

IMPI otorga patente a la Universidad de Guadalajara

Al crear un dispositivo, cuya meta final es contribuir al combate del cáncer

Investigadores y estudiantes de la Universidad de Guadalajara crearon un dispositivo que permite calentar nano-partículas magnéticas que con el uso de radiofrecuencias eliminan células de tumores malignos en experimentos *in vitro*. El aparato mereció el título de patente del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

Uno de los inventores, doctor Mario Eduardo Cano González, del Centro Universitario de la Ciénega (CUCiénega) –con sede en Ocotlán–, apuntó que este desarrollo integra una línea de estudio sobre hipertermia magnética, que consiste en introducir partículas en células de tumores o *in vitro* a nivel celular, para calentarlos 6 o 8 grados encima de la temperatura corporal, a fin de que absorban la energía y mueran.

El aparato, denominado “Dispositivo de calentamiento por inducción magnética para pruebas de necrosis celular o medición del índice de absorción específica”, “básicamente está pensado para desarrollar experimentos a escala a nivel laboratorio en el campo de la biología celular”, apuntó el académico, quien agregó que con esta invención se busca cubrir una deficiencia tecnológica en este plantel.

Cano González, miembro del Sistema Nacional de Investigadores (nivel I), explicó que con el aparato harán estudios para determinar la capacidad de las nano-partículas para calentarse mediante una radiofrecuencia. “Es necesario tener nano-partículas eficientes que no requieran intensidades de campo magnético exorbitantes para su calentamiento”.

Mediante esta técnica y tecnología es posible atacar células cancerígenas en cualquier parte del cuerpo, “siempre y cuando la partícula pueda alojarse en esta”. Cano González consideró que este aparato es versátil para efectuar ensayos rápidos.

Alemania aplica la técnica como terapia en seres humanos, por lo que el investigador expresó la necesidad de que el gobierno mexicano apoye tales estudios a fin de avanzar en la síntesis de nano-partículas más eficientes, en el conocimiento de efectos celulares y desarrollo de tecnologías. El CUCiénega podría iniciar estudios sobre las células.

Los estudios del dispositivo iniciaron en 2006. Han colaborado estudiantes, entre ellos el maestro Alfonso Hernández Sámano, el ingeniero Ernesto Mazón Valadez y la doctora Edith Alanís Pérez, quien apoyó en el diseño del aparato y en el registro de protección. En el estudio de la técnica colaboraron con grupos de diversas universidades del país y del CUCiénega.

A raíz de este dispositivo, los estudiosos de la UdeG han desarrollado otros dos prototipos, los cuales son analizados por el IMPI. Cano González se mostró satisfecho por el registro, y destacó que la patente fue aprobada en tiempo récord: dos años tres meses, cuando en ocasiones “tardan hasta seis años”.

A T E N T A M E N T E

“Piensa y Trabaja”

Guadalajara, Jal., 11 de febrero 2015

Texto: Eduardo Carrillo

Fotografía: CUCiénega

Etiquetas:

[Mario Eduardo Cano González](#) [1]

URL Fuente: <https://comsoc.udg.mx/noticia/impi-otorga-patente-la-universidad-de-guadalajara>

Links

[1] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/mario-eduardo-cano-gonzalez>