

***STAPHYLOCOCCUS AUREUS* E AS INFECÇÕES DE PELE¹**

Alana Camille Tecchio², Fernanda Vieira Bettim³, Isabella Malheiros da Costa⁴, Lauren de Melo de Abreu⁵, Caroline Eickhoff Copetti Casalini⁶

¹Trabalho desenvolvido na disciplina de Bacteriologia Clínica, da Graduação Mais, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI.

²Aluna do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, UNIJUI, de Ijuí, alana.techio@sou.unijui.edu.br - Ijuí/RS/Brasil.

³Acadêmica do curso de Biomedicina, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

⁴Acadêmica do curso de Biomedicina, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

⁵Acadêmica do curso de Biomedicina, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

⁶Professora Orientadora, Mestre em Medicina e Ciências da Saúde, do Curso de Biomedicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, UNIJUI, de Ijuí, caroline.casalini@unijui.edu.br - Ijuí/RS/Brasil.

Introdução: A pele é considerada o maior órgão do corpo humano. Ela abriga milhares de microrganismos e seus metabólitos, que constituem um nicho chamado microbioma. Dentre estes microrganismos está o *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) uma bactéria gram-positiva pertencente à família Micrococcaceae. **Objetivos:** Discutir o papel do *S. aureus* nas infecções de pele. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada com consulta nas bases de dados Pubmed, Scielo, realizada em setembro de 2023, incluindo artigos publicados em português, inglês e espanhol, no período de 2017 a 2023. **Resultados e discussão:** A pele atua como uma barreira protetora na colonização por microrganismos, e possui um ecossistema microbiano que é dinâmico e complexo. As principais espécies Gram positivas presentes na pele são, o *S. epidermidis*, *Cutibacterium acnes*, considerados comensais, auxiliando no combate de patógenos, de forma a regular a homeostase do microbioma. O *S. aureus* pode estar presente em até 25% dos indivíduos. A ação do *S. aureus* tem sido relacionada com eczema (dermatite atópica). Dentro das infecções cutâneas que *S. aureus* pode provocar ainda podemos incluir o impetigo, furúnculos, foliculite, carbúnculos, abscessos e infecções de feridas. A infecção por *S. aureus* também está relacionada à saúde pública, pois a variante resistente a antibióticos pode ser isolada na comunidade e ambiente hospitalar. A bactéria, possui proteínas de ligação, como proteína A de ligação à fibronectina, proteína B de ligação à fibronectina, superfície regulada por ferro proteína A determinante, fator de aglutinação A, fator de aglutinação B, adesina e colagênio. Essas proteínas, se ligam às proteínas da matriz extracelular como fibronectina e citoqueratina e facilitam a ligação e multiplicação da bactéria em tecidos lesados. Também influencia o influxo de leucócitos polimorfonucleares (PMN) envolvendo ativadores e inibidores e proteína inibidora de FPRL1 de PMN quimiotaxia, promovendo a libertação de lipoproteínas pró-inflamatórias que ativam o receptor *Toll-like*. Produz uma enzima, a coagulase, que tem a capacidade de polimerizar a fibrina e deste modo formar uma “cápsula” em torno do local da infecção, local que se designa de abscesso. Se ocorrer quebra da barreira cutânea, *S. aureus* pode alcançar os tecidos subjacentes e assim atingir a corrente sanguínea provocando uma infecção sistêmica, como pneumonia, endocardite, meningite, septicemia e síndrome do choque tóxico, podendo levar o indivíduo à morte. O diagnóstico das patologias causadas por *S. aureus* é realizado através de coleta de amostras, bacterioscopia e cultura. **Conclusão:** Infecções por *S. aureus* podem ser especialmente graves se tiverem disseminação sistêmica. Desta forma é importante correto diagnóstico, isolamento bacteriano a fim de orientar o tratamento adequado.

Palavras-chave: Microbioma da pele. *Staphylococcus aureus*. Infecções bacterianas.