Bactéria-vampiro pode funcionar como antibiótico vivo

Biologia & Ciências

Enviado por: Visitante

Postado em:01/11/2011

Uma bactéria com um comportamento similar ao de um vampiro pode funcionar como um antibiótico vivo para uma série de doenças infecciosas. A bactéria, Micavibrio aeruginosavorus, foi descoberta em águas residuais há quase 30 anos, mas não tem sido extensivamente estudada porque é difícil criá-la em laboratório e estudá-la usando técnicas tradicionais de microbiologia. A bactéria tem um modo de via estranho: ela procura presas - outras bactérias - e, em seguida, anexa-se à parede celular da vítima e, essencialmente, suga seus nutrientes. Antibiótico vivo Ao contrário da maioria das outras bactérias, que extraem nutrientes do seu ambiente, a M. aeruginosavorus pode sobreviver e se propagar apenas retirando sua nutrição de bactérias específicas que ela usa como presas. Isto, obviamente, mata a presa. E é justamente isso o que torna a bactéria-vampiro um agente potencialmente poderoso para destruir outros patógenos. Um dos alvos da bactéria é a Pseudomonas aeruginosa, que é uma importante causadora de infecções pulmonares graves em pacientes com fibrose cística. "Os patologistas podem, eventualmente, ser capazes de usar essa bactéria para combater fogo com fogo, por assim dizer, como uma bactéria que irá caçar agressivamente e atacar certas outras bactérias que são extremamente prejudiciais aos seres humanos", afirma Martin Wu, da Universidade da Virgínia (EUA). "É possível que um antibiótico vivo, como a M. aeruginosavorus - tão específica nos alvos que ataca - possa potencialmente reduzir a nossa dependência dos antibióticos tradicionais e ajudar a mitigar o problema da resistência aos medicamentos que estamos enfrentando agora", disse Wu. Bactéria-vampiro Outro benefício da bactéria-vampiro é sua capacidade de nadar através de fluidos viscosos, tais como o muco, o que permite que ela ataque a P. aeruginosa, a bactéria que coloniza os pulmões de pacientes com fibrose cística, criando um biofilme parecido com uma cola. Além disso, como a M. aeruginosavorus é tão seletiva em sua alimentação, ela é inofensiva para os milhares de bactérias benéficas que habitam o meio ambiente em geral e o corpo humano. Engenharia genética Para isso, contudo, serão necessários mais estudos. O pesquisador afirma que, antes de ser usada de forma terapêutica, a M. aeruginosavorus vai exigir um estudo mais aprofundado para que se conheça melhor as funções dos seus genes. Ele disse que a engenharia genética será necessária para adequar os atributos predatórios da bactéria para usos específicos no tratamento de doenças. Esta notícia foi publicada em 01/11/2011 no site diariodasaude.com.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.