

Cataluña

INVESTIGADORES DEL CRG

Hallan funciones protectoras en una molécula que se consideraba indicador para el cáncer de mama

Directorio

- Centro Regulación Genómica
- Cell Reports
- Miguel Beato



Foto: CEDIDA

BARCELONA, 25 Jun. (EUROPA PRESS) -

Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) han descubierto que la molécula PLK1, que se consideraba indicador para el cáncer de mama, tiene también una función protectora, un hallazgo crucial para el buen funcionamiento de las células.

El descubrimiento, publicado en la revista 'Cell Reports', demuestra que la molécula PLK1 no siempre es indicador de mal pronóstico y que reducir sus altos niveles es importante en los tratamientos de cáncer de mama, ha explicado este martes el CRG en un comunicado.

PLK1 siempre se había asociado al cáncer de mama por su papel en la división celular, teniendo en cuenta que se trata de una encima muy activa en el ciclo celular, especialmente durante la replicación genética y la mitosis, por lo que se encuentra en grandes cantidades en células afectadas por cáncer.

Ahora, el equipo del CRG ha observado que esta molécula también tiene un papel importante en la regulación de genes que se activan durante el estadio de reposo e iniciación de la división.

"Cuando PLK1 se expresa en su justa medida, participa en la respuesta de estrógenos y es necesaria para controlar y regular los genes que detienen la división celular", ha explicado el líder de la investigación, Miguel Beato.

© 2013 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los servicios de Europa Press sin su previo y expreso consentimiento.

Hallan funciones protectoras en una molécula que se consideraba indicador para el cáncer de mama

lainformacion.com

martes, 25/06/13 - 13:45

[0]

Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) han descubierto que la molécula PLK1, que se consideraba indicador para el [cáncer](#) de mama, tiene también una función protectora, un hallazgo crucial para el buen funcionamiento de las células.



Hallan funciones protectoras en una molécula que se consideraba indicador para el cáncer de mama
Temas

- [Barcelona](#)
- [Ciencias aplicadas](#)
- [Cáncer](#)
- [Genética](#)
- [Investigación](#)
- [Terapia](#)

[BARCELONA](#), 25 (EUROPA PRESS)

Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) han descubierto que la molécula PLK1, que se consideraba indicador para el cáncer de mama, tiene también una función protectora, un hallazgo crucial para el buen funcionamiento de las células.

El descubrimiento, publicado en la revista 'Cell Reports', demuestra que la molécula PLK1 no siempre es indicador de mal pronóstico y que reducir sus altos niveles es importante en los tratamientos de cáncer de mama, ha explicado este martes el CRG en un comunicado.

PLK1 siempre se había asociado al cáncer de mama por su papel en la división celular, teniendo en cuenta que se trata de una enzima muy activa en el ciclo celular, especialmente durante la replicación [genética](#) y la mitosis, por lo que se encuentra en grandes cantidades en células afectadas por cáncer.

Ahora, el equipo del CRG ha observado que esta molécula también tiene un papel importante en la regulación de genes que se activan durante el estadio de reposo e iniciación de la división.

"Cuando PLK1 se expresa en su justa medida, participa en la respuesta de estrógenos y es necesaria para controlar y regular los genes que detienen la división celular", ha explicado el líder de la [investigación](#), Miguel Beato.

(EuropaPress)

-
-
-

[4](#) [Twitter](#)

0

0 [Recomendar en Facebook](#)

0 [meneame](#)

Estás en: El Norte de Castilla > Vida y Ocio > Últimas noticias > Científicos señalan la importancia de una molécula relacionada con el cáncer

ÚLTIMAS NOTICIAS DE VIDA Y OCIO 14:11

Científicos señalan la importancia de una molécula relacionada con el cáncer

Agencia EFE

Barcelona, 25 jun (EFE).- Un grupo de investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona ha descubierto que una molécula, la quinasa PLK1, que hasta ahora se relacionaba con el cáncer de mama es también necesaria para el buen funcionamiento de las células.

