



Descubren que el colon tiene un mecanismo de seguridad que frena los tumores

Vida | 23/06/2014 - 13:05h

Barcelona, 23 jun (EFE).- Un equipo liderado por científicos del Instituto de Investigación Biomédica (IRB) de Barcelona ha descubierto que el colon dispone de un mecanismo de seguridad para restringir la formación y el crecimiento de adenomas, los tumores benignos que pueden acabar transformándose en cánceres.

La investigación, liderada por el investigador ICREA Eduard Batlle, ha sido publicada hoy en la edición en internet de la revista "Nature Cell Biology" y será portada del número de julio.

Según ha informado el IRB, el primer paso en el desarrollo de un cáncer de colon es la formación de los denominados adenomas, unos tumores benignos que tienen entre el 30 % y el 50 % de las personas mayores de 50 años.

Estos adenomas o pólipos son las lesiones precancerosas que, a fuerza de acumular mutaciones genéticas a lo largo de los años, pueden derivar en un cáncer de colon.

Los científicos han observado que cuando se forma un adenoma en el colon crece al mismo tiempo la producción de una molécula denominada BMP (bone morphogenetic protein) y que ésta limita la capacidad de autorrenovación de las células madre del adenoma, lo que evita que la lesión evolucione rápidamente.

"Las células del epitelio del colon reaccionan ante la presencia de estos tumores y tratan de suprimirlos o, por lo menos, tenerlos controlados a través de la ruta de BMP. Sin dicho circuito de seguridad, tendríamos muchos más pólipos que crecerían rápidamente", ha explicado Eduard Batlle.

"El cáncer de colon es una enfermedad de desarrollo lento y es posible que se deba a la existencia de este mecanismo de seguridad", ha concretado Batlle, que es el jefe del laboratorio de Cáncer Colorrectal en el IRB Barcelona.

Una hipótesis derivada del estudio es que no todos los humanos están protegidos en el mismo grado ya que varía el genoma de la población y hace que haya personas con circuitos de seguridad más robustos que otras para hacer frente a la formación de pólipos.

Esta hipótesis viene determinada porque los científicos han identificado la región genómica donde se controla la producción de proteína BMP, es decir, el sitio concreto donde se regula el circuito de seguridad que dispara el colon cuando detecta adenomas.

Y es el mismo sitio donde se han encontrado determinadas variaciones genómicas entre la población que están asociadas a riesgo de padecer cáncer de colon, según el estudio, en el que también han participado el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, del Hospital Clínic de Barcelona-IDIBAPS-UB y del Centro de Regulación Genómica (CRG).

"Ofrecemos una explicación plausible de por qué determinadas variaciones genómicas (denominadas snip -SNP-) están asociadas a mayor riesgo de cáncer de colon, y pensamos que es porque precisamente estas variaciones tienen un impacto sobre la regulación del circuito de seguridad que nos protege de los adenomas", ha subrayado Batlle.

"Este trabajo permitirá hacer estudios más finos de las variaciones genómicas asociadas a este cáncer", ha dicho Batlle.

Entender mejor los mecanismos que aceleran o limitan el inicio del cáncer de colon puede permitir descubrir nuevos biomarcadores para identificar mejor a la población con mayor riesgo de padecerlo y en qué grado de riesgo se encuentran.

El cáncer colorrectal es uno de los cuatro más prevalentes junto a los de mama, próstata y pulmón, y la incidencia mundial es de 1.600.000 casos anuales, con una mortalidad del 50 %.

Los investigadores recuerdan que a partir de los 50 años someterse a las pruebas de prevención como las colonoscopias podría prevenir hasta un 80 % las muertes por este tipo de cáncer.

[Normas de participación](#)

0 Comentarios
