



Kit de tratamiento para coadyuvar con la antibioticoterapia en enfermedades infecciosas intracelulares

Aplicaciones, beneficios y uso de la tecnología

Este kit de tratamiento empleado en conjunto con los antibióticos, resulta en un control más eficiente y veloz de la infección, reduciendo los problemas derivados de los prolongados tiempos de tratamiento, comunes en la terapia antimicrobiana.

Este principio terapéutico es aplicable tanto a tuberculosis causadas por bacterias sensibles o resistentes a los antibióticos. Podría aplicarse a otras infecciones intracelulares que supriman la respuesta inmune celular del huésped infectado.

Descripción de la tecnología

Es una tecnología basada en los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad, en particular en la modulación de la respuesta inmune celular del organismo infectado. El agente neutralizador del *Transforming Growth Factor* tipo beta (TGF- β), betaglicano soluble recombinante en este ejemplo, promueve la respuesta inmune celular tipo Th1 y el inhibidor de la ciclo-oxigenasa II, Acido Niflumico, controla la neumonía derivada de inhibir al TGF- β .

A diferencia de los tratamientos convencionales, basados en antibióticos, nuestra tecnología está dirigida a incrementar la respuesta inmune celular del organismo infectado, lo cual por sí solo lo protege de la infección.

Grado de desarrollo

Pruebas *in vitro*, pruebas *in vivo*. Los siguientes pasos son desarrollar un betaglicano soluble recombinante (o algún otro inhibidor del TGF- β) para uso en humanos. Validar la eficiencia del tratamiento en humanos.

Información de mercado

Datos reportados por la Organización Mundial de Salud (OMS) mencionan que más de 2,000 millones de personas, un tercio de la población mundial, están infectadas con el bacilo de la tuberculosis. De estas personas, una de cada 10 contraerá tuberculosis activa en algún momento de su vida.

El mercado mundial de antibióticos es de aproximadamente USD \$20,000 millones anuales. Para México esta cifra ronda los USD \$1,000 millones al año y representa más o menos el 14% de la venta total de fármacos.

Estatus de la propiedad intelectual

Esta tecnología cuenta con la patente MX 288964 y en solicitud la patente en EUA y Japón.

Inventores

Dr. Rogelio Hernández Pando y Dr. Fernando López Casillas (Instituto de Fisiología Celular)

CONTACTO

Mtra. Cristina Flores Ortiz

crisflor@unam.mx

Tel. +52 (55) 56 58 56 50 ext. 209