmica, com aumento de citocinas que atravessam a placenta e afetam o sistema nervoso fetal, alterando o funcionamento da micróglia e prejudicando processos como a neurogênese e a organização sináptica. Essas alterações foram associadas ao surgimento de distúrbios comportamentais e estruturais no cérebro da prole. Conclui-se que a disbiose intestinal materna representa um fator de risco importante para prejuízos no neurodesenvolvimento fetal,

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

reforçando a necessidade de estratégias preventivas voltadas ao cuidado da saúde intestinal durante a gestação.