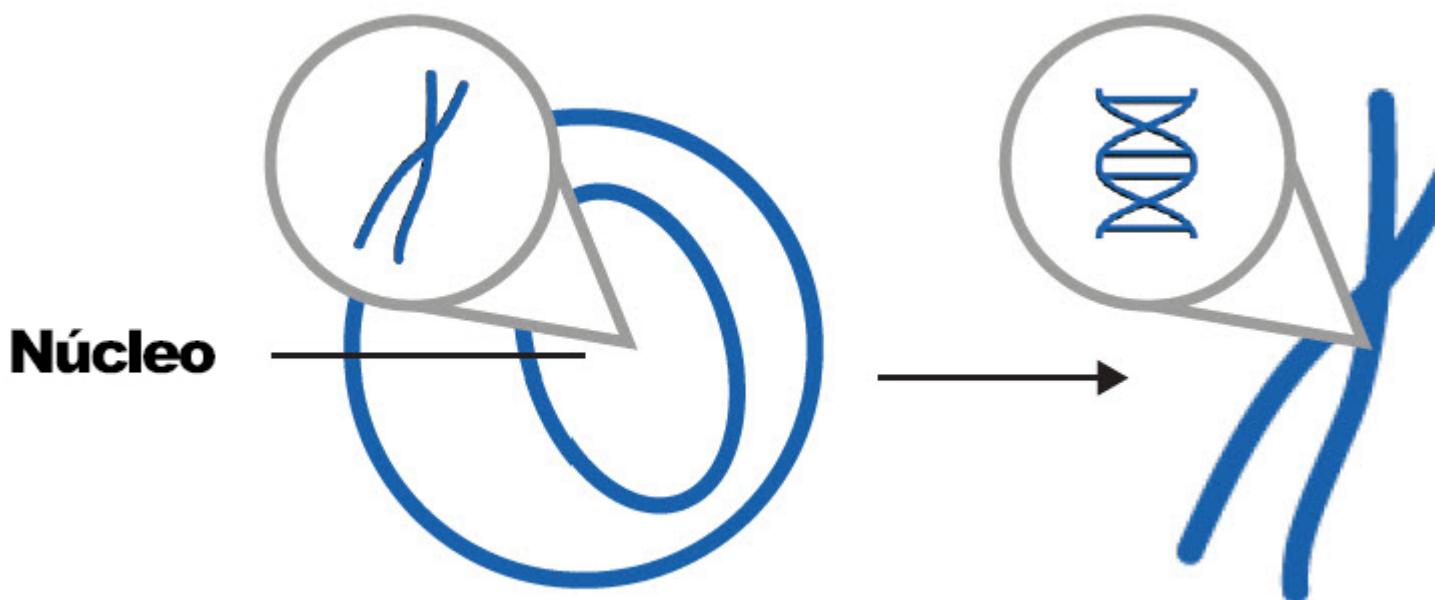


O que é terapia celular e gênica

Accordion:

O que são células e genes?

As células são as unidades básicas estruturais de todos os seres vivos e os genes podem ser encontrados dentro das células. Os genes são pequenas porções de DNA que carregam informações genéticas e instruções para produzir proteínas, que ajudam a construir e manter o nosso corpo.



Célula

O núcleo controla os processos das células

Cromossomos

Cromossomos são parecidos com fios de DNA, firmemente enrolados em torno de proteínas chamadas histonas

Cada pessoa tem cerca de 20.000 genes e duas cópias de cada um dos genes - um herdado de cada progenitor. Pequenas variações nos genes resultam em diferenças na aparência das pessoas e, possivelmente, na saúde também.

O que são doenças genéticas?

As doenças genéticas ocorrem quando uma parte importante ou uma seção inteira do DNA é substituída, deletada ou duplicada. Essas mudanças são chamadas de mutações genéticas. Algumas doenças genéticas graves causadas por mutações podem ser passadas para gerações futuras.

Como as terapias celulares e gênicas ajudam a tratar doenças genéticas?

A terapia celular e terapia gênica são áreas sobrepostas de tratamento e pesquisa biomédica. Ambas terapias visam tratar ou prevenir doenças, e ambas abordagens têm o potencial de aliviar a causa subjacente de doenças genéticas e doenças adquiridas. Mas, as terapias celulares e gênicas funcionam de maneiras diferentes.

A diferença entre terapia celular e terapia gênica:

A terapia celular visa tratar doenças restaurando ou alterando certos conjuntos de células, ou utilizando as próprias células para administrar um tratamento no corpo. Com a terapia celular, as células são cultivadas ou modificadas fora do corpo antes de serem injetadas no paciente. As células podem se originar do próprio paciente (células autólogas) ou de um doador (células alogênicas).

A terapia gênica tem como objetivo o tratamento de doenças, substituindo, inativando ou introduzindo genes nas células - dentro do corpo (in vivo) ou fora do corpo (ex vivo).

Algumas terapias são consideradas terapias celulares e gênicas. Essas terapias funcionam alterando genes em tipos específicos de células e inserindo-as no corpo.

Source URL: <https://www.novartis.com.br/o-que-e-terapia-celular-e-genica>