Cientistas criam neurônios com Alzheimer

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:26/01/2012

Uma equipe de cientistas da Universidade da Califórnia conseguiu criar pela primeira vez neurônios com sintomas de Alzheimer a partir células-tronco induzidas

Uma equipe de cientistas da Universidade da Califórnia conseguiu criar pela primeira vez neurônios com sintomas de Alzheimer a partir células-tronco induzidas. O objetivo é criar um modelo para estudos sobre a doença que dispense mexer diretamente com o cérebro dos pacientes. O estudo foi divulgado na revista "Nature" desta semana. Os pesquisadores norte-americanos da Faculdade de Medicina da universidade, em San Diego, afirmam que até agora os estudos se limitavam a tentar simular a doenças em modelos sem neurônios ou em testes limitados com animais. Para induzir as células-tronco a se transformarem em neurônios afetados pelo Alzheimer, os cientistas tiraram células (fibroblastos) da pele de dois pacientes com Alzheimer que tinham uma pré-disposição genética a desenvolver a doença. O grupo fez o mesmo procedimento com dois pacientes com a forma mais comum de Alzheimer e duas pessoas saudáveis, sem problemas neurológicos. O passo seguinte foi fazer os fibroblastos "retornarem" ao estágio de células-tronco induzidas, que se caracterizam pela capacidade de se transformar em quase todo tipo de tecido humano. Logo depois, as células-tronco induzidas foram estimuladas para se transformarem em neurônios portadores dos problemas trazidos pelo Alzheimer. O resultado obtido nas placas de vidro em laboratório foi um tecido de células neuronais que funcionavam normalmente e apresentavam as características dos neurônios dos pacientes com a doença. Para a equipe, as diferenças entre um neurônio comum e um afetado pelo Alzheimer são sutis, mas possíveis de serem medidas. Com o novo modelo, os cientistas poderão estudar os estágios iniciais da doença e elencar os processos bioquímicos que levam a sintomas típicos do Alzheimer como a perda de memória. Atualmente, uma das opções mais usadas por cientistas é trabalhar com tecidos cerebrais de pessoas mortas, que apresentam células já muito afetadas. Quando descoberta cedo, a doença de Alzheimer pode ter seus sintomas amenizados. Não há cura disponível para o problema, que afeta o bom funcionamento da memória, da coordenação motora e da capacidade de aprender. Somente nos Estados Unidos, 5,4 milhões de pessoas sofrem com o Alzheimer. Até 2050, este número deve subir para 16 milhões, segundo a associação americana sobre a doença. Esta notícia foi publicada em 26/01/2012 no sítio ambientebrasil.com.br. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor