



Uso de derivados del ácido carbámico en el tratamiento de infecciones producidas por *Helicobacter pylori*

Aplicaciones, beneficios y uso de la tecnología

A nivel internacional, la bacteria *Helicobacter pylori* es la tercera más estudiada después del tratamiento del SIDA y de los diferentes tipos de cáncer. Su importancia radica en que se le asocia con la úlcera que causa cáncer en el tracto gastrointestinal. Sin embargo, pocos son los reportes de tratamiento de este tipo de microorganismo. La tecnología que se desarrolló consiste en el uso del ácido carbámico en el tratamiento de infecciones producidas por *Helicobacter pylori*.

Ventajas competitivas de la tecnología:

- Baja toxicidad
- Preparación sintética
- Simple
- Altos rendimientos
- Bajo costo de producción

Descripción de la tecnología

La tecnología se refiere a un nuevo uso de derivados de carbamato para la preparación de medicamentos activos contra la *Helicobacter pylori*, agente bacteriano asociado a la generación de cáncer gástrico. El desarrollo se refiere a compuestos que se comportan como agentes antibacterianos y, en específico, contra la polimerización de la tubulina, elemento básico en la constitución de *Helicobacter pylori*. Además, se refiere a composiciones farmacéuticas con un principio activo de compuestos y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

Grado de desarrollo

A nivel de laboratorio, se requieren hacer los estudios clínicos.

Información de mercado

A nivel mundial, la infección crónica por *Helicobacter pylori* constituye la más difundida en la especie humana, se calcula que afecta al 50% de la población mundial; en países subdesarrollados, el rango alcanza el 90%.

La exposición y la edad hacen que la incidencia de infección por *Helicobacter pylori* aumente. Aunque, gran parte de los adultos con este microorganismo la adquirieron durante la infancia, especialmente en los países en desarrollo.

En México se halló una seroprevalencia de 70% para *H. pylori*, en personas de diversas edades (1 a 90 años de edad). En esta misma serie, a la edad de un año, 20% de niños resultaron positivos. En países en desarrollo un porcentaje importante de niños menores de dos años ya están infectados. Las pautas de tratamien-



to para erradicar el *Helicobacter pylori* combinan 2 o 3 antibióticos. Entre los antimicrobianos más utilizados se encuentran: *amoxicilina*, *tetraciclina*, *metronidazol* y *claritromicina*.

Se estima que en Estados Unidos el mercado es de mil millones de dólares anuales. Con ventas anuales de 130 mil millones de pesos. México es considerado el mercado más grande de América Latina y el noveno a nivel mundial.

Estatus de la propiedad intelectual

El 13 de diciembre de 2000 se presentó la solicitud de patente PA/a/2000/012329

Inventores

Enrique Ramón Ángeles Anguiano, Andrés Romero Rojas, Sandra Díaz-Barriga Arceo, María Eugenia Rosalía Posada Galarza y Roberto Martínez (FES-Cuautitlán).

CONTACTO

Mtra. Cristina Flores Ortiz

crisflor@unam.mx

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