

Bactéria canibal contra superbactérias

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:25/11/2016

Pesquisadores apostam em 'bactéria canibal' para combater superbactérias resistentes a antibióticos. Por James Gallagher Editor de saúde (da BBC News) As bactérias canibais - que se alimentam de outros microorganismos de sua mesma espécie - podem ser uma nova arma para combater as superbactérias, afirmam pesquisadores britânicos. Experimentos indicaram que uma dose de *Bdellovibrio bacteriovorus* (o nome científico da bactéria canibal) é capaz de agir como um "antibiótico vivo" que ajuda a curar uma infecção letal. A *Bdellovibrio* se mostrou capaz de matar uma série de bactérias, incluindo a *E. coli* e a *Salmonella*. Segundo um estudo publicado no jornal *Current Biology*, não há efeitos colaterais. Especialistas dizem que a estratégia é inusitada, mas não deve ser subestimada. O medo de um "apocalipse de antibióticos" causado por níveis cada vez maiores de resistência das bactérias a medicamentos levou cientistas a tentar novas abordagens, como o uso da *Bdellovibrio*, por exemplo. Dose mortal A *Bdellovibrio* é uma bactéria de rápida locomoção que se infiltra em outras bactérias e devora o interior de suas hospedeiras. Depois de se alimentar, a bactéria canibal se replica e explode o seu hospedeiro, que é morto. Um time de pesquisadores das universidades de Nottingham e Imperial College London tentaram usar a *Bdellovibrio bacteriovorus* para acabar com uma causa comum de infecção alimentar, a *Shigella*. A bactéria *Shigella* adoece 160 milhões de pessoas todos os anos e mais de um milhão acabam morrendo como consequência, a maioria infectados por alimentos contaminados. Testes realizados em laboratório apontaram que o número de *Shigella* diminuiu em cerca de 99,9% após a ação das bactérias canibais. Outros experimentos, realizados com larvas de peixe, mostraram que uma dose mortal de superbactérias eliminou 75% das larvas em três dias. Porém, quando as larvas também foram infectadas com as bactérias canibais, 60% delas sobreviveram, ou seja, apenas 40% foram eliminadas. "Definitivamente é uma abordagem criativa e o que há de mais especial é a incapacidade da hospedeira desenvolver uma resistência", disse à BBC Serge Mostowy, pesquisador da Imperial College London. "É um marco importante na pesquisa do uso de antibióticos vivos que podem ser usados tanto em animais quanto humanos", acrescentou. 'Ameaça iminente' No entanto, os pesquisadores acreditam que a *Bdellovibrio* pode ser mais útil no tratamento de feridas infeccionadas do que nas bactérias que se espalham pelo corpo, já que as canibais podem ser facilmente injetadas no local do ferimento. Os pesquisadores perceberam que as bactérias canibais trabalham melhor quando agem em conjunto com o sistema de imunidade dos peixes. "Parece que os agentes infecciosos estão poupando o sistema imune, mas quando a *Bdellovibrio* está lá, ela libera partes da *Shigella*, o que dá um alerta extra de ameaça aos peixes", diz Liz Sockett, pesquisadora da Universidade de Nottingham. De acordo com os pesquisadores, não há sinais de efeitos colaterais e os peixes demonstraram tolerância a altos níveis de *Bdellovibrio*. Há bactérias canibais vivendo naturalmente em nossos corpos, encontradas por outros pesquisadores. "Pode ser incomum usar uma bactéria para se ver livre de outras, mas diante da ameaça iminente de infecções resistentes a medicamentos, o potencial das interações entre bactérias e animais não deve ser ignorado", afirmou Michael Chew, médico membro da fundação de investigação biomédica Wellcome Trust. "Nós estamos cada vez mais dependentes de antibióticos

de última linha e esse estudo inovador demonstra como bactérias predatórias podem ser uma nova e importante ferramenta na luta contra a resistência a medicamentos", disse. Contudo, ainda são necessários mais testes de segurança antes de testar a Bdellovibrio como tratamento em humanos. Esta notícia foi publicada em 24/11/2016 no site bbc.com. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.