Publicado en *Coordinación General de Comunicación Social* (https://comsoc.udg.mx)

UdeG logra tratamiento para resolver dolor del nervio del trigémino

Se trata del uso de la quitosana (cáscara de crustáceos) para este propósito, el primero aplicado en humanos

Investigadores del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) [1] de la Universidad de Guadalajara (UdeG) diseñaron un biopolímero derivado de un material natural —cáscara de crustáceos (quitosana)— y lo implantaron en una mujer de 68 años aquejada por una neuralgia del trigémino. Es el primer reporte de aplicación en la literatura científica internacional.

Dicha membrana o esponja tiene varias aplicaciones, ya que no sólo es un protector mecánico del nervio trigémino ante la presión y traumatismo que genera una arteria vecina, con lo que elimina uno de los dolores más difíciles de controlar en la cabeza, y que es incapacitante, explicó el líder del proyecto y jefe del Departamento de Neurociencias del CUCS, doctor Rodrigo Ramos Zúñiga.

“Esto representa, entonces, una estrategia totalmente innovadora por dos mecanismos: uno de ellos es que puede ejercer la protección mecánica o biomecánica para evitar la compresión directa hacia el nervio”. El segundo es que, durante los primeros días, el dolor de la paciente cedió, por lo que no fue necesaria la aplicación de opioides ni morfina; además, a seis meses, su recuperación es “satisfactoria”.

Ramos Zúñiga destacó que en este tiempo no han detectado problemas de compatibilidad ni de toxicidad del biopolímero, y la paciente tiene “expectativa de una mejoría que consideramos notable”, aspecto benéfico para la salud humana y para la comunidad científica.

A corto plazo dicha estrategia podría ser una alternativa terapéutica, ya que los investigadores han empleado la quitosana para regenerar las meninges, algunos defectos en el cráneo donde hubo fracturas o una cirugía, entre otros problemas de salud. Lo anterior se puede realizar con costos más bajos y con buenos índices de bioseguridad.

El coordinador de investigación del CUCS, Adrian Daneri Navarro, dijo que esta investigación traslacional, que va desde el estudio de las moléculas hasta su aplicación, tuvo una duración de diez años y han participado biotecnólogos, bioquímicos, neurofisiólogos, neurólogos, neurocirujanos, entre otros, además de cinco alumnos de doctorado, diez de maestría, y otros de licenciatura. Han recibido apoyos económicos del Conacyt y del doctorado en Ciencias Biomédicas del CUCS.

Desde 2012 los investigadores tienen en registro una patente para el uso de la quitosana como regeneradora o sustituto de las duramadre o meninges, que son las membranas que recubren el tejido cerebral.

A T E N T A M E N T E
“Piensa y Trabaja”
Guadalajara, Jal., 10 de octubre de 2016

Texto: Eduardo Carrillo
Fotografía: José María Martínez

Etiquetas:
Adrián Daneri Navarro [2]

URL Fuente: https://comsoc.udg.mx/noticia/udeg-logra-tratamiento-para-resolver-dolor-del-nervio-del-trigemino

Links
[1] http://www.cucs.udg.mx/
[2] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/adrian-daneri-navarro