Injeção protetora

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:19/04/2011

Grupo internacional pesquisa terapia capaz de empregar uma simples injeção para limitar consequências de ataques cardíacos e derrames

Um grupo internacional de pesquisadores acaba de anunciar que, a partir de uma nova descoberta, poderá desenvolver uma terapia que, com uma simples injeção, limitaria as consequências devastadoras de ataques cardíacos e derrames. O estudo, que será publicado esta semana na revista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), foi coordenado por Wilhelm Schwaeble, do Departamento de Infecção, Imunidade e Inflamação da Universidade de Leicester (Reino Unido), que descreveu o trabalho como "uma conquista nova e fascinante". Segundo ele, a equipe já começou a transformar a pesquisa em novas terapias clínicas. O estudo foi feito em parceria com colaboradores do King's College London (Reino Unido), da Universidade Médica de Fukushima (Japão) e da Universidade Estadual de Nova York (Estados Unidos). Os cientistas identificaram a enzima serina-protease associada à lectina ligadora de manose-2 (MASP-2, na sigla em inglês), encontrada no sangue e componente central da via das lectinas de ativação do complemento, um componente do sistema imune inato. A via da lectina é responsável pela potencialmente devastadora resposta inflamatória do tecido, que pode ocorrer quando qualquer tecido ou órgão do corpo é reconectado ao suprimento sanguíneo depois de uma isquemia –uma perda temporária do fornecimento de sangue e do oxigênio que ele transporta. Essa resposta inflamatória excessiva é, em parte, responsável pela morbidade e mortalidade associadas ao infarto do miocárdio e aos acidentes vasculares cerebrais (AVCs). Além disso, o trabalho indicou uma maneira de neutralizar essa enzima, aumentando um anticorpo terapêutico contra ele. Uma única injeção de anticorpos em animais tem se mostrado suficiente para interromper o processo molecular que leva à destruição de tecidos e órgãos que acompanha os eventos isquêmicos, resultando em danos significativamente menores. "Essa é uma conquista fascinante na busca de novos tratamentos que possam reduzir de forma considerável o dano tecidual e deficiência nas funções dos órgãos, que ocorrem após isquemia em condições graves como ataques cardíacos e derrames", disse Schwaeble. "Também ficou demonstrado em animais que essa nova terapia potencial foi capaz de melhorar significativamente os resultados de cirurgias de transplante e pode ser aplicável a qualquer procedimento cirúrgico no qual a viabilidade do tecido estiver em risco devido à interrupção temporária do fluxo sanguíneo”, afirmou. "O foco principal do estudo consistiu em identificar um mecanismo molecular responsável pela resposta inflamatória exacerbada que pode causar uma destruição considerável nos tecidos e órgãos após a perda temporária do fornecimento de sangue – um fenômeno fisiopatológico conhecido como isquemia e reperfusão", disse. "Limitando respostas inflamatórias nos tecidos privados de oxigênio é possível melhorar os resultados de forma dramática, aumentando a taxa de sobrevivência entre os pacientes que sofrem ataques cardíacos ou derrames cerebrais", afirmou Schwaeble. Nos últimos sete anos a equipe da Universidade de Leicester tem trabalhado em estreita colaboração com um parceiro comercial, a empresa Omeros, em Seattle (Estados Unidos), a fim de desenvolver anticorpos terapêuticos para a pesquisa e para aplicações clínicas. A Omeros detém com exclusividade os direitos de propriedade intelectual das proteínas MASP-2 e de todos os anticorpos terapêuticos que visam a MASP-2. A empresa já

começou a fabricação escalonada de um anticorpo para o uso em ensaios clínicos humanos. Esta notícia foi publicada em 19/04/2011 no sítio agencia.fapesp.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.