

Substância de coral destrói superbactéria hospitalar em testes



Uma das superbactérias mais resistentes a antibióticos, a KPC (*Klebsiella pneumoniae carbapenemase*) acaba de ganhar um novo adversário: o **coral orelha-de-elefante** (*Phyllogorgiadilatata*).

A espécie, que existe apenas na costa brasileira, é a primeira nas águas da América do Sul a apresentar capacidade de controle desse microrganismo, encontrado em **ambiente hospitalar**. Há relatos de moléculas extraídas de animais marinhos, corais e esponjas que combatem outros tipos de bactérias, mas não a KPC.

Causadora de infecção pulmonar, a KPC matou ao menos 106 pessoas no País em 2010 e 2011, segundo o último levantamento do Ministério da Saúde. A maioria dos casos foi registrada na região sudeste (64) e sul (12). Responsáveis pelo estudo, pesquisadores da pós-graduação de Ciências Genômicas e Biotecnologia da UCB (Universidade Católica de Brasília) e do Projeto Coral Vivo selecionaram seis espécies de corais para testes.

"A escolha foi feita pelas características desses animais, que sobrevivem à alta competitividade nos ambientes marinhos, possivelmente por possuírem barreiras químicas. Mas ainda não sabemos se a substância que combate a KPC é do coral ou de uma bactéria que vive associada a ele", diz o biólogo Clovis Castro, coautor da pesquisa e coordenador do Projeto Coral Vivo, ligado ao programa Petrobras Ambiental.

A descoberta foi publicada na revista *Protein&PeptideLetters*, voltada para estudos de bioquímica. O levantamento começou em 2009 com material recolhido em Porto Seguro (BA). Pedacos de diferentes **colônias da espécie** foram triturados e passaram por processo de purificação até a separação da substância de combate à superbactéria.

Testes *in vitro* indicaram que após 12 horas, toda a população de KPC fora exterminada pela proteína do coral. "Esse pode ser um candidato promissor a um novo antibiótico para atuar contra a KPC e outras bactérias resistentes", afirmou Simoni Dias.

Detectada pela primeira vez nos EUA em 2001, a KPC chegou ao Brasil em meados de 2005. De acordo com o diretor da Sociedade Brasileira de Infectologia Marcos Cyrillo, sua incidência decuplicou nos últimos cinco anos. Os pesquisadores contam que o composto será clonado dentro de leveduras para que seja possível produzir o princípio ativo em grande escala.

Para que o medicamento seja fabricado, no entanto, ainda há necessidade de **testes em animais e humanos**, além da aprovação dos órgãos competentes, o que pode demorar até 10 anos.

Além da KPC, a proteína combate outras duas bactérias hospitalares resistentes: a *Staphylococcus*

PESQUISA

Postado em 04/11/2013

aureus e a *Shigella flexneri*.

A espécie está ameaçada de extinção devido à coleta predatória para venda em aquários e lojas de souvenirs. O projeto Coral Vivo vem estudando a espécie com o objetivo de criar um projeto de cultivo do organismo.

Fonte: Folha de São Paulo