



## O FENÔMENO DAS SUPERBACTÉRIAS

LARA VENTO MOREIRA LIMA; ISABELLA MORAES DO NASCIMENTO; HELENE DANTAS LIMA VICENTINI; RAFAEL SALLES DE MELO GONÇALVES; LORENE VENTO

**INTRODUÇÃO:** A resistência bacteriana é natural, no entanto, está sendo acelerada devido à alta seletividade que se tem devido ao uso indiscriminado dos antibióticos. Logo, pode-se descrever a relação íntima entre o uso errôneo desses fármacos e o surgimento das superbactérias. As superbactérias são microrganismos causadores de doenças e são extremamente resistentes aos antibióticos comumente usados. A infecção por superbactérias tem se tornado cada vez mais comum e atualmente é um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. **OBJETIVO:** Descrever o surgimento das superbactérias. **MÉTODOS:** Revisão bibliográfica por meio da análise de publicações com intervalo temporal de 2015 a 2022, em português e em inglês, disponíveis na íntegra e gratuitamente, utilizando bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) como “Antibiótico”, “Antibióticoterapia” e “Resistência Bacteriana a Antibióticos”. **RESULTADOS:** A resistência bacteriana é um fenômeno natural, porém acelerado pelo uso indiscriminado de antibióticos, criando superbactérias, ou seja, bactérias patogênicas resistentes a diversos antibióticos, como Amoxicilina, Ampicilina e Benzatron. Nesse cenário, entre os organismos mais comumente encontrados em ambiente hospitalar tem-se a *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* e *Mycobacterium tuberculosis*. A maioria dessas bactérias surgiu devido ao uso incorreto desses medicamentos, como o seu uso indiscriminado dentro e fora do ambiente hospitalar, pessoas interrompendo o uso antes do tempo prescrito e também o seu uso extenso uso pela agropecuária. Para que isso ocorra, existem diversos mecanismos de resistências das bactérias, e entre eles tem-se que os principais são a produção de enzima  $\beta$ -lactamases, mutação genética, formação de biofilmes e consórcios sensor de quorum, presença de enzima NDM-1 e de enzimas modificadoras de aminoglicosídeos. Já os principais medicamentos descritos atualmente que tem-se resistência há a ciprofloxacina, penicilina, clindamicina, eritromicina, trimetoprina, sulfonamidas, carbapenêmicos, amoxicilina e metilicina. **CONCLUSÃO:** Conclui-se com esta revisão bibliográfica que o uso inadequado dos antibióticos pode fazer com que haja uma maior seletividade dessas bactérias, fazendo com que haja superbactérias e maiores dificuldades no tratamento de determinadas doenças, já que é diminuído o espectro de drogas eficientes.

**Palavras-chave:** Antibióticos, Antimicobacteriano, Farmacorresistência bacteriana, Resistência bacteriana a antibióticos, Resistência bacteriana a múltiplas drogas.