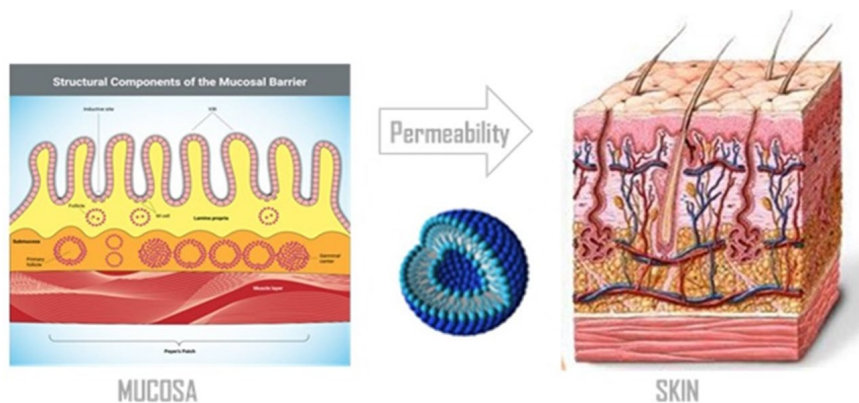


Oferta tecnológica CSIC/IM/081

Formulaciones lipídicas liposomales para protección de la permeación de la mucosa oral



Liposomas de composición similar a una matriz lipídica del estrato córneo capaces de actuar como agentes de impermeabilización de la mucosa oral para impedir la penetración de virus o biocidas, a través de la mucosa.

Propiedad industrial

Solicitud internacional PCT solicitada

Estado de desarrollo

Probado en diferentes modelos de membrana

Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

Contacto

Isabel Maip PhD.
Vicepresidencia de Innovación y Transferencia
isabel.masip@csic.es
comercializacion@csic.es



Necesidad del mercado

La estructura de barrera de la mucosa oral difiere en gran medida de la de la piel, lo que se traduce en una mayor permeabilidad de los distintos agentes que la penetran. La principal diferencia en la penetración se debe a las distintas composiciones lipídicas, así como a sus estructuras de empaquetamiento.

Aunque existen numerosos métodos para mejorar la permeabilidad transmucosa, son escasos los que se centran en su reducción para evitar la absorción de contaminantes.



Solución propuesta

Desarrollo de una serie de formulaciones liposomales capaces de reducir la permeación de biocidas a través de la mucosa oral.

El refuerzo de la función de barrera de la mucosa por estas formulaciones se ha probado *in vitro* en un novedoso modelo artificial de membrana mucosa desarrollado y en una membrana sublingual porcina, mostrando en ambos casos una fuerte reducción de la permeación de diferentes fármacos y pesticidas (superior al 80%). Este efecto puede extrapolarse a compuestos tóxicos como virus, contaminantes, toxinas, etc.

Ventajas competitivas

- Formulaciones basadas en combinaciones de lípidos presentes en el estrato córneo, estructuradas como liposomas.
- Las formulaciones refuerzan la mucosa, aumentan su efecto barrera y disminuyen su permeabilidad a niveles similares a los de la piel.
- Pueden utilizarse para prevenir o reducir la penetración, a través de la mucosa, de patógenos, como virus o toxinas, a nivel sistémico.