Método de diferenciación de células madre pluriopotentes hacia células de endodermo definitivo (Patente)

2026 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Salud

Área Tecnológica

Biomedicina y Salud Pública

Descripción

Se trata de un método de inducción para la diferenciación de células madre pluripotentes hacia células precursoras de los tejidos derivados del endodermo, las cuales pueden usarse en la preparación de medicamentos y composiciones farmacéuticas para la prevención o el tratamiento de lesiones, enfermedades degenerativas o genéticas de tejidos derivados del endodermo, así como en trasplantes destinados a la regeneración de los mismos. The present invention refers to a method for fast in vitro proliferation of cells obtained from endodermal tissues, preferably from pancreatic beta cells. It also refers to the cell culture medium inducing proliferation used in said method, to the cells and cell populations that can be obtained by the same and to the drugs containing these cells or cell populations for their use in somatic cell therapy for lesions or diseases in endoderm■derived tissues, preferably for lesions or pancreas diseases, most probably of Diabetes mellitus. For more information: Down load FLYER.

Necesidad o problema que resuelve

Estas células pueden usarse en la preparación de medicamentos y composiciones farmacéuticas para la prevención o el tratamiento de lesiones, enfermedades degenerativas o genéticas de tejidos derivados del endodermo (páncreas, tráquea, bronquios, pulmones, hígado, vejiga, aparato digestivo, tiroides, timo, cavidad timpánica, tubo auditivo, amígdalas o paratiroides,), así como en trasplantes destinados a la regeneración de los mismos. Las células podrían tienen las siguientes aplicaciones: Células manipuladas para modificar sus propiedades inmunológicas, metabólicas o funcionales de otro tipo en aspectos cualitativos o cuantitativos Células clasificadas, seleccionadas y manipuladas, que se someten posteriormente a un proceso de fabricación con el fin de obtener el producto terminado Células manipuladas y combinadas con componentes no celulares (por ejemplo, matrices o productos sanitarios biológicos o inertes) que ejercen la acción pretendida en principio en el producto acabado Derivados de células antólogas expresadas in Vitro en condiciones específicas de cultivo Células modificadas genéticamente o sometidas a otro tipo de manipulación para expresar propiedades funcionales homólogas o no homólogas anteriormente no

expresadas

Aspectos innovadores

El método de inducción de la diferenciación es más rápido y permite la obtención de células endodérmicas capaces de regenerar cualquier tejido derivado. Las células madre pluripotentes son preferiblemente adultas de un humano, aunque también pueden ser embrionarias humanas si se obtienen mediante métodos que no comprometan la viabilidad del embrión. Administración de las composiciones farmacéuticas a un animal, incluido el hombre, en una variedad de formas (epidural, intraestromal, intraarticular, subcutánea, mediante parches transdérmicos, vía vaginal, etc.) El Kit de diferenciación de células madre pluripotentes de mamífero comprende todos los medios adecuados para llevar a cabo el método de diferenciación de la presente invención.

Tipos de empresas interesadas

Laboratorios de biomedicina Centros/Unidades de investigación Hospitales Empresas farmacéuticas que hacen I+D en fármacos

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Más información

Inventores: Francisco Javier Bedoya Bergua, Juan Rigoberto Tejedo Huamán, Sergio Mora Castilla, Francisco Martín Bermudo, Bernat Soria Escoms, Abdelkrim Hmadcha y Gladis Cahuana Macedo Titulares: Universidad Pablo de Olavide y Fundación Progreso y Salud

Equipo de Investigación

Regeneración de la Célula Beta Pancreática (CTS576)