

## Novos avanços contra a dor

De uma pequena vespa que não ultrapassa 5 milímetros de tamanho, a *Polybia occidentalis*, conhecida como “marimbondo-estrela”, cientistas conseguiram extrair uma substância (peptídeo) que pode ser duas vezes mais potente que a morfina no controle da dor. No Laboratório de Neurobiologia e Peçonhas do Departamento de Biologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFLCRP) da USP, testes realizados com animais de laboratório comprovaram que o peptídeo treonina-6 bradicinina (T6Bk) tem efeito eficaz no controle da dor.

De acordo com o professor Wagner Ferreira do Santos, a bradicinina é um modulador que tem vários efeitos fisiológicos nos estados de dor, como a permeabilidade em vasos sanguíneos. “Os testes são um excelente subsídio para melhor entender os mecanismos da dor”, conta o pesquisador. No laboratório, os cientistas utilizaram dois conhecidos padrões para estudo da dor relacionada à hipertermia, o hotplate (placa quente) e o tailflick (teste de retirada da cauda). O peptídeo foi injetado diretamente no cérebro dos animais para que fosse comparada a resistência à dor. A substância fez efeito e os ratos apresentaram maior resistência.

O artigo contendo os resultados dos testes foi publicado na revista *British Journal of Pharmacology*, na edição de junho, e o professor comemora a veiculação de um outro artigo em que especialistas comentam positivamente os experimentos. “Eles ressaltam que os estudos abrem importantes caminhos e que encontramos uma ferramenta capaz de auxiliar no entendimento da dor”, comemora Ferreira. Segundo ele, novos estudos ainda serão empreendidos para que se compreenda melhor esse mecanismo.

Da mesma vespa, os cientistas também obtiveram outro peptídeo que mostrou ser um componente anticonvulsivo. Com ele também foram realizados testes com ratos, o que comprovou a possibilidade. Nesse caso, os pesquisadores conseguiram produzir uma substância análoga, o que já é um modelo para um medicamento. “Em ambos os casos ainda temos muito a caminhar, restando ainda novos testes com modelos animais e em seres humanos”, diz o professor.

Os estudos com a *Polybia occidentalis* tiveram início há cerca de três anos, quando o professor orientou a tese de doutorado de Márcia Renata Mortari. Atualmente, ele supervisiona o pós-doc da pesquisadora, em que estão sendo produzidas as substâncias análogas.

Além do professor Ferreira, integram o grupo de estudos os professores Norberto Peporini, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Joaquim Coutinho Netto, Norberto Coimbra, ambos da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, e Antônio Miranda, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

*Publicado no Jornal da USP em julho de 2007*

*Cedido por: Dr. Marcelo Ferraz de Campos*