Método para el cultivo y mantenimiento de células troncales pluripotenciales y de células progenitoras de mamífero en estado no diferenciado (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

La presente invención describe un nuevo método para el cultivo y mantenimiento de las células pluripotenciales de mamíferos en estado no diferenciado utilizando óxido nítrico. Y es que mantenimiento en cultivo de las células pluripotenciales y progenitoras en estado no diferenciado presenta diversos problemas dependiendo del tipo, origen y uso futuro de las células. Sí es posible realizar el cultivo de células pluripotenciales de mamífero en sistemas que mantengan su estado no diferenciado, no obstante la diferenciación espontánea inherente al cultivo es alta, lo que genera dificultades en los procedimientos para obtener células. The present invention describes a new method for the cultivation and maintenance of pluripotential cells and of mammalian parent cells in a non■differentiated stage, using nitric oxide. For more information: Down load FLYER.

Necesidad o problema que resuelve

Este nuevo método permite cultivar y mantener células troncales pluripotenciales y de células progenitoras de mamífero en estado no diferenciado mediante la adición de óxido nítrico al cultivo. Las células troncales pluripotenciales de mamífero pueden proceder de tejidos adultos, tejidos fetales, o bien puede tratarse de células troncales embrionarias, incluidas las células troncales embrionarias humanas.

Aspectos innovadores

La adición de óxido nítrico puede realizarse mediante donantes exógenos, adicionándose directamente al medio de cultivo a concentraciones y opcionalmente mezclado con otros compuestos, preferentemente con proteínas componentes de matrices extracelulares como soporte para el crecimiento de las células. Alternativamente, la adición de óxido nítrico se realiza mediante producción endógena de óxido nítrico, preferentemente a través de la sobreexpresión de enzimas implicadas en la síntesis de óxido nítrico, preferentemente la óxido nítrico sintasa

endotelial. Una forma específica de llevar a cabo dicha producción endógena de óxido nítrico sería mediante transfección de las células troncales pluripotenciales de mamífero con un plásmido inductor de la sobre-expresión de la enzima óxido nítrico sintasa endotelial.

Tipos de empresas interesadas

Centros/Unidades de investigación en campo de las aplicaciones terapéuticas y biotecnológicas de las células troncales pluripotenciales y de las células progenitoras Laboratorios de Biomedicina

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Más información

Inventores: Francisco Javier Bedoya Bergua, Bernat Soria Escoms, Juan Rigoberto Tejedo Huaman, Abdelkrim Hmadcha y Sergio Mora Castilla Titulares: Universidad Pablo Olavide y Fundación Progreso Salud

Equipo de Investigación

Regeneración de la Célula Beta Pancreática (CTS576)