Desenvolvido técnicas inéditas para tratamento dos olhos

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:04/10/2010

Pesquisadores brasileiros desenvolveram uma técnica para o transplante da membrana amniótica para a reparação da superfície ocular.

Pesquisadores brasileiros desenvolveram uma técnica para o transplante da membrana amniótica para a reparação da superfície ocular. O tecido, obtido da placenta, possui propriedades cicatrizantes e anti-inflamatórias, além de ser considerado imunologicamente inerte. Depois de coletado, o material pode ser conservado congelado em meio de cultura por meses, o que facilita a sua aplicação terapêutica. A membrana amniótica se mostrou eficaz no tratamento da superfície ocular no caso de queimaduras, na síndrome de Stevens Johnson (forma grave de eritema bolhoso), no pterígio (espessamento vascularizado da conjuntiva) e na reparação dos afinamentos da córnea. O trabalho é um dos resultados do projeto Reconstrução da superfície ocular, coordenada pelo professor Rubens Belfort Mattos Júnior, do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). "A superfície ocular é muito importante em inúmeros aspectos. Procuramos abordar nesse projeto os aspectos básicos, clínicos e cirúrgicos dos problemas que afetam esse tecido", disse Belfort. Células-tronco para tratamento dos olhos Outro estudo envolveu a aplicação de células-tronco do limbo na regeneração da superfície da córnea. "Não temos a necessidade de uma célula com pluripotencialidade, o que nos interessa são as funções ligadas ao olho nas quais a aplicação das células-tronco adultas do limbo apresentam bons resultados", disse Belfort. Segundo ele, as células-tronco límbicas podem ser transplantadas de um olho saudável para o outro comprometido em um mesmo paciente ou ainda serem recebidas de outra pessoa. Além do limbo, outras possíveis fontes de células-tronco são células da conjuntiva e dentes de leite. Um trabalho feito em parceria entre pesquisadores da Unifesp e do Instituto Butantan está experimentando células-tronco extraídas da polpa desses dentes também na reconstrução da superfície ocular. A técnica de aplicação sobre a córnea é similar: o novo tecido cultivado em laboratório é aplicado sobre o olho, seguido de enxerto de membrana amniótica para proteger as células transplantadas. Células-tronco do limbo Outra vertente do projeto incluiu o cultivo em laboratório e o transplante das células-tronco do limbo para reparar a superfície ocular danificada, o que colocou a equipe da Unifesp em pé de igualdade com os grupos mais avançados no mundo nesse tipo de pesquisa, segundo Belfort. "No mundo, poucos países estão no mesmo patamar. Itália, Alemanha, Inglaterra, Japão, Cingapura e Índia - e agora o Brasil - são os mais importantes", afirmou. Delicadeza O olho é revestido pela superfície mais especializada do corpo humano. Essa superfície é composta pelos epitélios da córnea, limbo e conjuntiva e necessita da lubrificação do filme lacrimal para manter sua função. No limbo residem células-tronco que regeneram o epitélio compacto e transparente da córnea. O epitélio, por sua vez, é considerado o tecido mais ricamente inervado do ser humano. Na conjuntiva residem células produtoras de mucina e células do sistema imune, fundamentais para a defesa do olho. Essa superfície altamente diferenciada e complexa pode ser alvo de diferentes tipos de agressões físicas, químicas e biológicas, que repercutem diretamente na função visual e qualidade de vida. Estudar as estruturas envolvidas e desenvolver técnicas para contornar e evitar as chamadas doenças que acometem essa área nobre do corpo humano foi o grande objetivo da pesquisa. Esta notícia foi publicada em 01/10/2010 no sítio diariodasaude.com.br. Todas as

informações nela contida são de responsabilidade do autor.