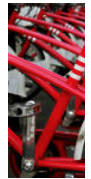
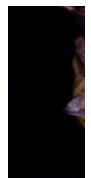


ÚLTIMAS



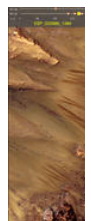
La bicicleta

Investigad en Epiden Barcelona la salud di en bicicle mayores c contamina tráfico...



Ranas he igual mar macho

Las ranas pustulosu: verrugoso aptitudes | modo las l estudio, q esta sema perc...



Misterios verano er

El Orbitad (MRO) ha del planet manchas | desvaneci científicos esta sema de agua s

Biomedicina y Salud: Otras especialidades médicas

Nuevo hallazgo en las bases genéticas del sarcoma de Ewing

Investigadores del Centro de Regulación Genómica han descubierto que la luz ultravioleta afecta el funcionamiento de la proteína EWS, cuya mutación es responsable del Sarcoma de Ewing. Los resultados, que se publican el próximo 5 de agosto en la revista *Molecular Cell*, indican que la proteína EWS ejerce un efecto protector sobre el ADN.

FOTOGRAFÍAS

CRG | 04.08.2011 18:00



Corte de imagen por resonancia magnética mostrando el sarcoma de Ewing de la cadera izquierda (área blanca resaltada a la derecha).
Imagen: Wikipedia

Los circuitos genéticos que se alteran en procesos cancerígenos incluyen la activación o inhibición de diversos genes y proteínas. En el caso del Sarcoma de Ewing, alteraciones en la proteína EWS inducen cambios en la expresión de diversos genes, afectando así la capacidad de detectar y corregir daños en el ADN.

El material genético contiene toda la información para el buen funcionamiento de las células. Este material puede dañarse pero la célula cuenta con mecanismos sofisticados para la detección de daños y su reparación. Cuando el material genético que contienen nuestras células está expuesto a luz ultravioleta, puede romperse una de las cadenas de la molécula del ADN. El trabajo que presentan los investigadores del CRG describe los efectos de la radiación ultravioleta sobre la proteína del Sarcoma de Ewing y su función en la respuesta al daño genético.

“Ahora sabemos que EWS tiene un papel crucial en el mantenimiento celular y contribuye a la respuesta al daño genético. Alteraciones en esta respuesta –como las que ocurren en el sarcoma de Ewing– hacen a las células más susceptibles al daño en su ADN, lo que puede contribuir al

desarrollo del tumor” explica [Juan Valcárcel](#), jefe de grupo en el CRG, profesor de investigación ICREA e investigador principal del trabajo.

Los resultados del grupo indican que durante la respuesta normal al daño en el ADN, la proteína EWS deja de estar unida a los genes que regula y se reubica en unas estructuras situadas en el interior del núcleo celular llamadas nucleolos. El resultado de esta reubicación son un conjunto de cambios en la expresión de los genes regulados por EWS y, estos cambios, son importantes para una respuesta adecuada al daño en el ADN.

El artículo ha sido realizado por las investigadoras Maria Paola Paronetto y Belén Miñana, y dirigido por Juan Valcárcel, director del grupo de investigación sobre la Regulación del Procesamiento Alternativo de Precusores del ARN del Centro de Regulación Genómica. El proyecto cuenta con el apoyo y la financiación de la Fundación Marcelino Botín, AICR, la Fundación Alicia Koplowitz, EURASNET, el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Proyecto Consolider RNAREG.

Sobre el Sarcoma de Ewing

El Sarcoma de Ewing es un tipo de cáncer que afecta a células del tejido óseo o tejido blando cercano al hueso. Es una enfermedad poco frecuente que se presenta más en hombres que en mujeres, especialmente entre adolescentes.

Localización: Cataluña

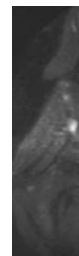


Me gusta

3

Comentarios (0)

Conectar o crear una cuenta de usuario para comentar.



Nuevo hallazgo en las bases genéticas del sarcoma de Ewing

Investigación Genómica ultravioleta: proteína E responsable resultados agosto en que la pro



CIBERSA para la inteligencia mental

El Centro Red de Seguridad y de finanzas salud mental hasta 201. ejecutivo (e...