

Tratamento reverte cegueira em pessoas com danos graves nos olhos; entenda

Foto: Freepik.com | Os resultados foram divulgados na revista científica The Lancet no início de novembro.

Pela primeira vez, cientistas conseguiram fazer com que pacientes com danos severos na córnea – parte transparente do olho que cobre a pupila – tivessem a visão restaurada graças a um transplante de células-tronco. O procedimento foi realizado em quatro pessoas, das quais três apresentaram melhora significativa e duradoura, enquanto o paciente com o quadro mais grave teve uma leve reversão após um ano. Os resultados foram divulgados na revista científica The Lancet no início de novembro.

Mas como esse tratamento é realizado?

Os pacientes tratados conviviam com deficiência de células-tronco limbares (LSCD, na sigla em inglês). Quando há falta dessas células, a córnea começa a ser coberta por tecido de cicatrização, perdendo a transparência e levando à cegueira. As razões para o quadro são traumas no olho, infecções como herpes ocular, doenças autoimunes ou problemas genéticos

Os tratamentos para essa condição geralmente incluem o transplante de células da córnea obtidas a partir de um olho saudável do próprio paciente. Já quando os dois olhos estão comprometidos, pode-se recorrer a transplantes de córnea de doadores falecidos.

O problema é que, no primeiro caso, os resultados podem ser incertos e é preciso fazer biópsia do tecido do olho saudável, o que é invasivo. No segundo, como explica o oftalmologista

Flávio MacCord, diretor da Sociedade Brasileira de Oftalmologia (SBO), há o risco de rejeição pelo sistema imunológico do paciente.

Os cientistas, então, usaram uma fonte alternativa de células para o transplante: as células-tronco pluripotentes induzidas. A técnica baseia-se nas pesquisas de Shinya Yamanaka e John Gurdon, ganhadores do Nobel de 2012, que mostraram ser possível induzir células maduras de adultos para um estado semelhante ao das células-tronco embrionárias, que podem se transformar em qualquer tipo de célula do corpo. Técnica 'revolucionária' Os cientistas usaram células do sangue de um doador saudável, reprogramaram-nas para um estado embrionário e as transformaram em uma camada fina e transparente de células do revestimento da córnea, que foi transplantada nos pacientes.

Além disso, durante a cirurgia, o tecido cicatricial que recobria a córnea danificada foi removido, deixando a superfície pronta para o transplante. "Em seguida, uma camada de células epiteliais (que revestem a superfície) da córnea, cultivadas em laboratório a partir de células-tronco, foi posicionada sobre a área e fixada com costuras finas. Para proteger o enxerto e auxiliar na cicatrização, uma lente de contato terapêutica foi colocada sobre a córnea", detalha MacCord.

O estudo incluiu dois homens e duas mulheres, com idades entre 39 e 72 anos. Dois anos depois dos transplantes, nenhum teve efeitos colaterais graves, e os enxertos não formaram tumores nem foram rejeitados.

"O diferencial desse tratamento é que ele evita a necessidade de doadores compatíveis de acordo, então reduz o risco de rejeição imunológica", explica MacCord.

Segundo o médico, a expectativa é que esse avanço possibilite novos tratamentos para casos complexos, reduza a dependência

de doadores e revolucione o manejo da deficiência de células-tronco do limbo.

Fonte: 0 Liberal e Publicado Por:

<https://www.adeciopiran.com.br> em 25/11/2024/17:04:38

Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação blog

<https://www.adeciopiran.com.br> (93) 98117 7649/ e-mail:

<mailto:adeciopiran.blog@gmail.com>

<https://www.adeciopiran.com.br>, fone (WhatsApp) para contato

(93)98117- 7649 e-mai: <mailto:adeciopiran.blog@gmail.com>