



Descobreixen que el còlon té un mecanisme que frena els tumors

► Científics de l'Institut d'Investigació Biomèdica de Barcelona han identificat aquest sistema de seguretat

BARCELONA | EFE

■ Un equip liderat per científics de l'Institut d'Investigació Biomèdica (IRB) de Barcelona ha descobert que el còlon disposa d'un mecanisme de seguretat per restringir la formació i el creixement d'adenomes, els tumors benignes que poden acabar transformant-se en càncers. La investigació, liderada per l'investigador ICREA Eduard Batlle, va ser publicada ahir en l'edició a internet de la revista *Nature Cell Biology* i serà portada del número de juliol.

Segons que va informar l'IRB, el primer pas en el desenvolupament d'un càncer de còlon és la formació dels denominats adenomes, uns tumors benignes que tenen entre el 30% i el 50% de les persones més grans de 50 anys. Aquests adenomes o pòlips són les lesions precanceroses que, a força d'acumular mutacions genètiques al llarg dels anys, poden derivar en un càncer de còlon.

Els científics han observat que quan es forma un adenoma en el còlon creix al mateix temps la producció d'una molècula denominada BMP (bone morphogenetic protein) i que aquesta limita la capacitat de autorrenovació de les cèl·lules mare de l'adenoma, el que evita que la lesió evolucioni ràpidament.

«Les cèl·lules de l'epiteli del còlon reaccionen davant la presència d'aquests tumors i tracten de suprimir-los o, almenys, tenir-los

controlats a través de la ruta de BMP. Sense aquest circuit de seguretat, tindriem molts més pòlips que creixerien ràpidament», va explicar Eduard Batlle. «El càncer de còlon és una malaltia de desenvolupament lent i és possible que es degui a l'existència d'aquest mecanisme de seguretat», va concretar Batlle, que és el cap del laboratori de Càncer Colorectal a l'IRB Barcelona.

Una hipòtesi derivada de l'estudi és que no tots els humans estan protegits en el mateix grau ja que diversa el genoma de la població i fa que hagi persones amb circuits de seguretat més robustos que altres per fer front a la formació de pòlips. Aquesta hipòtesi ve determinada perquè els científics han identificat la regió genòmica on es controla la producció de proteïna BMP, és a dir, el lloc concret on es regula el circuit de seguretat que dispara el còlon quan detecta adenomes.

I és el mateix lloc on s'han trobat determinades variacions genòmiques entre la població que estan associades a risc de patir càncer de còlon, segons l'estudi, en el que també han participat el Centre Nacional d'Investigacions Oncològiques, de l'Hospital Clínic de Barcelona-IDIBAPS-UB i del Centre de Regulació Genòmica (CRG). «Oferim una explicació plausible de per què determinades variacions genòmiques (anomenades snip -SNP-) estan associades a més risc de càncer de còlon, i pensem que és perquè precisament aquestes variacions tenen un impacte sobre la regulació del circuit de seguretat que ens protegeix dels adenomes», va subratllar el mateix Batlle.

El

M

E