



BACTERÍOFAGOS NO TRATAMENTO DE INFECÇÕES: A POSSIBILIDADE DO USO DOS VÍRUS QUE INFECTAM BACTÉRIAS COMO UMA ALTERNATIVA AOS ANTIBIÓTICOS TRADICIONAIS

MARIA RITA HONORATO DE OLIVEIRA; EMANOEL JOSÉ DE PAULA NEVES; JOSÉ MATEUS SANTOS

Introdução: A resistência antimicrobiana (RAM) é um crescente problema de saúde pública, com o aumento da resistência bacteriana aos antibióticos convencionais. Nesse cenário, a terapia com bacteriófagos, que explora um sistema natural de controle de bactérias, surge como uma alternativa promissora. **Objetivo:** Explorar o potencial dos bacteriófagos no tratamento de infecções bacterianas, apresentando os resultados positivos da fagoterapia e evidenciando sua eficácia no combate a infecções bacterianas resistentes. **Metodologia:** Este estudo de revisão bibliográfica foi construído utilizando 5 publicações da Plataforma CAFE, 7 da base SciELO e 6 do Scholar Google, aplicado as palavras-chave: bacteriófagos, infecções bacterianas, resistência antimicrobiana, e fagoterapia. **Resultados:** A revisão revelou avanços significativos na aplicação da fagoterapia, com estudos mostrando que os bacteriófagos têm grande potencial como terapia profilática contra infecções bacterianas. Estas infecções, impõem grandes encargos econômicos e emocionais aos sistemas de saúde globais, frequentemente agravadas pela RAM. Testes clínicos realizados, principalmente na Europa de Leste, demonstraram a eficácia dos bacteriófagos em um espectro amplo de infecções bacterianas, incluindo aquelas causadas por *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. A terapia fágica também tem se mostrado particularmente útil em infecções associadas a dispositivos médicos e úlceras crônicas, em que a resistência aos antibióticos é uma preocupação significativa. A principal vantagem da fagoterapia está na sua especificidade para a bactéria-alvo, o que reduz o risco de afetar a microbiota normal do paciente. **Conclusão:** Embora promissora, a fagoterapia ainda carece de protocolos clínicos bem estabelecidos, com participação humana, para confirmar os resultados em modelos animais e estabelecer diretrizes seguras para sua implementação prática. A fagoterapia mostra-se uma abordagem inovadora para enfrentar a resistência antimicrobiana, podendo complementar ou até substituir os antibióticos tradicionais. Além disso, a terapia com bacteriófagos oferece uma alternativa vantajosa por ser altamente específica, reduzir efeitos adversos e ajudar a mitigar os impactos da resistência antimicrobiana. A integração dessa abordagem na medicina clínica, combinada com o desenvolvimento de novos protocolos, pode revolucionar o tratamento de infecções bacterianas resistentes no futuro.

Palavras-chave: **FAGOTERAPIA; RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA; BACTERÍOFAGOS**