Cientistas encontram jeito mais seguro de fazer células-tronco

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:01/04/2009

Pesquisadores dos EUA anunciaram a descoberta de um jeito mais seguro de "convencer" células cutâneas humanas a se tornarem as poderosas células-tronco embrionárias, num importante passo para eventualmente usá-las para tratar inúmeras doenças e lesões.Saiba mais...

Pesquisadores dos EUA anunciaram a descoberta de um jeito mais seguro de "convencer" células cutâneas humanas a se tornarem as poderosas células-tronco embrionárias, num importante passo para eventualmente usá-las para tratar inúmeras doenças e lesões. Uma equipe da Universidade de Wisconsin disse ter produzido as chamadas células-tronco pluripotentes induzidas (ou iPS, por sua sigla em inglês) a partir de células humanas, sem usar vírus ou genes exóticos, o que exclui um material genético que poderia acarretar riscos se as células fossem usadas terapeuticamente.O cientista James Thomson, cujo estudo foi publicado na revista Science, disse que essa é a primeira vez que os pesquisadores obtêm células iPS sem inserir novos genes potencialmente problemáticos em seu DNA. Muitas equipes trabalham na busca por melhores formas de fazer com que as células cutâneas se comportem como células-tronco embrionárias, as células-mestras que dão origem a todos os 220 tipos de células no organismo humano. Os cientistas esperam dominar as qualidades ímpares dessas células de modo a criar novos tratamentos para uma variedade de problemas médicos. As células iPS prometem muitos novos benefícios das células-tronco embrionárias, mas sem as polêmicas éticas destas, já que na nova técnica não é necessário destruir um embrião humano. Métodos anteriores para criar células iPS exigiam o uso de vírus como veículos, ou "vetores", para transportar os genes até as células e acionar a reprogramação celular. Thomson disse que o novo método usa um círculo de DNA chamado plasmídeo, que transporta os genes necessários para transformar uma célula cutânea em uma célula iPS. Com o tempo, o plasmídeo desaparece naturalmente da população celular, evitando o perigo representado pelo uso de vírus, que podem inserir genes nocivos no material genético das células. "Isso significa que eles são menos propensos a formarem tumores, menos propensos a destruir a função de algum gene importante", disse Thomson por telefone.Outras equipes já usaram métodos diferentes para fazer o mesmo tipo de coisa em células de ratos, mas não em células humanas, disse Jeremy Berg, diretor do Instituto Nacional de Ciências Médicas Gerais, parte do Instituto Nacional de Saúde dos EUA.
http://www.estadao.com.br/vidae/not_vid345472,0.htm