Células cancerosas são combatidas por "cavalo de Tróia"

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:29/06/2009

Nanocélula derivada de bactérias penetra e desarma célula cancerosa. Terapia alveja diretamente as células doentes com a quimioterapia. Saiba mais...

Cientistas australianos desenvolveram uma terapia de "cavalo de Tróia" para combater o câncer, usando uma nanocélula derivada de bactérias para penetrar na célula cancerosa e desarmá-la, antes de uma segunda nanocélula matá-la com quimioterapia. A terapia do "cavalo de Tróia" tem o potencial de alvejar diretamente as células cancerosas com a quimioterapia, em lugar do tratamento quimioterápico atual, no qual medicamentos são injetados no paciente e atacam tanto as células cancerosas quanto as saudáveis. Os cientistas de Sydney Jennifer MacDiarmid e Himanshu Brahmbhatt, que em 2001 formaram a empresa EnGenelC Pty Ltd., disseram que nos últimos dois anos obtiveram 100% de sobrevivência em camundongos com células cancerosas humanas, usando a terapia do "cavalo de Tróia". Os cientistas pretendem iniciar os testes clínicos com humanos nos próximos meses. Os testes humanos do sistema de envio de células vão começar no Centro Peter MacCullum de Câncer no Royal Melbourne Hospital e no The Austin, na Universidade de Melbourne. Anunciada na edição mais recente do periódico Nature Biotechnology, a terapia consiste em minicélulas chamadas EDVS (EnGenelC Delivery Vehicle) que se prendem à célula cancerosa e penetram nela. A primeira onda de minicélulas libera moléculas de ácido ribonucléico, chamadas siRNA, que desligam a produção de proteínas que torna as células cancerosas resistentes à quimioterapia. Uma segunda onda de células EDV é então aceita pela célula cancerosa e libera drogas quimioterápicas, matando a célula cancerosa. "A beleza da coisa é que nossas EDVs funcionam como 'cavalos de Tróia'. Elas chegam à entrada das células afetadas e sempre são 'autorizadas' a entrar", disse MacDiarmid. "Enfrentamos as células cancerosas, jogando o próprio jogo delas. Elas ligam o gene que produz a proteína que resiste às drogas, e nós desligamos o gene, o que, por sua vez, possibilita a entrada das drogas." Fonte: http://g1.globo.com