Terapia Celular y Génica para el tratamiento del Carcinoma Hepatocelular Humano

Descripción de la tecnología

La presente tecnología se refiere a la utilización de células mesenquimales estromales (CME) como vehículo para la administración de agentes anti-tumorales para el tratamiento del carcinoma hepatocelular humano (CHH). Las CME poseen tropismo por sitios donde hay daño celular, inflamación y tumorigénesis. La terapia propuesta esta basada en la estimulación de las CME con el factor de motilidad autócrino (rFMA) de modo de aumentar su migración hacia tejidos tumorales o peritumorales, y por ende permitir la liberación de agentes oncolíticos en sitios específicos.

Aplicaciones

- Tratamiento de carcinomas hepatocelulares.
- Tratamiento de otros tipos de cáncer.

Ventajas

- Las CME son fáciles de obtener a partir de medula ósea, tejido adiposo o de cordón umbilical.
- Son fáciles de propagar y diferenciar in vitro.
- Poseen un tropismo natural por tejidos tumorales.
- Su baja inmunogenicidad hace que estas células sean útiles para la terapia celular.
- Pueden ser utilizadas para otros tipos de tumor.

Estado de desarrollo

El desarrollo de la tecnología se encuentra en un estadio temprano. Se han realizado ensayos in vitro e in vivo en un modelo animal de carcinoma hepatocelular. Los resultados muestran un aumento de la migración de las células mesenquimales hacia el tumor en dichos animales.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 06/09/2013 Número de solicitud: 61/874,852. Número de presentación PCT: PCT/US2014/054389. En trámite en: EE.UU.

Inventor referente

Dr. Guillermo Daniel Mazzolini

Palabras claves : Células mesenquimales estromales | carcinoma hepatocelular | terapia celular | terapia génica