

Martes, 29 de marzo 2011

Ciencia

Q buscar

Temas | Al minuto | Lo más | La Vanguardia TV | Fotos | Gráficos

Portada Internacional Política Economía Sucesos Opinión Deportes Vida Tecnología Cultura Gente Ocio Participación Hemeroteca Servicios

Ciencia Salud Medio ambiente Comunicación La Contra Vanguardia de la Ciencia

Ciencia

Investigadores catalanes descubren un mecanismo de acceso a la información del ADN

El hallazgo permite controlar el desarrollo del cáncer de mama

Ciencia | 28/03/2011 - 19:47h

1

386 visitas

Compartir

Notificar error

Tengo más Información

Barcelona (EP).- Investigadores del laboratorio de Cromatina y Expresión Génica del Centro de Regulación Genómica de Barcelona (CRG) han **descubierto un mecanismo** que permite **acceder a la información** que se encuentra en el **ADN** compactado en cromatina.

El hallazgo, publicado en la revista *Genes and Development*, desvela cómo las hormonas esteroides inducen a la descompactación del ADN abriendo el acceso a la información y actuando como motor de proliferación celular.

Para poder realizar las diferentes funciones y obtener proteínas específicas para cada función, las células humanas controlan la expresión de los genes mediante factores de transcripción, que a la vez son capaces de reconocer las instrucciones de la secuencia de ADN del genoma.

No obstante, estas instrucciones son difícilmente accesibles porque el ADN se encuentra compactado en cromatina -el conjunto de ADN, histones y otras proteínas que hay en el núcleo de las células eucariotas-.

Para estudiar cómo los factores de transcripción consiguen acceder a la información del ADN en cromatina, el grupo del CRG liderado por Miguel Beato, estudia desde hace años la activación de los genes por hormonas esteroides, que actúan a través de receptores que son factores de transcripción.

Concretamente, los investigadores han descrito que sólo un minuto después de añadir progesterona a células de cáncer de mama, se activa una compleja maquinaria que remodela la cromatina, desplazando la histona y abriendo así el acceso a los genes.

"Estos resultados revelan una complejidad insospechada de los primeros pasos de la activación de los genes, que conducen a la descompactación de la cromatina", ha explicado Beato en un comunicado.

"Este descubrimiento nos permite saber cómo empieza todo y nos da herramientas sobre las que encontrar nuevas estrategias para el control del desarrollo del cáncer de mama", ha explicado.

De hecho, el trabajo demuestra que la progesterona estimula la proliferación de las células del cáncer de mama por un mecanismo dependiente de la maquinaria de remodelación NURF, lo que hace que este mecanismo se convierta en una diana potencial para controlar el desarrollo del cáncer dependiente de hormonas.

PUBLICIDAD. [Tu lotería por internet con 0% comisiones. Juega ya!](#)

1

386 visitas

Compartir

Notificar error

Tengo más Información

Publicidad



Aprende a invertir en Forex

Descárgate GRATIS una demo de nuestra plataforma de inversión y prueba con 20.000 € virtuales sin riesgo.



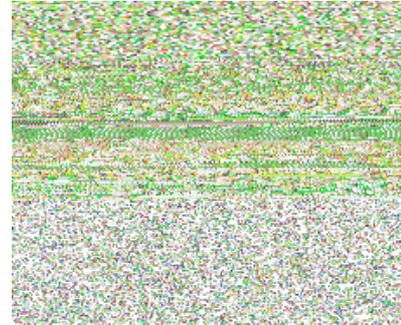
Tarjetas de visita por 9,99€

250 tarjetas de visita Premium + Tarjetero + sello de caucho. Todo por 9,99€ y envío gratis. Rápido y fácil.



¡Que mejoren mi Hipoteca!

Publicidad



Publicidad



LO MÁS

LO MÁS VISTO

- 1 [La devastación del tsunami, en cinco minutos](#) 44056 visitas
- 2 [La actriz Carla Nieto vuelve a ser portada de revista](#) 23682 visitas
- 3 [Detectado plutonio fuera de los reactores en cinco puntos de Fukushima](#) 17122 visitas
- 4 [Rigau pide a las escuelas que reflexionen sobre una vestimenta más igualitaria](#) 10237 visitas
- 5 ["Mi sordera escondía una bendición"](#) 10015 visitas

LO MÁS COMENTADO

[Ir a Lo más](#)

AL MINUTO

- 09:28 [El We Are Water se dirige a Ushuaia](#)
- 09:25 [El primer coche de Bruce Springsteen vendido por 468.000 dólares](#)
- 09:25 [Katy Perry y Dita Von Teese ponen de moda el Pin-up](#)
- 09:15 [Hideaki Akaiwa, el héroe buceador del tsunami](#)
- 09:04 [La Seguridad Social reduce su superávit un 17,4% hasta febrero](#)

[Ir al minuto](#)

Publicidad