



El cáncer de colon crece en menores de 50

Los tumores colorrectales no familiares están aumentando en personas jóvenes, pero se desconoce por qué. Un equipo de investigadores españoles ha identificado un gen que puede ayudar a explicar los mecanismos implicados y buscar soluciones

MARÍA SÁNCHEZ-MONGE
maria.sanchez@unidadeditorial.es

La incidencia del cáncer de colon disminuye a medida que avanzan los programas de detección precoz. Esta tendencia se ha detectado, sobre todo, en Estados Unidos, donde la implantación del cribado poblacional está más avanzada. Sin embargo, hay un dato especialmente preocupante: aunque los mayores de 50 años siguen siendo el grupo poblacional con mayor riesgo, se está registrando un aumento de casos entre quienes no han alcanzado esa edad. Todavía no se sabe a ciencia cierta a qué se debe este incremento.

Un equipo de investigadores españoles ha encontrado una pista muy valiosa: un gen, *NOMO1*, que está deletado (perdido) en los tumores de colon de pacientes jóvenes sin características familiares. El hallazgo, que se acaba de publicar en *Oncotarget*, pretende "descifrar las alteraciones moleculares implicadas" en estos casos, tal y como explica Rogelio González Sarmiento, director científico del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (Ibsal) y autor del estudio.

El trabajo se ha realizado con una muestra de 100 pacientes jóvenes y mayores. "Hemos encontrado el gen deletado en el 90 por ciento de los menores de 50 años con cáncer de colon esporádico, pero no en personas de edad avanzada con este tumor ni en los afectados por otros cánceres", expone.

Otro de los investigadores, José Perea, del departamento de Cirugía del Hospital Universitario 12 de Octubre, de Madrid, describe el panorama que se abre tras la identificación de *NOMO1*: "Desde el punto de vista práctico, hoy por hoy, contamos con un marcador clínico presente en una alta proporción de pacientes y que es específico de cáncer de colon en jóvenes. Ahora tenemos que averiguar su

HACIA UN DIAGNÓSTICO QUE SE ADELANTE A LA APARICIÓN DEL TUMOR

Existen herramientas para detectar el cáncer de colon en estadios muy precoces e, incluso, prevenir su desarrollo.

1 Historia clínica y exploración física.

4 Colonoscopia convencional. Es la prueba más sensible y específica. Sirve, además, como método preventivo, ya que permite extirpar los pólipos del colon antes de que se malignicen.

2 Analítica de sangre general y marcadores tumorales (CEA).

3 Sangre oculta en heces. Su sensibilidad varía entre el 40 y el 80 por ciento, en función de la calidad en la recogida de la muestra.

5 Biopsia. Si durante la realización de la colonoscopia se observa una lesión sospechosa, se extrae una pequeña muestra, que será estudiada por el anatomopatólogo para emitir un diagnóstico que confirme o descarte la existencia de un cáncer.

6 Estudio de la extensión del tumor. Se puede realizar mediante las siguientes técnicas:

1. TC abdomeno pélvico

Para evaluar la presencia de metástasis a distancia, la infiltración de órganos vecinos y la afectación ganglionar.

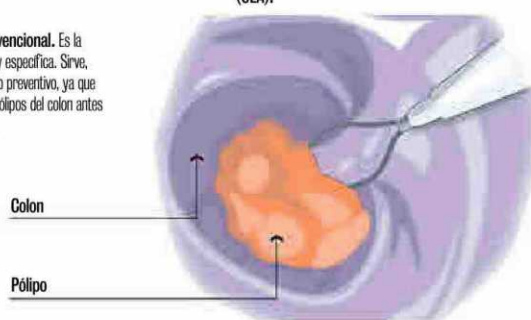
2. Radiografía de tórax

3. Resonancia magnética abdominal

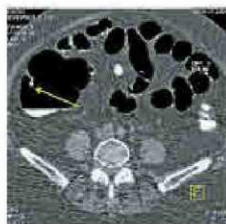
Es más sensible que el TC para la detección de metástasis hepáticas.

4. PET

En pacientes candidatos a resección de metástasis hepáticas.



■ Colonoscopia virtual. En esta prueba, que no requiere sedación, se insufla aire por vía rectal a través de un tubo fino. El escáner hace dos barridos del abdomen, boca arriba y boca abajo, que permiten reconstruir el colon en 3D.



