

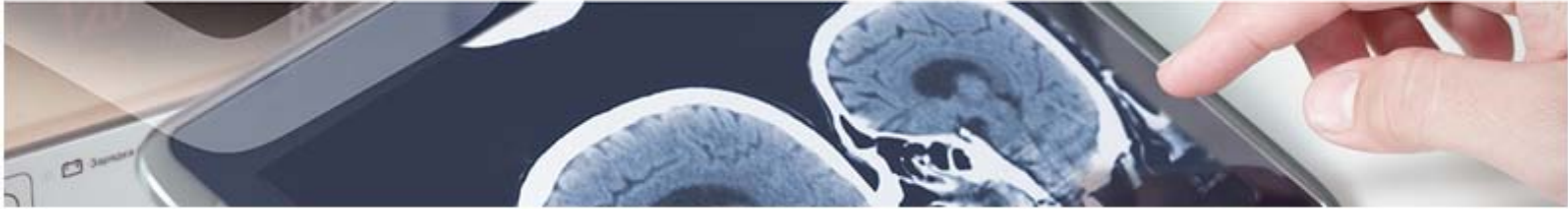


Material y reactivos de laboratorio

Medio de cultivo para la diferenciación de hPSC hacia progenitores neurales.

Un grupo de investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía ha desarrollado un medio de cultivo y diferenciación animal-free para la obtención de progenitores neurales específicos.

Oficina de
**TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA**
Sistema Sanitario Público de Andalucía



Descripción

Hasta la fecha, la diferenciación de células madre pluripotentes humanas (hPSC) hacia un linaje neural definido implica la formación de cuerpos embrionarios de naturaleza heterogénea, o utilizar factores no definidos como las células del estroma o de la matriz extracelular de los animales para formar estructuras neuroepiteliales (rosetas), seguida de la exposición a ácido retinóico. La mayoría de estas células se diferencian en presencia de líneas celulares animal-feeders o de componentes animales, lo cual presenta riesgo de transferencia cruzada de patógenos xenogenéticos.

El grupo de investigación ha desarrollado un medio de cultivo y diferenciación animal free para la obtención a partir de hPSCs de progenitores neurales regionales específicos. Estos progenitores neurales dan lugar *in vitro* e *in vivo* a la progenie que representa los tres principales linajes neuronales: oligodendrocitos, astrocitos y neuronas maduras electrofisiológicamente funcionales.

La clave de este nuevo medio de cultivo se basa en el uso de uno de sus principales componentes, el cual ha sido protegido para esta aplicación.



Ventajas

1. Evita la generación de cuerpos embrionarios (EBs), por lo que disminuye sustancialmente la derivación de células de origen mesodérmico o endodérmico.
2. Reduce el tiempo de generación de subtipos neuronales regionales específicos en comparación con otros protocolos con enfoques similares.

3. Al ser un medio libre de componentes animales (animal-free) el posible uso en clínica de los progenitores neurales obtenidos sería más factible.



Propiedad Industrial/Intelectual

Esta tecnología está protegida mediante patente europea.



Objetivos

El grupo de investigación busca un acuerdo de licencia de explotación y/o colaboración.



Clasificación

Área: Material y reactivos de laboratorio

Tecnología: Terapia Celular

Patología: Sistema Nervioso Central