

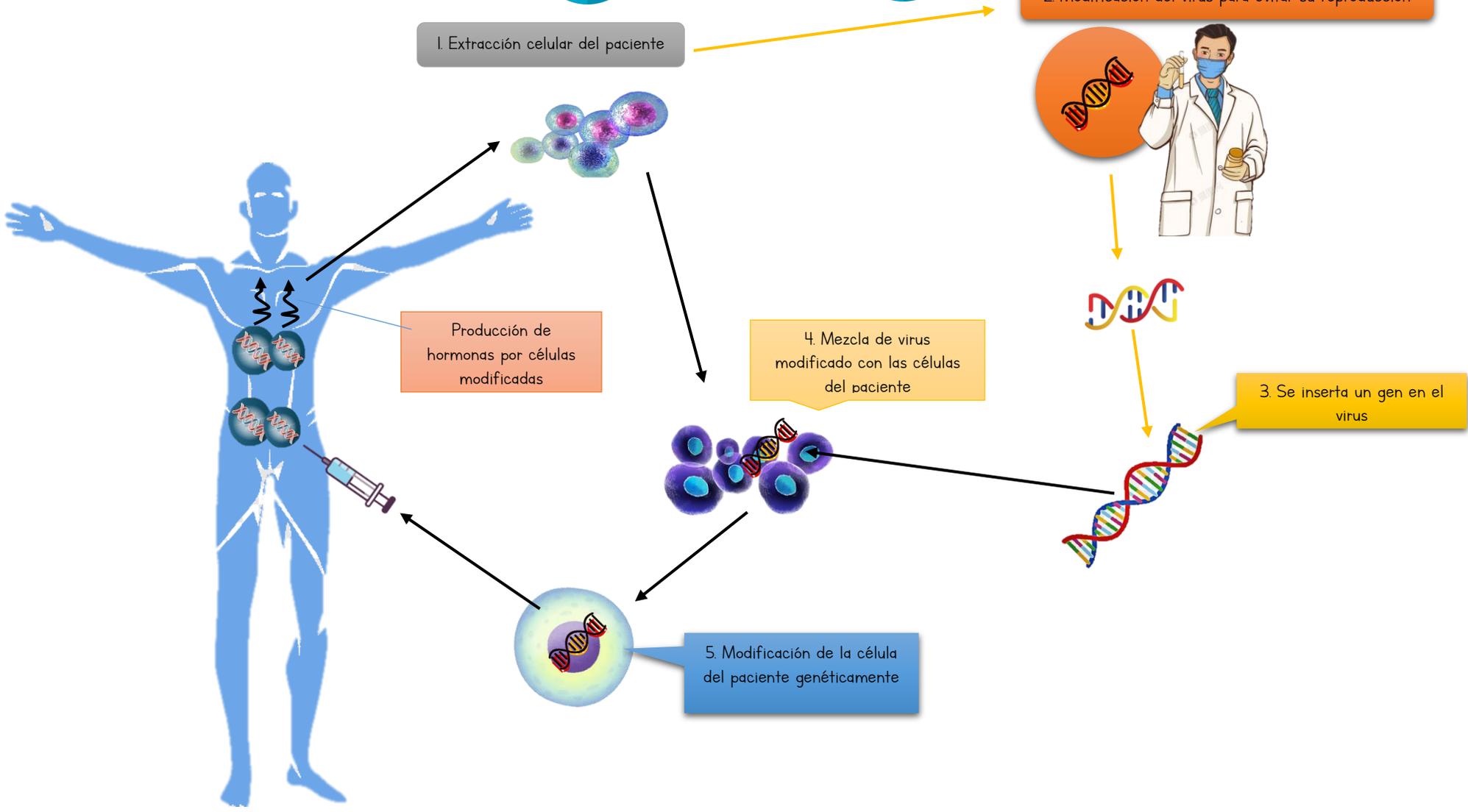
Universidad del Sureste
Escuela de Medicina
SOLIS PINEDA IRVIN URIEL
Grado.4 Grupo. A

Biología molecular

MAPA MENTAL DEL TEMA DE TERAPIA GENICA

QUIMICO. Nájera Mijangos Hugo

Terapia génica



Fuentes de lectura

6. Terapia Génica

C. I. RONCHERA-ÓMS
J. M. GONZÁLEZ

medigraphic Artemisa
IN-CIQA

Med Int Mex 2006; 22:422-38

Artículo de revisión



Terapia génica

Olga Lidia Vera Lastra*

RESUMEN

La terapia génica es una estrategia terapéutica que implica la introducción de material genético en los pacientes, con la finalidad de corregir las deficiencias celulares expresadas en el fenotipo y sanar enfermedades hereditarias o adquiridas. La terapia génica es de gran esperanza para los pacientes que padecen alguna alteración genética u otra enfermedad ya que se puede sustituir el gen alterado por otro normal. La transferencia de genes se realiza por medio de vectores; estos son sistemas que se utilizan en el proceso de transferencia de un gen exógeno a la célula facilitando la entrada y la biodisponibilidad intracelular del mismo. Los vectores se dividen en 1) virales: retrovirus, adenovirus, virus adenoasociados y otros; 2) no virales: bombardeo de partículas, inyección directa de ADN, liposomas catiónicos, transferencia mediante receptores, entre otros. Las principales aplicaciones de la terapia génica son: 1) enfermedades hereditarias: hemofiliopatías, inmunodeficiencias, etc.; 2) cáncer; 3) enfermedades autoinmunitarias: artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico; y 4) otras como las infecciones: SIDA, las cardiopatías isquémicas y otras. Muchas de las enfermedades genéticas y adquiridas son potencialmente tratables con terapia génica; sin embargo, esta terapéutica ha tenido grandes dificultades. Se han realizado estudios de fase I y II con diversos vectores virales y no virales, pero hay problemas por resolver, como la eficacia y la respuesta inmunitaria del huésped, además de su inocuidad. La terapia génica sigue siendo la esperanza para el tratamiento futuro de varias enfermedades. Se espera que el progreso de la tecnología y los nuevos vectores mejorarán la eficacia e inocuidad de esta terapia.

Palabras clave: terapia génica, vectores virales, vectores no virales, cáncer, artritis reumatoide, SIDA, cardiopatía isquémica.

ABSTRACT

Gene therapy (GT) is a therapeutic strategy characterized by introduction of genetic material into a patient with the goal of correcting cellular deficiencies expressed at phenotype level and to cure hereditary and acquired diseases. GT constitutes a great hope for patients who suffer some genetic disturbance or any other disease, since an altered gene can be replaced by a normal one. The transfer of genes is made through vectors, which are systems used in the process of transferring one exogenous gene into a cell, facilitating the entrance and

