

En CUClénega desarrollan hipertemia magnética, nueva técnica para combatir el cáncer

La hipertemia magnética calcina tumores mediante la interacción de radio frecuencias y nano partículas magnéticas, ya es utilizada en Alemania

En los laboratorios del Centro Universitario de la Ciénega (Cuciénega), de la Universidad de Guadalajara, junto con investigadores de la Universidad de Guanajuato y de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, trabajan en conjunto con una técnica relativamente nueva para destruir tumores cancerosos: hipertemia magnética, una técnica que básicamente consiste en calentar tumores mediante la interacción de radio frecuencias y nano partículas magnéticas.

El profesor investigador y responsable del Laboratorio de Biofísica, del Cuciénega, Mario Eduardo Cano González, explica que a esta técnica se le ha denominado hipertemia magnética o bien termoterapia magnética, que introduce nano partículas magnéticas a las células. “Una vez introducidas se mandan de manera no invasiva campos magnéticos alternos del orden de las radio frecuencias a interactuar con la nano partículas. Como resultado de esta interacción magnética, éstas se calientan, lo que produce la calcinación del tejido canceroso”, dijo.

“Esta investigación multidisciplinaria tiene diferentes frentes. Tiene que haber control de los cultivos celulares, fabricar nano partículas eficientes y no tóxicas, además de que sean selectivas. Y por otro lado tienen que desarrollarse tecnologías para generar los campos magnéticos alternos. En el Cuciénega hemos iniciado dos frentes: cultivo de células, básicamente con una línea que se llama Hela, un tipo de célula de prueba, y el otro es la construcción de tecnología para generar campos magnéticos de alta frecuencia y alta intensidad”, agregó.

Cano González explica que esta técnica ya está siendo explotada en el Centro de Hipertermia, en Hannover, Alemania: “En nuestro país hay reportes aislados que se está iniciando y empezando a desarrollarse. En el Cuciénega trabajamos en conjunto con los laboratorios de Nano materiales, de Biología Celular y de Biofísica. Buscamos realizar las primeras pruebas de necrosis celular mediante hipertemia magnética”.

Añade que espera se consoliden apoyos estatales o federales para continuar con estas pruebas in vitro, en el laboratorio, para poder aplicarla en organismos vivos, y luego dar el paso y aplicarlo en seres humanos hasta consolidarlo como una verdadera terapia. “En Alemania ya lo están haciendo en seres vivos, en personas, al parecer con mucho éxito, lo cual quiere decir que ellos nos llevan bastantes años de adelanto”, dijo Cano González.

Guadalajara, Jal., 14 de junio de 2012
Texto: Juan Carrillo Armenta

Fotografía: Internet

Edición de noticias en la web: Lupita Cárdenas Cuevas

Etiquetas:

[cáncer](#) [1]

[hipertemia magnética](#) [2]

[Mario Eduardo Cano González](#) [3]

URL Fuente:

<https://comsoc.udg.mx/noticia/en-cucienega-desarrollan-hipertemia-magnetica-nueva-tecnica-para-combatir-el-cancer>

Links

[1] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/cancer>

[2] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/hipertemia-magnetica>

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