
Brasileiros descobrem nova arma contra inflamação

10/01/2012 - Pesquisadores do Rio Grande do Sul e do interior paulista estão se preparando para testar uma nova arma contra doenças que envolvem inflamações fora de controle, como a artrite reumatoide.

Eles descobriram como bloquear a ação do GRP, um peptídeo (fragmento de proteína) que parece ser uma peça importante nos processos inflamatórios.

Os dados mais recentes obtidos pelo grupo, publicados nesta semana na revista científica americana "PNAS", indicam que o GRP é o equivalente bioquímico de um recrutador do Exército.

Explica-se: o GRP desencadeia uma série de reações que levam ao recrutamento dos neutrófilos, células do sistema de defesa do organismo que migram para áreas lesionada ou infectadas e ajudam a desencadear a inflamação.

"Não é o único processo que acontece, mas é um elemento importante", afirma um dos autores do estudo, Rafael Roesler, da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

NAS JUNTAS

Roesler e seus colegas, coordenados por Cristina Bonorino, da PUC-RS (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), verificaram a ação recrutadora do GRP tanto em camundongos quanto no líquido sinovial (o "lubrificante" das juntas) de pacientes com artrite.

Os neutrófilos tendem a "nadar" mais vigorosamente rumo a concentrações elevadas de GRP, como se farejassem a substância.

Os pesquisadores também conseguiram inverter o cenário: usaram uma substância que bloqueia o local onde o GRP se conecta às células. Resultado: dependendo da dose do bloqueador, o recrutamento de neutrófilos diminuía ou até cessava de todo.

Esses dados, na verdade, dão mais peso ao que Roesler e seu colega Gilberto Schwartzmann, médico da UFRGS, já andavam mostrando: bloquear a ação da GRP pode ser um bom caminho para enfrentar processos inflamatórios descontrolados.

Além da artrite, a sepse (infecção generalizada) e a colite ulcerativa podem ser alvo dessa estratégia, afirmam os pesquisadores.

O próximo passo da equipe é tentar sintetizar em larga escala a molécula que barra a ação do GRP, conhecida pela sigla RC-3095.

Para isso, os pesquisadores firmaram uma parceria com o laboratório brasileiro Cristália, que deve concluir a tarefa "nos próximos meses", afirma Schwartzmann.

A ideia é produzir a molécula "nas quantidades necessárias para os vários estudos clínicos em pacientes com doenças inflamatórias". Essa fase do trabalho ficará a cargo do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Curiosamente, a GRP pode indicar um elo entre o estresse e o agravamento dessas doenças. Isso porque ela também funciona como sinalizador do sistema nervoso. E sua produção pode aumentar justamente em situações consideradas estressantes.

Fonte: Folha.com, por Reinaldo José Lopes