



Comunicado 025
Ciudad de México, 19 de abril de 2022

IPN prueba efectividad de planta medicinal contra cáncer de mama

- **El compuesto obtenido de la *Verbesina persicifolia* redujo 40 por ciento los tumores en ratas**
- **La investigación se desarrolla bajo la dirección de la científica politécnica María del Carmen Cruz López**
- **En el mediano plazo se realizarán pruebas de toxicidad conforme a la normatividad**

Científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) comprobaron que después de tres semanas de tratar a modelos animales (ratas) con un compuesto obtenido de la planta *Verbesina persicifolia*, conocida comúnmente como huichín, los tumores de cáncer de mama triple negativo se redujeron 40 por ciento.

Gracias a la actividad biológica del compuesto obtenido de la planta se abre la posibilidad de contar en un futuro con un nuevo tratamiento para combatir el cáncer de mama triple negativo, el cual es agresivo y de mal pronóstico.

La doctora María del Carmen Cruz López, titular del proyecto que se realiza en el Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada (CIBA) Tlaxcala, explicó que elaboraron un extracto a partir de la planta *Verbesina persicifolia*, del cual separaron los compuestos. "Obtuvimos un compuesto de tipo sesquiterpeno, que probamos en su estado natural en ratas wistar, previamente inoculadas con células de cáncer de mama triple negativo", apuntó.

La especialista politécnica mencionó que después de tratar a los animales con el sesquiterpeno comprobaron su eficacia. Al profundizar el estudio para investigar cómo actúa la molécula, modificaron su estructura química y observaron que con los cambios realizados mejoró la actividad anticancerígena del compuesto.



“La nueva molécula redujo en 40 por ciento el tumor desarrollado por las ratas, comparado con un medicamento usado para tratar ese tipo de cáncer, que disminuyó 55 por ciento la masa tumoral”, puntualizó la catedrática adscrita al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel I.

Es un importante hallazgo, ya que las células del cáncer de mama triple negativo no poseen receptores y por ello es difícil encontrar o diseñar fármacos que inhiban el crecimiento tumoral. “Afortunadamente comprobamos que el sesquiterpeno en estudio es capaz de generar regresión en el tumor”, dijo Cruz López.

Tres semanas después de inocular las células de cáncer de mama triple negativo a las ratas, se produjo un pequeño tumor; posterior a ello, a un grupo de roedores se les administró el compuesto de manera local, y a otro por vía oral cada tercer día durante tres semanas.

“La aplicación local del compuesto produjo a los animales una ligera irritación en la dermis y un leve proceso inflamatorio, lo cual indica que la administración oral es más adecuada”, apuntó.

Los tratamientos con quimioterapia se administran con intervalos de tiempo para mejorar su eficacia, de esa misma forma administrarán el compuesto de la planta medicinal y su derivado para evaluar el comportamiento del tumor y, a partir de los avances, en el mediano plazo estandarizarán las dosis y realizarán las pruebas de toxicidad que marca la normatividad.

Cuando se cuente con la evidencia requerida, y si la investigación sigue un curso favorable, los investigadores aplicarán herramientas biotecnológicas para obtener el compuesto activo a partir de células o tallos -para no esperar a que crezca la planta- y prevén elaborar un fitofármaco que actúe como agente tumoral, además de buscar vinculación con algún centro hospitalario para realizar un protocolo clínico experimental.

===000===