Según un comunicado del CRG, uno de los principales indicadores para determinar la actividad de un tumor es la división celular ya que las células cancerígenas se dividen más que el resto.

El PLK1 es una enzima muy activa en las divisiones celulares (tanto en la mitosis como en las meiosis), por lo que está muy presente en células afectadas por el cáncer.

Sin embargo, según ha explicado el investigador Miguel Beato, cuando el PLK1 "se expresa en su justa medida es necesario para controlar y regular los genes que detienen la división celular".

Así, la investigación ha demostrado que PKL no siempre es indicador de mal pronóstico, por lo que Beato ha pedido que cuando se diseñen tratamientos para el cáncer de mama se tenga en cuenta que se deben reducir los niveles altos de PLK1 que pueden ser perjudiciales, pero "intentando mantener los niveles fisiológicos".

Estos resultados se han publicado en un artículo de la revista "Cell Reports" y la investigación se ha realizado íntegramente en el CRG de Barcelona. EFE

CONDICION:SOC,%%%,%%%,%%%

Publicidad



Una Dieta Saludable

Pierde peso de forma fácil y saludable. ¡Encuentra la dieta que va contigo!
www.siken.es



Nuevo Nokia Lumia 520

Windows Phone 8: Office, correo, integración con redes sociales, PC y Xbox
www.nokia.com/es-es/



Hotel de lujo desde 39€

Compara hoteles entre más de 100 webs, encuentra tu hotel ideal y ahorra con trivago
www.trivago.es



Powered by SARENET

elnortedecastilla.es

© EL NORTE DE CASTILLA
Registro Mercantil de Valladolid, Tomo 933, Folio 115, Hoja 12169, Inscripción 1ª C.I.F.: B47468152 Domicilio social en c/ Vázquez de Menchaca, 10, 47008 - Valladolid Correo electrónico de contacto ncdigital@elnortedecastilla.es Copyright © El Norte de Castilla Digital S.L., Valladolid, 2008. Incluye contenidos de la empresa citada, del medio El Norte de Castilla, S.A., y, en su caso, de otras empresas del grupo de la empresa o de terceros.

EN CUALQUIER CASO TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS:
Queda prohibida la reproducción, distribución, puesta a disposición, comunicación pública y utilización, total o parcial, de los contenidos de esta web, en cualquier forma o modalidad, sin previa, expresa y escrita autorización, incluyendo, en particular, su mera reproducción y/o puesta a disposición como resúmenes, reseñas o revistas de prensa con fines comerciales o directa o indirectamente lucrativos, a la que se manifiesta oposición expresa.

Contactar | Staff | Mapa Web | Aviso legal | Política de privacidad | Publicidad

ENLACES VOCENTO

- ABC.es
- El Correo
- Elnortedecastilla.es
- Elcomercio.es
- SUR.es
- Qué.es
- La Voz Digital
- ABC Punto Radio
- hoyCinema
- Infoempleo
- Autocasion
- Mujerhoy
- Vadejuegos
- Grada360

- Hoy Digital
- La Rioja.com
- DianoVasco.com
- Ideal digital
- Las Provincias
- El Diario Montañés
- Laverdad.es
- Finanzas
- hoyMotor
- Guía TV
- 11870.com
- Pisos.com
- Avanzaentucarrera.com
- m.nortedecastilla.es

Científicos señalan la importancia de una molécula relacionada con el cáncer



EFE - 25/06/2013

Barcelona, 25 jun (EFE).- Un grupo de investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona ha descubierto que una molécula, la quinasa PLK1, que hasta ahora se relacionaba con el cáncer de mama es también necesaria para el buen funcionamiento de las células.

Según un comunicado del CRG, uno de los principales indicadores para determinar la actividad de un tumor es la división celular ya que las células cancerígenas se dividen más que el resto.

El PLK1 es una enzima muy activa en las divisiones celulares (tanto en la mitosis como en las meiosis), por lo que está muy presente en células afectadas por el cáncer.

