

EL DEMÓCRATA

**Científicas de la UNAM
desarrollan molécula que
reduce tumores y
metástasis de cáncer de
mama**



México, 11 de enero 2024.- Científicas del Instituto de Investigaciones Biomédicas, en conjunto con un grupo de académicos de la UNAM, desarrollaron la molécula GK1, que podría ayudar contra efectos del cáncer de mama.

A partir de investigaciones, las científicas Edda Sciutto Conde y Gladis Fragoso González, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, en conjunto con un grupo de académicos de la UNAM, desarrollaron una molécula sintética que mostró la capacidad de prevenir metástasis en pacientes con cáncer de mama.

La molécula GK-1, ha demostrado propiedades antitumorales y antimetastásicas, comprobadas a través de un modelo murino – en el que se utilizan variedades particulares de ratones para investigar una enfermedad o condición humana, así como para explorar métodos de prevención y tratamiento—.

Las doctoras Sciutto y Fragoso, junto con su grupo de trabajo, obtuvieron el tercer lugar del premio CANIFARMA 2023, en la

categoría de Investigación Básica, que otorga la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica, por esta investigación.

Sobre el proyecto, la doctora Sciutto Conde mencionó que inicialmente la molécula fue identificada como parte de una vacuna que crearon contra la cisticercosis porcina, una enfermedad parasitaria que puede afectar gravemente al humano y al cerdo.

Pero desde inicios de la investigación, se dieron cuenta de que tenía otras propiedades, inusuales para su tipo, relacionadas con “la capacidad de inmunopotenciar y de funcionar como coadyuvante para otros antígenos vacunales.”, sostuvo.

“Posteriormente encontramos que los animales envejecidos producían espontáneamente adenocarcinomas pulmonares y cuando los inmunizamos con la molécula GK-1, estos carcinomas no se formaban o lo hacían reducidamente, lo cual representó un gran hallazgo”, dijo la Investigadora.

Por su parte, la investigadora, Gladis Fragoso González explicó que para reproducir el cáncer de mama triple negativo —la forma más agresiva de cáncer de mama— utilizaron un modelo de ratón, que después de presentar este tipo de padecimiento se le inmunizó.

“Tuvimos resultados muy alentadores: encontramos que fue capaz de reducir notoriamente el tamaño de los tumores, pero además, algo importante es que pueden disminuir las metástasis a pulmón; no solamente macrometástasis que se pueden ver a simple vista, sino también aminorar notoriamente las micrometástasis que sólo se observan a nivel microscópico”, apuntó.

Durante el experimento administraron, vía intravenosa, la molécula a los ratones, pero actualmente también puede ser vía subcutánea; lo que la convierte en una posibilidad “más amable para poderla proponer para uso humano”.

“Encontramos también que es inocua. La hemos probado en dosis altas y no ha demostrado ser tóxica, contrario a lo que numerosas moléculas utilizadas para combatir el cáncer, como las de quimio e inmunoterapias, que son tóxicas o costosas”, reveló.

A partir de estos descubrimientos preclínicos, se ha demostrado que la GK-1 potencialmente podría ser utilizada para inmunoterapia.

Sin embargo, las investigadoras aclararon que para usarla en los seres humanos se deben realizar estudios preclínicos y clínicos fase uno, dos y tres, “a fin de asegurar su inocuidad y efectividad”.

Hasta el momento se han cubierto los estudios preclínicos de seguridad y de biodistribución de GK-1 en ratones, y se complementa el estudio de farmacocinética —conocer cómo un medicamento es absorbido, distribuido, metabolizado y eliminado en el cuerpo—.

Las científicas dijeron que una vez que concluya esta etapa, se someterá el proyecto para realizar la Fase Clínica 1, de seguridad y tolerabilidad a las instancias reguladoras, para que autoricen la aplicación en sujetos voluntarios sanos.

“Si logramos demostrar que es inocuo en población humana pasaríamos a diseñar un estudio de fase clínica dos, para evaluar su eficacia en un número reducido de pacientes que estén cursando con cáncer de mama”, previeron.

De aprobarse los estudios de fase clínica dos, la aplicación se abriría a una población más amplia de enfermos y si se demostrara su efectividad, aumentaría significativamente la posibilidad de sobrevivencia de pacientes con cáncer de mama, “incluso de curarse.”.



Mediante un comunicado, explicaron que observaron, una vez que se retira quirúrgicamente el tumor primario, empiezan los tratamientos que pueden ser de distintos tipos.

“El que proponemos es parecido a una inmunoterapia, pero en este caso sería una inmunoterapia activa, con el objetivo de que el propio individuo reestablezca la inmunidad contra el tumor”, detalló.

La doctora Fragoso González subrayó que la ventaja de GK-1 es que, además de su efectividad e inocuidad, se trata de una molécula de bajo costo, lo que permitirá que el tratamiento sea accesible.

“Para realizar los estudios en humanos el proyecto de investigación ha recibido apoyo del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología, una acción sin precedente para financiar esta

investigación clínica, ya que históricamente han sido respaldados por la iniciativa privada”, expusieron.

Sciutto Conde agregó que también es necesario que las empresas farmacéuticas volteen a ver los trabajos de investigación que se realizan en la UNAM y, en su caso, los acompañen como el de la molécula GK-1 que requiere recursos económicos para cubrir las fases clínicas finales, y eventualmente su producción para salir al mercado.

Con información de Aristegui Noticias.

11 enero, 2024

México

cáncer, ciencia, México

Este sitio usa Akismet para reducir el spam. [Aprende cómo se procesan los datos de tus comentarios.](#)

FACEBOOK



Seguir página

Compartir

SÍGUEME EN TWITTER

Tweets de @eldemocratacoah

[Seguir en Twitter](#)



No hay nada que ver aquí. Por ahora.

Cuando twittee, sus Tweets se mostrarán aquí.

[Ver en Twitter](#)

CALENDARIO

Enero 2024

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

L

M

X

J

V

S

D

29

30

31

[« Dic](#)

POWERED BY WORDPRESS.COM.

UP ↑