

En fase preclínica, tratamiento universitario para combatir cáncer de mama

- *A través de la modulación hormonal ha demostrado su eficacia en la reducción de tumores, contra la formación de metástasis y daño a tejidos secundarios*
- *Por estos avances Karen Elizabeth Nava Castro obtuvo Mención de Honor del Premio CANIFARMA 2023, en la categoría Investigación Básica*

Un grupo de científicos universitarios avanza en el tratamiento intratumoral contra el cáncer de mama, liderados por Karen Elizabeth Nava Castro, del Instituto de Ciencias de la Atmosfera y Cambio Climático, y Jorge Morales Montor, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, ambos de la UNAM.



A través de la modulación hormonal este proceso, que se encuentra en fase preclínica, ha refrendado su eficacia en la reducción de tumores, contra la formación de metástasis y daño a tejidos secundarios, destacó Nava Castro, quien recibió Mención de Honor del Premio CANIFARMA 2023, en la categoría Investigación Básica.



Boletín UNAM-DGCS-027

Ciudad Universitaria

11:00 hs. 12 de enero de 2024



Más recursos multimedia

FOTOGRAFÍA



Refrenda su eficacia



Recomendaciones

El proyecto galardonado, cuyo título es “Desarrollo de un tratamiento intratumoral con un análogo de DHEA que inhibe el crecimiento tumoral”, tiene el objetivo de ser una alternativa ante este padecimiento que es un problema de salud mundial.

Los que existen son ortodoxos, como la cirugía o la quimioterapia, y con frecuencia no son tan eficaces; otros abordajes consisten en terapias hormonales, pero no aplican para todos los tipos de tumores, describió.

En ese contexto, continuó, nuestra línea de estudio consiste en utilizar la hormona DHEA, vía de síntesis entre estradiol y testosterona, específicamente un análogo, el cual probamos *in vitro* e *in vivo* en un modelo de ratón. Lo que encontramos es que tiene efecto antitumoral y antimetastásico; es decir, regula el crecimiento del tumor y además la formación de metástasis.

Lo importante es que la administración se realiza a la mitad del desarrollo del tumor, disminuye la dimensión de las protuberancias, el daño que haya a tejidos secundarios como los pulmones que son blanco de metástasis, y además modifica la respuesta inmunológica tanto intratumoral como sistémica porque aumenta los niveles de anticuerpos específicos contra las células tumorales, explicó.

También modula la expresión de algunas citosinas o factores de crecimiento, como el VGF, que están relacionados en la metástasis. Entonces cuando hay estos cambios generales es lo que, al final, contribuye al efecto antitumoral.

Otros factores

De acuerdo con Nava Castro, el proyecto está en fase preclínica, razón por la cual “habría que intentar probarlo con otro tipo de animales que no sean ratas, porque la problemática para estas es la misma; sería el siguiente paso antes de hacer el abordaje con pacientes humanos”.

La científica universitaria detalló que realiza de igual forma la extensión del estudio, que consiste en indagar cómo factores ambientales de estos contaminantes disruptores endócrinos pueden ser clave para exacerbar el progreso de los tumores.

Los respiramos todos los días, es una exposición crónica, desde que estamos en la gestación nuestra madre está expuesta a ellos; se han constatado los niveles

[Conoce más de la Universidad](#)

[Nacional](#)

[UNAM Global](#)

[Gaceta UNAM](#)

[Agenda UNAM](#)

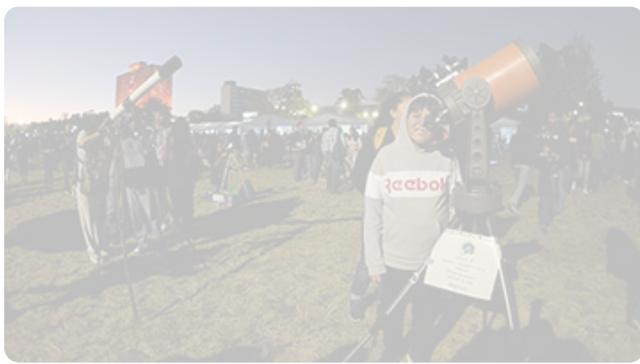
[Portal UNAM](#)

de plastificantes en el suero de pacientes con cáncer de mama y son demasiado elevados, particularmente los ftalatos (compuestos químicos); eso también puede modular la respuesta inmunológica, antitumoral, y tener un papel en la generación de tumores, concluyó Nava Castro.

<https://covid19comision.unam.mx/>

—oOo—

Publicaciones Recientes



Noviembre

25

La Noche de las Estrellas, fiesta de asombro y

aprendizaje

- Se llevó a cabo su edición número 15, que coincidió con la conmemoración del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres

Destacado



Se ilumina la UNAM de naranja contra la violencia de género

- A partir de hoy y hasta el 10 de diciembre, la Biblioteca Central y el Estadio Olímpico Universitario se irradian de este color en homenaje a la lucha de las mujeres por la igualdad, y en conmemoración de las víctimas de la violencia de género
- Es una de las 400 actividades que se realizarán con motivo del 25N: Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres/p>



Noviembre

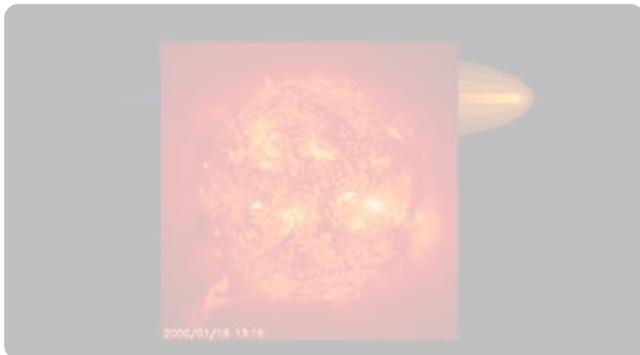
15

Revelan detalles nunca antes vistos del disco

de polvo alrededor de una estrella joven

[Continúe leyendo](#)

Los planetas se forman a partir de un disco de gas y polvo que a menudo rodea las estrellas jóvenes. Un nuevo estudio publicado hoy en la revista Nature...



Noviembre 1

Sustancial estudiar el Sol; 99 por ciento de la materia en el Universo es plasma

• El astro rey es fundamental porque nos proporciona energía y hace posible la vida en el planeta, externó Xóchitl Blanco Cano

Campañas

[100 años Muralismo](#)[Orgullo UNAM](#)[La Universidad de la Nación](#)[Valor UNAM](#)

DGCS-UNAM

[Aprender Más](#)

Accesos rápidos

[Twitter](#) [@UNAM_MX](#)[Facebook](#) [facebook.com/UNAM.MX.Oficial](#)[WWW](#) [dgcs.unam.mx](#)[Email](#) [correo@unam.mx](#)

© Derechos Reservados Diseño: DGCS-UNAM