



Síntesis de nuevos compuestos metiltiomorfolínicos derivados de fenol para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares

Aplicaciones, beneficios y uso de la tecnología

Las enfermedades cardiovasculares, que incluyen presión sanguínea, colesterol elevado y otros padecimientos cardíacos, afectan el corazón al estrechar las arterias y reducir la cantidad de sangre que recibe, lo que hace que éste trabaje con mayor intensidad.

En muchas ocasiones, las enfermedades cardiovasculares se presentan sin dolor ni síntoma alguno, por la cual, a menudo, no se atienden oportunamente. Esto puede llevar a problemas de salud todavía más serios como ataques al corazón, embolias y daño a los riñones.

Descripción de la tecnología

Los nuevos compuestos metiltiomorfolínicos tienen actividad antihipertensiva, vasodilatadora, antirrítmica y cardio protectora en el infarto al miocardio. Además, estos compuestos trabajan sobre la hipertensión y otros síntomas inherentes a la enfermedad, como pueden ser variaciones de la presión y taquicardia.

Por medio de elementos computacionales, esta tecnología se basa en la síntesis de compuestos metiltiomorfolínicos, por lo que permite ofrecer un tratamiento terapéutico efectivo y bajo en niveles de toxicidad, si se compara con los actuales medicamentos que tratan dichos padecimientos.

Grado de desarrollo

Pruebas *in vivo*, pruebas *in vitro*. Síntesis de compuestos a nivel escala laboratorio.

Información de mercado

En el mundo, la frecuencia de las enfermedades cardiovasculares es alta, lo cual la convierte en la causa primaria de decesos. En Estados Unidos cerca de 50 millones de adultos la padecen, lo cual asciende al 24% de su población. En México, éstas son la principal razón de morbilidad y mortalidad de los habitantes, dicho hecho constituye el más importante problema de salud pública que afecta tanto a adultos como ancianos y, hoy día, a jóvenes.

Los medicamentos antihipertensivos reportaron ventas de USD \$27.4 billones en 2011¹.

Estatus de la propiedad intelectual

La tecnología cuenta con la patente mexicana 298633 otorgada en octubre de 2012.

¹ IMS Health MIDAS, The uses of medicines in United States: Review 2011, Diciembre de 2011, Institute of Health Care Informatics, Nueva Jersey, E.U.A.

CONTACTO

Mtra. Cristina Flores Ortiz

crisflor@unam.mx

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