

Japoneses criam tecidos renais a partir de células-tronco

Uma equipe de cientistas japoneses conseguiu criar, pela primeira vez, tecidos renais a partir de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS) capazes de criar tecidos, uma descoberta que gera esperanças aos pacientes na fila de espera por transplantes. Os rins têm uma estrutura complexa muito difícil de reconstituir quando é prejudicada.

Dirigida pelo professor associado ao Centro da Universidade de Quioto, Kenji Osafune, a equipe gerou tecidos da mesoderme intermediária, com uma taxa de sucesso de mais de 90% após 11 dias de cultivo para a pesquisa e a aplicação de células iPS (CiRA).

Essa descoberta representa uma primeira etapa em direção ao transplante de tecidos renais gerados a partir de células iPS.

E pesquisa representa ainda uma grande esperança para os pacientes que sofrem de problemas renais à espera de um transplante.

"É uma etapa muito importante", declarou o professor Osafune por telefone à AFP.

Mas ainda existem numerosos obstáculos antes de se chegar a uma aplicação médica das pesquisas, acrescentou.

"Ainda não sabemos se o simples fato de transplantar células regeneradas permitirá realmente curar doenças renais", explicou.

CÉLULAS iPS

As células-tronco pluripotentes induzidas (iPS) são criadas a partir de células adultas reduzidas a um estado quase embrionário, que geram novamente quatro genes (normalmente inativos nas células adultas) para que recuperem uma nova imaturidade e a capacidade de se diferenciarem em todos os tipos celulares em função do meio no qual se encontram.

Osafune e sua equipe descobriram ainda que as células suprarrenais e as células da glândula de reprodução podem ser cultivadas com o mesmo método. Os resultados foram divulgados no site da revista *Nature Communications*.

No ano passado, o japonês Shinya Yamanaka, diretor do CiRA, e o britânico John Gurdon receberam o Prêmio Nobel de Medicina por terem elaborado o método que permite reprogramar células adultas em células-tronco, um procedimento chave para o futuro da medicina regenerativa.

O uso de células iPS não levanta problemas éticos, ao contrário das células-tronco extraídas dos

PESQUISA

Postado em 24/01/2013

embriões humanos.

A pesquisa das células iPS é uma prioridade no Japão, onde o Estado decidiu conceder meios financeiros. O Japão considera que este se trata de um setor muito promissor no qual terá uma vantagem importante com relação a outros países.

Fonte: AFP