Bactéria da leptospirose se 'esconde' da defesa do organismo

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:12/03/2009

Um estudo realizado pelo Instituto Butantan, em parceria com o Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP, pode ajudar, no futuro, no desenvolvimento de uma vacina humana contra leptospirose, provocada pelo contato com água contaminada. A pesquisa revela como as bactérias do gênero Leptospira, causadoras da doença, escapam das defesas imunológicas do organismo.Saiba mais...

Um estudo realizado pelo Instituto Butantan, em parceria com o Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP, pode ajudar, no futuro, no desenvolvimento de uma vacina humana contra leptospirose, provocada pelo contato com água contaminada. A pesquisa revela como as bactérias do gênero Leptospira, causadoras da doença, escapam das defesas imunológicas do organismo.No início do trabalho, Ângela Barbosa, pesquisadora do Instituto Butantan, e a professora do ICB, Lourdes Isaac, outra autora do estudo, já sabiam que algumas espécies de Leptospira causam a doença e outras não. A partir dessa informação, levantaram a hipótese de que as espécies que provocavam leptospirose conseguiam escapar do sistema imune. As observações em laboratório confirmaram esta suposição. As pesquisadoras descobriram que a bactéria se unia a uma proteína do corpo e assim se 'protegia' do sistema complemento. O sistema complemento é formado por mais de 30 proteínas que têm a função de defender o corpo, uma parte delas ativa o sistema e outra regula essa ativação, para que o sistema não ataque as células do nosso próprio corpo. "É uma bactéria muito adaptada, ela usa nossas próprias moléculas para se proteger" explica Lourdes. O resultado da ligação da bactéria com a proteína é a maior sobrevida deste patógeno no corpo do hospedeiro, aumentando as possibilidades do desenvolvimento da doença.O próximo passo da pesquisa é descobrir o que as espécies patogênicas que provocam a doença têm de diferente das que não causam leptospirose. Segundo as pesquisadoras, é possível que existam outros mecanismos de escape, além do já descoberto. Para o desenvolvimento de uma futura vacina será necessário melhor compreender a interação deste patógeno com o hospedeiro.No Brasil, a maioria das infecções por Leptospira ocorre através do contato com águas de enchentes contaminadas por urina de ratos. As bactérias penetram através de lesões na pele, ou por ingestão de água contaminada. Todos os anos são registrados, em média, 10.000 casos da doença no País, de acordo com estatística de 2007 da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), mas provavelmente há mais ocorrências não-diagnosticadas. Fonte: http://noticias.terra.com.br/ciencia