
EL PAÍS

CATALUÑA

Hallada la mutación que causa resistencia al tratamiento del cáncer de colon

Por primera vez se identifican este tipo de modificaciones como mecanismo de resistencia

FERRAN BALSELLS | Barcelona | 23 ENE 2012 - 19:30 CET 1

Archivado en: [Sanidad pública](#) [Innovación](#) [Investigación médica](#) [Sistema sanitario](#) [Cataluña](#) [Política científica](#) [Cáncer](#) [Enfermedades](#) [España](#) [Sanidad](#) [Investigación científica](#) [Medicina](#) [Salud](#) [Ciencia](#)

Avance notable para resolver una asignatura pendiente que convierte en ineficaz el principal tratamiento contra el cáncer de colon. Médicos del Hospital del Mar de Barcelona y del instituto de investigación del centro, el IMIM, han detectado la mutación de un oncogen que causa resistencia al tratamiento farmacológico contra esta patología, lo que frena el efectos de los medicamentos.

Este hallazgo, que se publica hoy en Nature Medicine y en el que han colaborado hematólogos de Vall d'Hebron, el Centro de Regulación Genómica y el Centro Genentech de Estados Unidos, debe permitir diseñar tratamientos que anulen esta y otras posibles resistencias de origen similar.

El cáncer de colon es el segundo tumor más frecuente y habitualmente el tratamiento farmacológico que se utiliza para combatirlo es el cetuximab. El estudio ha identificado la mutación del EGFR -siglas en inglés para el oncogen

denominado 'Receptor del factor de crecimiento epidérmico'- que causa resistencia al tratamiento. Ello provoca que el tratamiento pierda eficacia al cabo de los meses en un número elevado de casos.

La investigación del centro barcelonés ha revelado que la proteína contra la que actúan esos anticuerpos muta con el tiempo hasta que el anticuerpo no consigue pegarse a ella e impedir su actividad, con lo que el tratamiento se vuelve ineficaz.

La mutación provoca que el tratamiento sea ineficaz en la mayoría de casos

"Seguro que hay más mecanismos de resistencia - detalla Joan Albanell, jefe de servicio de Oncología Médica del Hospital del Mar y jefe del grupo de investigación autor del estudio-, pero este es el primero que hallamos en el tratamiento de tumores y es posible que se repita el mecanismo de resistencia". Saber como evoluciona este gen permitirá crear medicamentos que solventen ese mutación. "Ahora hace falta extender el estudio a un mayor número de pacientes para conocer la frecuencia real de esta resistencia", ilustra Albanell.

Este tipo de anticuerpos se utilizan desde hace algún tiempo en tratamientos avanzados de cáncer. Suelen ser eficaces durante seis u ocho meses, después esta efectividad desaparece antes de haber sido capaz de curar al paciente. "En la mayoría de tumores consiguen cronificarlos, pero no curarlos", señala el doctor.

"Seguro que hay más mecanismos de resistencia", advierte uno de los autores del trabajo

El estudio que publica el equipo del hospital del Mar empezó en un trabajo de laboratorio en el que todas las

células de cáncer de colon tratadas con este anticuerpo volvían a crecer al cabo de los meses. "Vimos que se alteraba en el punto de unión del anticuerpo y la proteína, que encajan como una llave en una cerradura. Un cambio, por pequeño que sea, provoca que no encaje", señala Albanell.