

Cura da cegueira

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:23/04/2010

Terapia genética é utilizada para restaura visão em camundongos com retinite pigmentosa.

Redação do Diário da Saúde Usando uma espécie de terapia genética, cientistas das universidades de Buffalo e Oklahoma, nos Estados Unidos, conseguiram reverter a retinite pigmentosa em camundongos, fazendo com que os animais voltassem a enxergar. O experimento bem-sucedido é um passo importante nas pesquisas que poderão, no futuro, permitir que pessoas que sofrem dessa e de outras doenças oculares voltem a enxergar. O que é retinite pigmentosa A retinite pigmentosa é na verdade um grupo de doenças oculares hereditárias que afetam a retina. A retinite pigmentosa faz com que células da retina morram prematuramente, levando à perda da visão. A doença danifica os fotorreceptores, as células da retina que transformam a luz em sinais elétricos, que são transmitidos ao cérebro por meio do nervo óptico. Esses danos deixam milhões de pessoas no mundo inteiro com perdas visuais e cegueira. Não há cura para a retinite pigmentosa atualmente. Terapia genética Ao contrário de outros experimentos com terapias genéticas, os cientistas não utilizaram vírus modificados, diminuindo o potencial de riscos e efeitos colaterais desse tratamento experimental. A técnica utiliza uma nanopartícula transportando ácidos nucleicos, tipicamente moléculas de DNA "compactadas", segundo os pesquisadores, que carregam os genes a serem implantados. "Nós esperamos que os resultados de nosso estudo transformem-se em um instrumento na geração de uma cura para a cegueira debilitante associada com a retinite pigmentosa e outras doenças hereditárias e adquiridas da retina," disse Muna I. Naash, coautora da pesquisa, que foi publicada no exemplar de Abril do FASEB Journal. Degeneração da retina Naash e seus colegas usaram grupos de camundongos com o gene Rds, da degeneração retinal lenta, que causa a retinite pigmentosa. Cada grupo de animais recebeu um dentre três tipos de "tratamentos": nanopartículas contendo a cópia normal do gene Rds, o gene normal sozinho, ou uma solução salina. Os camundongos que receberam o gene sozinho ou a solução salina continuaram a perder sua visão. Milagre da cura do cego Os camundongos que receberam a terapia de nanopartículas com o gene mostraram sinais significativos de cura. Eles apresentaram uma melhora estrutural nas suas retinas, bem como melhoria da visão funcional, que durou durante todo o estudo. As nanopartículas parecem ser seguras e foram bem toleradas pelos animais, que não sendo registrado nenhum efeito colateral. "Fazer um cego ver já foi chamado de milagre," disse o Dr. Gerald Weissmann, editor-chefe do FASEB Journal. "À medida que expandimos a nossa compreensão da evolução, da genética e da nanotecnologia, é provável que curas 'milagrosas' tornem-se tão comuns quanto as reivindicadas pelos curandeiros do passado e do presente." Este conteúdo foi publicado em 22/04/2010 no sítio Diário da Saúde. Todas as modificações posteriores são de responsabilidade do autor original da matéria.