

Nova técnica pode domar bactérias resistentes a antibióticos

23/08/2012 - Ao invés de tentar eliminar as bactérias com remédios, pesquisadores da [Universidade](#) de Montreal descobriram uma forma de "desarmar" os micróbios que permitam que os mecanismos de defesa do próprio corpo os destruam. "Para entender a estratégia, podemos imaginar uma bactéria sendo como Darth Vader e o remédio tomaria sua armadura e sua arma, o sabre de luz", explicou o autor da pesquisa e professor do Departamento de Bioquímica, Dr. Christian Baron.

Siga o [CIÊNCIAemPAUTA](#) no Twitter. Curta nossa página [CIÊNCIAemPAUTA](#) no Facebook!

"Um Darth Vader despido seria um alvo fácil e, similarmente, a bactéria patogênica sem seus fatores provocados por vírus (ou virulentos) se renderia e seria eliminada pelo sistema de imunidade humano", completou. Os fatores virulentos são o que fazem com que certas bactérias sejam prejudiciais ao nosso corpo e, diferente de muitas bactérias que vivem no organismo, não representam riscos e até podem ser inúteis para nós.

Doenças infecciosas causadas por bactérias patogênicas são grandes vilãs da humanidade, mas graças à introdução dos antibióticos no século 20, muitas infecções puderam ser controladas. Porém, conforme os antibióticos eliminam por seleção as funções celulares essenciais de grande parte das bactérias, muitas delas tornam-se adaptáveis. "As bactérias têm a capacidade de desenvolver resistência a antibióticos e transferem esse dom a outros micróbios. Como consequência, a resistência passa a [crescer](#) entre elas logo após a introdução dos antibióticos no organismo", afirma Baron. "Na sua pior forma, as 'superbactérias' surgiram, aquelas resistentes a quase todos os antibióticos", conclui.

A equipe do professor descobriu pequenas moléculas que tem como alvo proteínas no sistema biológico e que são requeridas por muitas bactérias por ser prejudicial. "Como se puxássemos um fiapo da capa do Darth Vader, encontramos uma maneira de desfiar os detalhes moleculares da ligação delas com uma proteína chamada VirB8, importante na virulência do mecanismo do tipo de bactéria patogênica em humanos e animais, a Brucella", explicou Baron. Essa estratégia tem muitas vantagens desde que a resistência a esses [tratamentos](#) seja mais lenta ou nem ocorra.

A concepção de remédios anti-virulentos ainda precisa ser [provada](#) clinicamente, mas em novas

batalhas que vão surgir nessa guerra, tais drogas podem ser grandes armas.

Fonte: Terra