

PATENTE

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

- ▶ **Inventores:** Francisco Javier Bedoya Bergua, Bernat Soria Escoms, Juan Rigoberto Tejedo Huan, Abdelkrim Hmadcha y Sergio Mora Castilla.
- ▶ **Titulares:** Universidad Pablo Olavide y Fundación Progreso Salud.
- ▶ **Descripción**

La presente invención describe un nuevo **método para el cultivo y mantenimiento de las células pluripotenciales y de células progenitoras de mamíferos en estado no diferenciado utilizando óxido nítrico.**
- ▶ **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/Ventajas competitivas**
 - 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

