



ALEITAMENTO MATERNO E MICROBIOMA INTESTINAL: IMPLICAÇÕES PARA A MATURAÇÃO DO SISTEMA IMUNOLÓGICO NA PRIMEIRA INFÂNCIA

BREASTFEEDING AND THE GUT MICROBIOME: IMPLICATIONS FOR IMMUNE SYSTEM MATURATION IN EARLY CHILDHOOD

Silvia Nunes Sacramento¹

Vitoria da Silva Machado¹

Adrielly Ferreira Carrijo²

O aleitamento materno é a principal estratégia nutricional para a modulação do sistema imunológico na primeira infância. Sua composição fornece citocinas, hormônios e fatores imunológicos fundamentais para a proteção do lactente e para a colonização intestinal, processo crucial para maturação das imunidades inata e adaptativa. Este estudo analisa a influência do leite materno na modulação do sistema imunológico e na formação do microbioma intestinal infantil. Tratando-se de uma revisão de literatura realizada na base de dados PubMed, incluindo artigos publicados entre 2021 e 2026. Sendo utilizando os descritores 'Aleitamento materno', 'Microbiota gastrointestinal' e 'Sistema imunológico', e foram selecionados os artigos com texto completo disponível que abordassem a correlação entre a amamentação natural e o desenvolvimento da competência imunológica. O leite materno atua como um sistema biológico complexo que influencia a formação da microbiota intestinal e a maturação imunológica, impactando de forma significativa a saúde imediata e a tardia da criança. Evidências associam o aleitamento à proteção contra patologias diarreicas, respiratórias e doenças inflamatórias não transmissíveis, como dermatite atópica e diabetes mellitus. Essas vantagens imunológicas são atribuídas, em parte, aos oligossacarídeos presentes no líquido que selecionam bifidobactérias que reduzem a inflamação intestinal e otimizam a resposta das células TCD4, da resposta imunológica vacinal e da IgA secretora salivar. Além disso, os anticorpos maternos transportados exercem uma função essencial na defesa passiva do neonato, neutralizando vírus e limitando a colonização, a invasão e a absorção de patógenos. Conclui-se que o aleitamento materno ultrapassa a função nutricional, atuando como fator essencial na estruturação de um microbioma entérico funcional capaz de modular o sistema imunológico

¹ Acadêmica do curso bacharel em Medicina do Centro Universitário de Mineiros, UNIFIMES, Mineiros, GO, Brasil(silvia.sacramento.ptga@academico.unifimes.edu.br) (toriasila165@academico.unifimes.edu.br)

² Docente do curso bacharel em Medicina do Centro Universitário de Mineiros, UNIFIMES, Mineiros, GO, Brasil



infantil. A ação conjunta dos componentes do leite, os oligossacarídeos, os anticorpos e as citocinas, protegem o neonato e propiciam o desenvolvimento adequado das respostas imune e adaptativa, o que gera desdobramentos na saúde do indivíduo ainda na vida adulta. Contudo, os mecanismos envolvidos ainda demandam investigações detalhadas para o pleno fortalecimento das evidências científicas sobre o tema.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Microbioma intestinal. Sistema imunológico. Imunoglobulinas.

Keywords: Breastfeeding. Gut microbiome. Immune system. Immunoglobulins.