



Composiciones vegetales que incluyen extractos de *Sechium chinantlense* y *sechium compositum* y su uso como antineoplásico

Aplicaciones, beneficios y uso de la tecnología

El cáncer se ha convertido en la principal causa de muerte a nivel mundial a partir de 2010 y se pronostica que sus valores se incrementarán en los próximos 20 años. La quimioterapia sigue vigente para el tratamiento de pacientes oncológicos, sin embargo, estos agentes pueden dañar todo tipo de células tumorales, normales y tejidos, incluyendo al hematopoyético que puede conducir a la mielosupresión del paciente, que es un efecto secundario en algunos tratamientos contra el cáncer, y que da lugar a que haya menos glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas del enfermo, que limita el propio tratamiento oncológico, por lo que se hace necesario contar con un agente que elimine sólo las células tumorales, sin afectar a las normales.

Descripción de la tecnología

Se presenta un extracto crudo de fruto de *Sechium chinantlense* y *Sechium compositum*, como inhibidores de la proliferación e inductor de apoptosis en células cancerígenas (tumores sólidos y leucemia) con mínima toxicidad sobre el tejido hematopoyético normal *in vitro*, por lo que se considera que tiene potencial antitumoral novedoso.

El extracto con actividad antitumoral que al incrementar el índice mitótico de células de médula ósea *in vivo*, es regenerador de leucocitos, por lo tanto, tiene posible uso como restaurador de la hematopoyesis luego de una mielosupresión por quimioterapia o radiación.

Grado de desarrollo

Obtención de extractos naturales a escala laboratorio. Pruebas *in vitro*, pruebas *in vivo*.

Información de mercado

El cáncer constituye un problema mundial que no está limitado exclusivamente a los países desarrollados. Las enfermedades neoplásicas figuran como la segunda causa de muerte en la mayoría de los países subdesarrollados, solamente superados por las enfermedades cardiovasculares.



De los 170,000 millones de dólares en ventas de productos farmacéuticos a nivel mundial, aproximadamente el 10% de este monto económico, lo constituyen los fármacos antineoplásicos (Collazo, Manuel, Criterios sobre evaluación económica de los medicamentos antineoplásicos Rev. Cubana Oncol. 1997; 13(1):23-30). Estos datos estadísticos reflejan el carácter selectivo que tienen estos medicamentos para su consumo, en comparación con otros fármacos de mayor demanda en el mercado, (por ejemplo, los cardiovasculares que representan el 41.3% de las ventas en el mundo), no obstante que el cáncer es la segunda causa de muerte de la población a nivel mundial.

Estatus de la propiedad intelectual

La UNAM ha solicitado el registro de patente ante el IMPI con número MX/a/2012/002675.

CONTACTO

Mtra. Cristina Flores Ortiz

crisflor@unam.mx

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