Sin embargo, según ha explicado el investigador Miguel Beato, cuando el PLK1 "se expresa en su justa medida es necesario para controlar y regular los genes que detienen la división celular".

Así, la investigación ha demostrado que PKL no siempre es indicador de mal pronóstico, por lo que Beato ha pedido que cuando se diseñen tratamientos para el cáncer de mama se tenga en cuenta que se deben reducir los niveles altos de PLK1 que pueden ser perjudiciales, pero "intentando mantener los niveles fisiológicos".

Estos resultados se han publicado en un artículo de la revista "Cell Reports" y la investigación se ha realizado íntegramente en el CRG de Barcelona. EFE

Publicaciones

Ebooks

Apps

Entrar o Registrarse

Me gusta Seguir

TECNOLOGÍA

CIENCIA

HARDWARE

SOFTWARE

VIDEOJUEGOS

CULTURA GEEK

EMPRESAS

RESEÑAS

ARCHIVO

CIENCIA

Las apariencias engañan (también en el cáncer de mama)

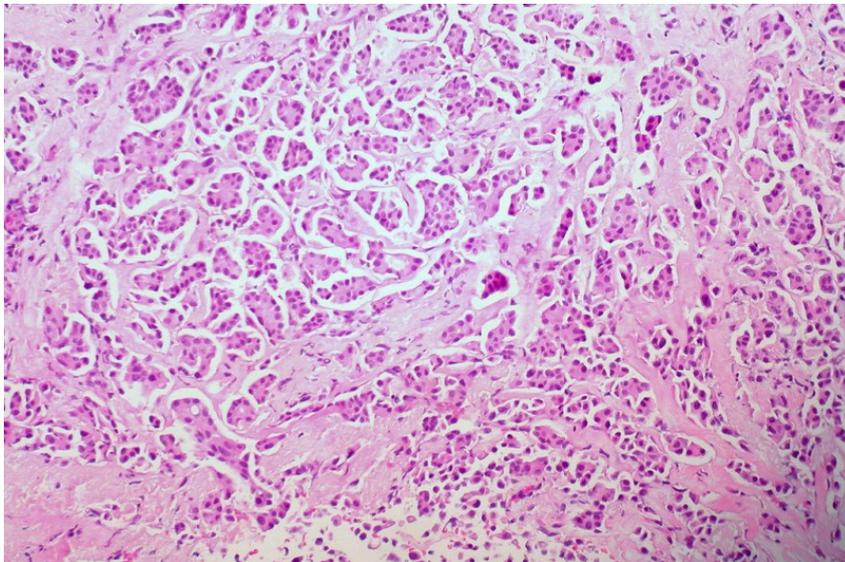
Me gusta 15

Twitter 130

2

« ANTERIOR

Una investigación realizada por científicos del Centro de Regulación Científica de Barcelona revela nuevas funciones de una proteína implicada en el cáncer de mama. Y es que no existe el blanco y el negro. También en esta enfermedad, las apariencias engañan.



Ed Uthman (Flickr)

La [investigación biomédica](#) arroja cada día nuevos y prometedores resultados, que nos ofrecen a medio plazo mejores tratamientos, más especializados y personalizados, con el objetivo de que cuidemos al máximo nuestra salud. También es el caso del cáncer de mama, una enfermedad muy común por desgracia, que ha visto cómo los métodos de diagnóstico y terapia han avanzado a pasos gigantescos en la última década.

POR ANGELA BERNARDO
26 DE JUNIO DE 2013, 11:20

MÁS DE: [CÁNCER](#), [MEDICINA](#), [SALUD](#)

Como os hemos contado anteriormente en ALT1040, el **cáncer es una enfermedad muy compleja**. No solo porque los diferentes tipos de tumores se desarrollan de manera muy distinta en cada persona, sino también por las cascadas moleculares que tienen lugar. No existe una única mutación genética asociada a un determinado cáncer, en realidad las rutas bioquímicas que suelen estar afectadas son mucho más complicadas de lo que nos solemos imaginar.

