

Avances

Descubren que una proteína ayuda a las células tumorales del cáncer de mama a resistir el tratamiento

(EUROPA PRESS) 18/05/2010

Científicos del Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (Cabimer), en colaboración con la [Universidad de Granada](#), han descubierto que una proteína, llamada cFLIP, es clave en la supervivencia de las células tumorales del cáncer de mama a la hora de resistir un tratamiento para combatir esta enfermedad.

Los investigadores han demostrado que una variación en la expresión de esta proteína puede repercutir en el correcto desarrollo del epitelio glandular de mama, una importante información a tener en cuenta para diseñar terapias antitumorales que tengan como posible diana la proteína cFLIP, según indican en una nota la [Universidad de Granada](#).

El trabajo realizado por Rosario Yerbes Cadenas, alumna de doctorado de la [Universidad de Granada](#), y dirigido por el profesor Abelardo López Rivas, tenía como objetivo analizar las posibles consecuencias del uso de inhibidores de cFLIP como terapia antitumoral.

En la actualidad los tratamiento se realizan con Trail, que tiene un gran potencial terapéutico contra el cáncer debido a que es capaz de inducir apoptosis en células tumorales sin provocar toxicidad en células normales. Sin embargo, a pesar de ello, existen células tumorales que presentan resistencia a la apoptosis inducida por Trail por causas no muy conocidas.

UN COMPONENTE CLAVE

El trabajo ha estudiado el papel que cFLIP juega en la resistencia de células tumorales de mama a la apoptosis inducida por Trail. Así, los científicos han determinado que cFLIP es un componente clave en la resistencia de estas células al citado tratamiento, puesto que la inhibición de su expresión mediante tratamientos como 'Doxorrubicina', entre otros, sensibilizan a todas las células tumorales de mama testadas a la apoptosis inducida por trail.

Los autores de esta investigación además han demostrado que cFLIP es también una proteína clave en la supervivencia de las células epiteliales de mama, tumorales o no, puesto que la inhibición de su expresión induce apoptosis.

Esta apoptosis requiere de los componentes de la señalización apoptótica de TRAIL, como son el receptor Trail-R2, la molécula adaptadora Fadd y la caspasa-8, pero es independiente del propio Trail.

Por otra parte, y en vista de la importancia de cFLIP en el control de la apoptosis, se ha estudiado la participación de cFLIP durante la morfogénesis de células epiteliales de mama MCF-10A, proceso en el que la apoptosis tiene un papel fundamental.

Así una expresión elevada de cFLIPL o de cFLIPS inhiben la formación del lumen de los acinos derivados de dichas células cuando son cultivadas en presencia de matriz extracelular (cultivos 3D). Por otra parte, la inhibición de la expresión de cFLIP impide el desarrollo de acinos, debido a que las células que no expresan suficientes niveles de cFLIP no son viables.

Por ello, el estudio de la regulación de la expresión de cFLIP ha sido de gran interés en este trabajo. Los científicos han determinado que la ruta de señalización PI3K/AKT no es la principal responsable de la síntesis de cFLIP en células tumorales de mama, y apunta a que, posiblemente, la ruta de NF-kB sea la implicada en ello.

Además, esta investigación ha demostrado que el sistema ubiquitina-proteasoma juega un papel fundamental en la degradación celular de cFLIP y, actualmente, se está trabajando en la identificación de la proteína E3-ubiquitin ligasa, responsable de la degradación de cFLIP por dicho sistema.

publicidad

publicidad

secciones

[Nacional](#)
[Internacional](#)
[Política Sanitaria](#)
[Avances en Medicina](#)
[Industria](#)
[Miscelánea](#)
[Hemeroteca](#)

secciones

Más Noticias

18/05/2010 Un estudio revela que la mayoría de pacientes sobreviven al cáncer de tiroides aunque no reciban tratamiento.

18/05/2010 La exposición al ruido puede producir alteraciones cardiacas, sin que las personas noten síntomas.

18/05/2010 Las enfermedades de pulmón pueden ser genéticas, incluso sin antecedentes familiares o factores de riesgo.

18/05/2010 Descubren que una proteína ayuda a las células tumorales del cáncer de mama a resistir el tratamiento.

Todo el contenido de este web deberá ser interpretado con fines orientativos. La información proporcionada no pretende reemplazar la consulta y el diagnóstico o tratamiento establecido por su médico, ni la visita periódica al mismo. Optimizado para 800x600 Internet Explorer 5 y Mozilla 1.6.

¿Quiénes Somos? | Anúnciese en Diario de Salud



© 2004 Saludalia interactiva
Todos los derechos reservados

SALUDALIA INTERACTIVA, S.L. Avda. de Víñuelas, 5 y 7. 28760 Tres Cantos - Madrid Tel: (34) 91.203.31.00 Fax:(34) 91.203.31.25
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, tomo 10851, libro 0, folio 184, sección 8, hoja M/1/1368/ - CIF- B-81443756.