

RESUMO PARA LEIGOS

MARIA ISABELLA DE MENEZES MACEDO ASSUNÇÃO

Caracterização de cepas de *Staphylococcus* spp. isoladas de pele e narinas de crianças com e sem dermatite atópica

Orientador: **Katia Regina Netto dos Santos**; Coorientador: **Lorrayne Cardoso Guimarães**.

Resumo para leigos da Monografia apresentada no Instituto de Microbiologia Paulo de Góes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia e aprovação no RCS Trabalho de Conclusão de Curso.

A dermatite atópica (DA) é uma doença de caráter alérgico que afeta principalmente crianças. Os indivíduos com DA são altamente colonizados por bactérias do gênero *Staphylococcus* spp., com destaque para *S. aureus*, um microrganismo que causa infecções recorrentes nestes pacientes. É importante destacar que a resistência aos antimicrobianos, em especial a resistência à meticilina, é preocupante nesse grupo bacteriano uma vez que dificulta o tratamento. Além disso, a presença de bactérias capazes de secretar uma toxina denominada leucocidina de Panton-Valentine (PVL) pode contribuir para a piora do quadro clínico do paciente. Portanto, este estudo caracterizou amostras de *Staphylococcus* spp. isoladas da pele e narinas de crianças com e sem DA. Todas as amostras foram avaliadas para verificar sua susceptibilidade à meticilina. Em amostras identificadas como *S. aureus* foi avaliada também a presença dos genes da PVL e a relação clonal das amostras que se mostraram resistentes à meticilina (MRSA). Os resultados revelaram uma colonização expressiva por *S. aureus* em todos os sítios investigados nas crianças com DA em comparação com as crianças sem DA, ressaltando a alta prevalência deste patógeno em pacientes com a doença. A maioria dessas amostras foi sensível aos antimicrobianos testados (mupirocina, clindamicina e sulfametoxazol-trimetoprim). Contudo, muitas amostras foram caracterizadas como MRSA (23%), sendo a maioria delas (91%) de crianças com DA. Este fato demonstra a importância do monitoramento contínuo dessas crianças, uma vez que são suscetíveis a infecções de repetição. Os genes da PVL foram identificados em parcela significativa das amostras, colonizando crianças com e sem DA. Na análise clonal foi possível observar que amostras MRSA de pele com lesão e narinas isoladas de uma mesma criança apresentaram padrões genotípicos similares, evidenciando a auto transmissão de amostras entre diferentes sítios. A presença de outras espécies estafilocócicas também foi avaliada quanto a colonização de narinas e pele nessas crianças. Os resultados mostraram que crianças com DA são mais colonizadas em pele por *S. aureus* e *S. epidermidis*, enquanto, no grupo sem DA, há colonização principalmente por *S. epidermidis*, *S. hominis* e *S. saprophyticus*. Isso pode ocorrer, pois, a pele e narinas de crianças com DA sofrem perda substancial da diversidade microbiana, principalmente em locais onde há lesões típicas da doença. Mais da metade das amostras dessas espécies foi resistente à meticilina nos grupos com e sem DA. Portanto, esse estudo reforça a importância de se saber mais acerca da colonização em pacientes com DA que podem apresentar amostras estafilocócicas resistentes e virulentas, a fim de se entender melhor a epidemiologia da doença e o manejo terapêutico dos pacientes.

Palavras-chave: dermatite atópica; *Staphylococcus* spp.; *Staphylococcus aureus*; resistência à meticilina, genes da PVL, padrão de PFGE