De hecho, esta es una de las razones por las que resulta tan difícil hallar un tratamiento definitivo contra esta enfermedad. En otras palabras, **no existe una cura contra el cáncer**, sino más bien un abanico amplio de posibilidades terapéuticas en función del tipo de tumor y de las mutaciones en el ADN de cada paciente.

Y la magia de la ciencia nunca deja de sorprendernos. La grandeza del método científico, basado en



MÁS LEÍDO

DESTACADOS

LO ÚLTIMO



Las apariencias engañan (también en el cáncer de mama)



Neomed, una red social para médicos, lanza su aplicación móvil



¿Quiénes representan a Latinoamérica en la Imagine Cup 2013?



Plug and Play busca nuevas startups para acelerar en España



Firefox 22 ya disponible: soporte para WebRTC y juegos en 3D

ALERTAS EN TU EMAIL

¡Suscríbete a nuestro boletín diario!

Introduce tu correo electrónico



Publicaciones Ebooks Apps

Entrar o Registrarse

según el tipo de célula que los produce. Los resultados obtenidos en estos platos que hasta ahora no podríamos haber imaginado. Una de ellas nos trae una nueva investigación del Centro de Regulación Genómica de Barcelona, publicada en la revista [Cell Reports](#), que nos confirma que hasta en el cáncer de mama, **las apariencias engañan**.

El trabajo realizado por el grupo de Miguel Beato trata de explicar el papel de una proteína, denominada PLK1, en el desarrollo de esta enfermedad. Y es que según datos de la [Asociación Española contra el Cáncer](#), el cáncer de mama es el tipo de tumor más frecuente en las mujeres occidentales, con casi 22.000 nuevos casos diagnosticados al año.

Entender por tanto qué sucede en esta enfermedad es algo clave, para así tratar de ofrecer nuevas posibilidades terapéuticas a las mujeres afectadas por cáncer de mama. Por ello, los resultados ofrecidos por Beato nos recuerdan que no todo es negro o blanco en investigación biomédica, sino que más bien existe un curioso abanico de grises.

Y es que hasta ahora la **proteína PLK1** siempre se había relacionado con el progreso fatídico del cáncer. Implicada en la división celular, lo que sabíamos era que esta quinasa era muy activa durante la división celular, un proceso biológico imprescindible para cualquier célula tumoral. Pero, ¿podríamos haber estado equivocados?

El trabajo del equipo de Beato muestra en esta nueva publicación cómo esta proteína podría tener un papel fisiológico, desconocido hasta el momento, en la regulación de genes durante el estadio de reposo celular y en el inicio de la división celular. Pero, **¿cuáles son las implicaciones en el tratamiento del cáncer de mama?**

PLK1 era una de esas proteínas tachadas en el *equipo malo* del desarrollo de esta enfermedad. Si lográbamos *controlarla*, quizás estaríamos más cerca de una cura más específica contra el cáncer de mama, o al menos de un marcador para conocer el progreso de los pacientes. Sin embargo, saber que también posee una **importante función fisiológica**, destierra la tradicional idea de los colores *blancos y negros* en el cáncer.

Como en todo, la ciencia también demuestra el abanico de matices con los que podemos encontrarnos en nuestro propio cuerpo. Esta última investigación realizada por científicos españoles es una prueba más de la complejidad del cáncer de mama, y de lo difícil que resulta el trabajo en medicina. Y es que hasta en el cáncer de mama, las apariencias engañan.

El fracaso de Facebook Home - 162 personas han recomendado esto.

Extensiones de Chrome que han mejorado tu navegación en la web - 141 personas han recomendado esto.

Rusia y Corea del Sur firman acuerdo para clonar al mamut - ALT1040 - 48 personas han recomendado esto.

Documentos filtrados confirman espionaje en Ecuador por el estado - 104 personas han recomendado esto.

Último tráiler de Pacific Rim - 47 personas han recomendado esto.