■ Cápsula endoscópica. Unas cámaras autónomas con forma de píldora exploran el tubo digestivo del paciente. Es una técnica sencilla y no invasiva. La cápsula se ingiere y llega hasta el colon recorriendo el aparato digestivo. Los datos se recogen a través de receptores adheridos a la piel.

Fuente: Clínica Universidad de Navarra.

valor en el diagnóstico y el seguimiento de los pacientes, así como si está implicado en la génesis de este tipo de tumores, en cuyo caso serviría como diana terapéutica".

ESTUDIO CLÍNICO

Ya está en marcha la siguiente fase de este trabajo, en el que también han participado Juan Luis García y Jéssica Pérez, del Ibsal; Daniel Rueda, María Arriba y

Yolanda Rodríguez, del Hospital 12 de Octubre, y Miguel Urioste, del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), en Madrid. Ahora el objetivo es reunir una amplia muestra de pacientes (en torno a 100) procedentes de distintos centros: Hospital 12 de Octubre, CNIO, Hospital de Ávila, Hospital de Salamanca, Fundación Jiménez Díaz (Madrid), Hospital de Galdácano (Vizcaya), Hospital

Clinico de Valladolid y Hospital de Donostia. "Queremos ver si la pérdida del gen *NOMO1* se puede identificar en el diagnóstico y en la recidiva", apunta Perea. "Para ello emplearemos la biopsia líquida [detección de ADN tumoral en muestras de sangre]".

La investigación básica también sigue su curso. "Estamos viendo en ratones y líneas celulares si reponiendo el gen perdido somos ca-

paces de hacer que la proteína que codifica vuelva a expresarse y remita el cáncer de colon", comenta González Sarmiento.

El gen *NOMO1*, descrito no hace demasiado tiempo, es importante para el desarrollo embrionario, pero hasta la fecha no se había identificado su papel en el desarrollo tumoral "y menos aún en cáncer de colon esporádico en jóvenes", recalca el experto.

Aclarar si el gen *NOMO1* es una causa o una consecuencia del cáncer de colon ayudará a esclarecer el aumento de la incidencia de estos tumores en individuos que aún podrían tener una larga vida por delante. Aitana Calvo, secretaria científica de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) y oncóloga médi-

El gen 'NOMO1' sólo está mutado en pacientes jóvenes con tumores no familiares de colon

ca del Hospital Gregorio Marañón, de Madrid, señala que esa tendencia ascendente se aprecia con claridad en Estados Unidos, donde existe un buen registro de tumores. En ese país está disminuyendo tanto la incidencia global como la mortalidad por la implantación de programas de detección precoz que permiten diagnosticar a tiempo los pólipos premalignos y extirparlos.

INCIDENCIA EN ESPAÑA

Calvo se lamenta de que en España aún este aumentando la incidencia global de cáncer de colon porque los programas de cribado todavía no están completamente implantados: "Vamos más atrasados". No obstante, lo que sí se está reduciendo es la mortalidad.

Calvo confirma la preocupación por el aumento de casos en jóvenes en su hospital y en los del resto del territorio nacional. Los de origen hereditario serían, al menos teóricamente, más fáciles de detectar, pero a los esporádicos -en los que pueden influir factores como una dieta inadecuada, la obesidad, la falta de ejercicio, el consumo de tóxicos, el tabaquismo, etc.- es más difícil adelantarse. De hecho, los programas de detección precoz empiezan a los 50 años. "Tenemos que tenerlos más presentes, pensar que puede suceder".

La asignatura pendiente.

En España, el cáncer más frecuentemente diagnosticado en 2015 fue el colorrectal (41.441 casos). Constituye el segundo tumor más frecuente tanto en hombres como en mujeres, por detrás del cáncer de próstata y el cáncer de mama (33.370 y 27.747 casos, respectivamente). Además, es una causa muy importante de muerte, ya que representó en el año

2012 la segunda causa de muerte por tumores (14.700 muertes), sólo por detrás del cáncer de pulmón (21.118 muertes). La Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) ha denunciado la situación de inequidad en la implantación de programas de cribado de cáncer de colon que existe en España. En la actualidad, únicamente País Vasco, Navarra, La Rioja y Valencia tienen el 100 por cien de la población

de más riesgo (entre 50 y 69 años) cubierta. El resto de las comunidades autónomas tienen distintos porcentajes de cobertura. La AECC recuerda que este cáncer es superable en el 90 por ciento de los casos en los que se detecta a tiempo mediante una sencilla prueba, el test de sangre oculta en heces, en la que están implicadas las farmacias de Cataluña y Baleares (ver www.correofarmacologico.com).