



Ciudad de México, a 21 de junio de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

MOLÉCULAS DE PLANTA MEDICINAL ELIMINAN CÉLULAS DE CÁNCER DE MAMA

- Un terpeno de la planta *Hyptis suaveolens* probó su efecto en células tumorales de cáncer de mama triple negativo (MDA-MB-231 y MDA-MB-436), un subtipo de neoplasia muy difícil de tratar

C-510

Ofrecer nuevas alternativas para tratar el cáncer de mama es el propósito del grupo de investigación que encabeza el científico del Instituto Politécnico Nacional (IPN), José Rubén García Sánchez, quien señaló que una molécula extraída de la planta *Hyptis suaveolens* ha probado su efecto para eliminar células tumorales de cáncer de mama triple negativo (MDA-MB-231 y MDA-MB-436), un subtipo de neoplasia muy difícil de tratar.

El investigador de la Escuela Superior de Medicina (ESM) explicó que actualmente no existe un fármaco específico para eliminar tumores de esta clase, por lo que es muy complicado combatirlos a pesar de que se combinan paralelamente quimioterapia y radioterapia, cuyos efectos adversos son muy agresivos.

Ante esa situación García Sánchez consideró que el hallazgo que realizó en colaboración con los investigadores de la ESM María Elena Sánchez Mendoza, Jesús Arrieta Valencia e Ivonne María Olivares Corichi, podría ser el inicio de nuevos tratamientos que no generen efectos adversos al organismo.



Debido a que el descubrimiento podría constituir una innovación a nivel mundial y tener un futuro muy promisorio en el tratamiento de diversos cánceres de mama, hay mostrado interés y se ha acercado para que en un futuro pudiera hacerse la transferencia de tecnología.

“Esto es muy alentador porque las compañías tienen sus equipos de investigación y es difícil que vuelquen su atención en los adelantos de las escuelas; sin embargo, ahora lo hicieron porque es difícil encontrar un compuesto con efecto para los cánceres más difíciles de tratar”, apuntó García Sánchez.

Refirió que el estudio tomó como punto de partida el uso empírico que los pobladores de Copainala, Chiapas le dan a la planta medicinal para combatir el cáncer. Por ello, el primer paso fue hacer una recolección del ejemplar y un espécimen de la colecta original se depositó en el herbario Chip de la entidad con un número específico de registro.

Posteriormente se aislaron varias moléculas, la que tuvo mayor efecto fue un terpeno, el cual se probó en la línea celular MCF7 o receptor de estrógeno positivo (RE+), ya que 70 u 80 por ciento de los cánceres de mama son originados por estas células, que al igual que las estructuras mamarias normales pueden recibir señales del estrógeno para estimular su crecimiento.

Además, se experimentó en células MDA-MB-231 y MDA-MB-436 de cáncer triple negativo y en la línea celular MCF10A no cancerosa, así como en células endoteliales normales. “Con asombro observamos que el terpeno posee propiedades de selectividad, por lo que elimina a las células cancerosas, pero en sanas es inocuo, no generó cambios como los observados en células cancerosas”, expuso.

El investigador politécnico precisó que para obtener gramos del compuesto se requieren kilos de la planta y aunque el proceso es muy laborioso ya lo tienen estandarizado. Sintetizarlo químicamente es difícil y por ello el camino por recorrer aún es largo.



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

DIRECCIÓN GENERAL
Coordinación de Comunicación Social

La siguiente fase se centrará en probar el efecto del terpeno en un modelo animal (ratones) y realizar estudios de toxicidad para corroborar que no causa daño en ningún órgano, ni tiene efectos citotóxicos en las células sanguíneas.

===000===