INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA **PASCUAL PARRILLA**

Oferta tecnológica IP-039



Una nueva formulación farmacéutica basada en complejos de ácido oleanólico/ciclodextrina ha sido desarrollada por investigadores del IMIB para mejorar la solubilidad y biodisponibilidad del ácido oleanólico. Este sistema actúa mejorando la liberación y la actividad biológica en células cutáneas. Ofrece una opción terapéutica prometedora para la prevención y el tratamiento de heridas agudas y crónicas, así como de otras afecciones dermatológicas como el eccema, la psoriasis o el acné.



Estado de desarrollo

TRL-4 Validación en laboratorio

Propiedad industrial

Solicitud de patente Europea Fecha prioridad: 13/09/2023

Colaboración propuesta

Licencia y/o codesarrollo

Contacto

Unidad de Apoyo a la Innovación IMIB innovacion@imib.es









La necesidad del mercado

Muchos pacientes con heridas agudas o crónicas carecen de tratamientos eficaces que promuevan la cicatrización sin efectos adversos. El ácido oleanólico (OA), un compuesto natural con propiedades antiinflamatorias, antimicrobianas y antioxidantes, favorece la regeneración tisular, pero presenta limitaciones clínicas debido a su baja solubilidad en agua. Los métodos actuales de administración basados en DMSO son citotóxicos. Por ello existe una clara necesidad de sistemas de liberación más seguros y eficaces que aprovechen el potencial terapéutico del ácido oleanólico para tratar heridas y afecciones dermatológicas como la psoriasis y el acné.

La solución del IMIB

La tecnología se basa en un novedoso sistema de liberación que mejora la solubilidad y biodisponibilidad del ácido oleanólico. La formulación emplea ciclodextrinas químicamente modificadas para encapsular el ácido oleanólico, lo que mejora su incorporación en medios de cultivo celular y aplicaciones tópicas. Los ensayos in vitro demostraron una mayor migración celular y viabilidad en comparación con la forma convencional solubilizada en DMSO. Esta formulación presenta un fuerte potencial para su uso dermatológico.

Ventajas competitivas

- Aumento de la actividad biológica y la eficacia del ácido oleanólico frente a sistemas convencionales.
- · Complejo modificado que mejora la solubilidad, controla la liberación y reduce la toxicidad.
- Formulación estéril, versátil y apta para uso tópico con potencial dermatológico.
- Ingredientes naturales que pueden facilitar la regulación y abaratar la producción, con beneficios económicos y clínicos.