NGC 6872: la mayor galaxia espiral conocida - 23 personas han recomendado esto.

Impresión 3D: primer fármaco contra el cáncer - ALT1040 - 57 personas han recomendado esto.

La carrera de las simulaciones cerebrales - ALT1040 - 40 personas han recomendado esto.

Firefly, diez años después - ALT1040 - 19 personas han recomendado esto.

Control por ondas cerebrales: 8 ejemplos prácticos - 10 personas han recomendado esto.

Plug-in social de Facebook

COMPARTE ESTE ARTÍCULO

Twitter 130

2

Artículos recomendados



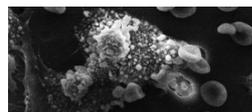
Neomed, una red social para médicos, lanza su aplicación móvil

Santi Araujo



Las enfermedades más raras diagnosticadas por el Dr. House

Angela Bernardo



Descubren un mecanismo celular natural que podría frenar el cáncer

Angela Bernardo

SALUD

En el cáncer de mama, las apariencias engañan

SINC | MADRID |



Investigadores del Centro de Regulación Genómica han descubierto que una molécula que se consideraba indicador para cáncer de mama, en realidad también tiene una función protectora. El hallazgo se publica en la revista Cell Reports.

Uno de los principales indicadores para determinar la actividad de un tumor es la división celular. Las células cancerígenas se dividen más que el resto y los genes y moléculas implicados en el proceso de división son, a menudo, dianas para identificar y tratar algunos tipos de cáncer.

Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG), liderados por Miguel Beato, acaban de describir en un artículo publicado en la revista Cell Reports que una de estas moléculas –la quinasa PLK1– hasta ahora siempre relacionada con el cáncer, también puede ser crucial para el buen funcionamiento de la célula.

PLK1 siempre se había asociado al cáncer de mama por su papel en la división celular. Es una enzima que se encuentra muy activa durante el ciclo celular, en concreto durante la replicación del material genético y la mitosis. Por ello se encuentra en grandes cantidades en células afectadas por el tumor. Ahora, Beato y colaboradores han observado que PLK1 también tiene un papel importante en la regulación de genes que se activan durante el estadio de reposo e iniciación de la división.

división celular"

“Lo que hemos observado usando técnicas de genómica y proteómica es que cuando PLK1 se expresa en su justa medida participa en la respuesta a estrógenos y es necesaria para controlar y regular los genes que detienen la división celular” explica Beato, jefe del grupo Cromatina y Expresión Génica en el CRG.

“Nuestro trabajo demuestra que PKL no siempre es indicador de mal pronóstico. Es importante que aprendamos a usar esta información y, cuando se diseñen tratamientos para el cáncer de mama, se tenga en cuenta que solo debemos reducir los niveles altos de PLK1 que pueden ser perjudiciales, pero intentando mantener los niveles fisiológicos”, añade.

El trabajo se ha realizado gracias a un conjunto de datos sobre pacientes con cáncer de mama y se ha llevado a cabo íntegramente en el CRG.

Referencia bibliográfica:

Wierer et al., PLK1 Signaling in Breast Cancer Cells Cooperates with Estrogen Receptor-Dependent Gene Transcription, Cell Reports (2013), <http://dx.doi.org/10.1016/j.celrep.2013.05.024>

COMENTARIOS



Añade un comentario...

Publicar en Facebook

Publicar como [\(Cambiar\)](#)

Comentar

Plug-in social de Facebook

Pedro Henríquez Ureña No. 131 A,
La Esperilla,
Santo Domingo,

809 472 1333
809 547 1310

SÍGUENOS EN:



[Facebook \(https://www.facebook.com/p7dias.com.do\)](https://www.facebook.com/p7dias.com.do)

[Twitter \(https://twitter.com/periodico7dias\)](https://twitter.com/periodico7dias)

© 2013. Periódico Digital Dominicano - 7días.com.do. Todos los derechos Reservados. [Aviso Legal \(http://www.7días.com.do/index.php/aviso-legal\)](#)