Proteínas VSP de Protozoo como Transportadores de Fármacos

Descripción de la tecnología

La presente invención utiliza polipéptidos derivados de VSP (proteínas específicas variantes de superficie de Giardia) como ligandos para administrar fármacos por vía oral o aditivos para formulaciones. Las VSP son resistentes a la degradación en el tracto gastrointestinal y pueden proteger de la degradación al fármaco adherido.

Aplicaciones

- Administración de fármacos terapéuticos y de diagnóstico por vía oral.
- Incremento de solubilidad de fármacos poco solubles para la administración oral.

Ventajas

- Compuestos inyectables pueden adecuarse a la administración oral.
- Fácil administración, que implica una mejor adherencia al tratamiento.
- Menor costo con respecto a las formas inyectables.
- Los péptidos bioactivos no se unen en forma covalente a las VSP, con lo cual los preparados farmacéuticos son fáciles de realizar.

Estado de desarrollo

- Se optimizó la producción recombinante de VSP.
- Se demostró un aumento de la resistencia de diferentes biopéptidos activos a un pH bajo y a la degradación enzimática in vitro e in vivo cuando se combinaron con VSP.
- Se demostró la unión de las VSP a la mucosa entérica después de la administración oral.
- Se demostró la actividad farmacológica de algunos biopéptidos activos combinados con VSP administrados por vía oral.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 06/07/2012. Número de solicitud prioritaria: US201313843766. Número de presentación PCT: PCT/IB2013/001830. En trámite en: Argentina, Canadá, Brasil, Estados Unidos, Europa, México, Australia, Nueva Zelanda, China e India.

Inventor referente

Dr. Hugo Luján

Palabras claves : Sistemas de liberación controlada | Salud humana | Terapia peptídica | Enfermedades metabólicas