



Trabalhos Científicos

Título: 'muito Além Da Pele - A Terapia Microbiana Como Ponte Entre Neurodesenvolvimento E Dermatite Atópica Grave'

Autores: DANIELA DOS SANTOS NOGUEIRA (CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMINAS - MURIAÉ), PASCALE GONÇALVES MASSENA (CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMINAS - MURIAÉ)

Resumo: A Dermatite Atópica Grave (DAG) é uma doença inflamatória crônica multifatorial, frequentemente iniciada na infância, que apresenta forte interrelação com fatores genéticos, imunológicos e ambientais. Estudos recentes apontam uma correlação entre a manifestação da DAG e alterações neurológicas e psiquiátricas em crianças e adolescentes, como transtornos de ansiedade, depressão e distúrbios de sono. Tais associações sugerem um envolvimento sistêmico que ultrapassa os limites da pele, apontando para a existência de uma correlação entre o microbioma cutâneo, a resposta imune e o sistema nervoso central. Este eixo microbioma-cérebro-pele, um sistema de comunicação complexo e único, tem despertado interesse pela sua capacidade de modular tanto respostas inflamatórias periféricas quanto comportamentos centrais. A desbiose, especialmente em crianças com DAG, está associada à inflamação exacerbada, com impacto negativo no neurodesenvolvimento, evidenciando o conceito emergente de 'neurodisbiose'. Investigar as evidências recentes que sustentam a hipótese de um eixo microbioma-cérebro-pele funcional em crianças com DA grave, avaliando as consequências neurocomportamentais e o potencial terapêutico da modulação do microbioma cutâneo. Foi realizada uma Revisão Bibliográfica com recorte temporal de 2019 a 2025, nas bases PubMed e Scopus, com os descritores: "atopic dermatitis", "skin-brain axis", "cutaneous microbiome", "neuroinflammation", "autism spectrum disorder" e "microbiome therapy". Foram incluídos estudos clínicos, experimentais e translacionais envolvendo crianças com DA e manifestações neuropsiquiátricas. Crianças com DAG grave apresentam significativa redução na diversidade microbiana, tanto cutânea (predomínio de *Staphylococcus aureus*) quanto intestinal (diminuição de *Bifidobacterium* e *Lactobacillus* spp). Essa desbiose contribui para aumento de citocinas pró-inflamatórias (IL-4, IL-13, IL-31) e fragilização da barreira epitelial, favorecendo a translocação de metabólitos microbianos pró-inflamatórios que ativam o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e a resposta neuroimune. Diversos estudos apontam correlação entre DAG, hiperreatividade emocional, distúrbios do sono e atrasos em marcos neurocognitivos. Ensaios com probióticos (*Lactobacillus rhamnosus* GG, *Bifidobacterium infantis*) e simbióticos demonstraram melhora clínica expressiva, com redução do SCORAD, menor necessidade de corticoterapia tópica e benefícios em escalas de qualidade de vida, cognição e funcionalidade. A integração entre a modulação do microbioma e os tratamentos da DAG desporta como estratégia promissora. Ao restaurar a eubiose, reduz-se não apenas a inflamação cutânea, mas também os sintomas neurocomportamentais associados à inflamação crônica. Essa abordagem amplia o entendimento da dermatite atópica como doença sistêmica com repercussões neuropsicológicas precoces e reforça a importância de estratégias terapêuticas personalizadas desde a primeira infância.