



Trabalhos Científicos

Título: 'microbioma Cutâneo Infantil: Papel No Desenvolvimento Imunológico E Perspectivas Terapêuticas Em Dermatologia Pediátrica'

Autores: MARÍLIA GIOVANNA SOUSA CHAGAS (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), FABRICIA CORREIA DE AZEVEDO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), VITOR VIDAL (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE)

Resumo: O microbioma cutâneo representa uma comunidade complexa de microrganismos comensais, simbióticos e patogênicos que colonizam a pele humana. Em crianças, esse ecossistema passa por mudanças significativas nos primeiros anos de vida, influenciado por fatores como tipo de parto, amamentação, ambiente e uso de antibióticos. Alterações na composição do microbioma têm sido associadas ao desenvolvimento de doenças dermatológicas, como dermatite atópica, eczema e infecções recorrentes, tornando o tema relevante na dermatologia pediátrica. Avaliar, por meio de revisão de literatura com abordagem de metanálise, as evidências científicas sobre o desenvolvimento do microbioma cutâneo infantil e suas implicações clínicas, com ênfase em distúrbios inflamatórios e infecciosos da pele. Foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando os descritores: 'skin microbiome', 'infant', 'children', 'atopic dermatitis', 'eczema', 'cutaneous infection' e 'probiotics', os quais foram associados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos publicados entre 2014 e 2024, em inglês e português, que analisaram a composição microbiana cutânea de crianças saudáveis e com doenças dermatológicas. Estudos clínicos randomizados, coortes e revisões sistemáticas com dados quantitativos foram elegíveis para metanálise. Foram incluídos 18 estudos, totalizando 2.735 crianças avaliadas. A metanálise evidenciou que: 1. Crianças com dermatite atópica apresentaram menor diversidade microbiana cutânea ($p < 0,01$). 2. O aumento da proporção de *Staphylococcus aureus* correlacionou-se com maior gravidade clínica da doença ($RR = 2,4$, IC 95%: 1,8–3,2). 3. O uso de probióticos tópicos e orais demonstrou redução significativa nos índices SCORAD em 6 dos 9 ensaios clínicos (redução média de 27%). 4. Fatores como nascimento por cesariana e uso precoce de antibióticos foram associados à disbiose cutânea persistente até os 3 anos de idade. A partir dessas informações, observou-se que a maturação do microbioma cutâneo infantil é essencial para o desenvolvimento imunológico saudável. A perda da diversidade bacteriana, especialmente pela presença de cepas como *Staphylococcus epidermidis*, parece predispor à inflamação e infecções. Estratégias terapêuticas como probióticos, prébióticos e cuidados com barreira cutânea têm mostrado benefícios, embora ainda careçam de padronização. A identificação de perfis microbianos específicos pode guiar intervenções personalizadas na prevenção e tratamento de dermatoses pediátricas. O microbioma cutâneo infantil desempenha papel central na homeostase da pele e na prevenção de doenças inflamatórias e infecciosas. A compreensão de sua dinâmica nos primeiros anos de vida é crucial para o desenvolvimento de terapias moduladoras eficazes. Novos estudos longitudinais e intervenções com rigor metodológico são necessários para consolidar diretrizes clínicas baseadas no microbioma.