

Terapia genética

A terapia genética é uma forma de restaurar a função das células onde faltam genes ou não estão a funcionar corretamente. Os genes contêm todas as informações para criar e manter as células e são codificados por ácido desoxirribonucleico (ADN). O núcleo de cada célula contém 23 pares de cromossomas, nos quais existem milhares de genes. Determinadas doenças são causadas por pequenas alterações no ADN dos nossos genes, conhecidas como alterações genéticas. As alterações ocorrem quando as informações codificadas pelos genes são copiadas incorretamente e isto pode levar à produção de proteínas defeituosas que causam doenças. A terapia genética é utilizada para corrigir o problema na origem. Isto significa que os órgãos e tecidos doentes podem então funcionar corretamente.

A terapia genética é uma técnica altamente experimental que demonstrou ser promissora em alguns ensaios clínicos em seres humanos para doenças como imunodeficiências (o sistema imunitário não funciona adequadamente), distrofia muscular (perda progressiva dos músculos esqueléticos) e anemia (diminuição no número ou função dos glóbulos vermelhos). Desde 1990 foram realizados mais de 1700 ensaios clínicos em todo o mundo.

A abordagem da terapia genética é útil para doenças nas quais apenas está afetado um único gene, seja por uma alteração ou múltiplas alterações no mesmo gene. Em doenças que envolvem múltiplos genes, esta abordagem é muito mais complicada e é improvável que funcione.

Outros recursos

- European Society of Gene and Cell Therapy. (2011, October 29). *Introduction to Gene Therapy*. Retrieved 4

July , 2021 from
<https://web.archive.org/web/20170130082943/http://www.esgct.eu/useful-information/introduction-to-gene-therapy.aspx>

Referências

1. U.S. National Library of Medicine. (2015). *Genetics Home Reference*. Retrieved June 17, 2015, from <http://ghr.nlm.nih.gov/>

A2-1.06.6V1.1