

Inhibidores de colesterol vascular

El CSIC ha desarrollado una familia de nuevos inhibidores del colesterol vascular dirigidos al receptor LRPI que han demostrado disminuir eficazmente la acumulación de colesterol vascular, prevenir la agregación de LDL y la formación de células espumosas. Estas propiedades hacen que estos compuestos sean candidatos para su uso en la terapia de la aterosclerosis y todas las enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas, así como para las condiciones hipercolesterolémicas y otras anomalías en el metabolismo de las lipoproteínas.

Se buscan empresas farmacéuticas interesadas en la licencia de la patente para su explotación comercial

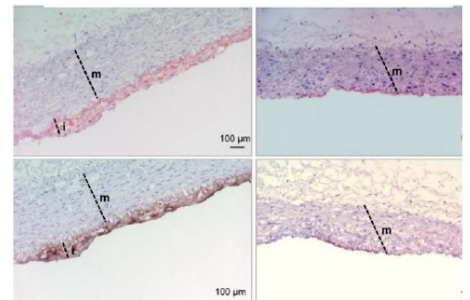
Se oferta la licencia de la patente

Primeros inhibidores dirigidos a las células musculares lisas

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad en el mundo. Entre los factores de riesgo, los niveles anormales de lípidos se han asociado con el mayor riesgo de sufrir un infarto de miocardio.

La prevención de la aterosclerosis se basa principalmente en fármacos que reducen los niveles de colesterol en sangre. Aunque esta reducción de los niveles plasmáticos de colesterol repercute en la cantidad de colesterol retenido y acumulado en la pared vascular de los vasos coronarios, no es suficiente para prevenir la vulnerabilidad de la placa y los eventos clínicos.

Estos inhibidores están dirigidos a la célula muscular lisa (frenando la transformación de las células musculares lisas en células espumosas) y su transformación proinflamatoria y protrombótica. La inmunización con estos compuestos no sólo bloquea la acumulación vascular de ésteres de colesterol, sino también el componente inflamatorio de la placa.



Reducción de la placa aterosclerótica

Principales aplicaciones y ventajas

- Estos compuestos siguen una estrategia innovadora ya que intentan prevenir la aterosclerosis controlando específicamente la acumulación de lípidos en la pared vascular, basándose en la relación directa entre la composición lipídica de la placa aterosclerótica y la tendencia de la placa a romperse y desencadenar el evento clínico.
- Evita los efectos adversos asociados a las terapias basadas en agentes hipolipemiantes (por ejemplo, intolerancia, mialgia, miopatía, rabdomiólisis y diabetes mellitus, entre otros).
- Estos compuestos, utilizados como estrategia de inmunización, también bloquean la acumulación intramiocárdica de ésteres de colesterol y la resistencia cardíaca a la insulina en un modelo de hipercolesterolemia en conejo.

Estado de la patente

Patente europea y US solicitadas

Para más información contacte con:

Xavier Gregori

Vicepresidencia Adjunta de
Transferencia del Conocimiento

Consejo Superior de Investigaciones
Científicas (CSIC)

Tel.: +34 93 887 60 04

Correo-e: xavier.gregori@csic.es
comercializacion@csic.es