

Validan un test de biopsia líquida en sangre para detectar cáncer de colon y recto

- *La técnica se basa en la búsqueda, utilizando la biopsia líquida, tanto de mutaciones del ADN tumoral como de modificaciones de ADN (metilación) y fragmentómica vinculadas con los tumores. El trabajo que la valida se ha publicado en *Annals of Oncology**
- *Presenta una sensibilidad superior al 90% en tumores y del 23% en lesiones polipoides preneoplásicas, previas a la aparición del tumor. Aunque no se han comparado directamente, su eficiencia es similar a la prueba utilizada en el cribado de cáncer de colon, el test de sangre oculta en heces para el diagnóstico del cáncer colorrectal*
- *El equipo responsable del trabajo considera que esta técnica podría servir para incrementar la participación de la población en los programas de cribado que ahora se sitúa en menos de la mitad de las personas llamadas a participar en ellos*

Barcelona, 24 de enero de 2023. – Un equipo de investigadores del Hospital del Mar ha confirmado la utilidad en un contexto de programas de cribado, de un **test de sangre** con un rendimiento comparable a las opciones actuales de detección del cáncer de colon según las guías internacionales **para detectar el cáncer de colon**. El trabajo, que publica la revista *Annals of Oncology*, utiliza la técnica de la **biopsia líquida** para detectar marcadores tumorales en sangre periférica. En él han participado miembros de los servicios de Aparato Digestivo, Oncología, Epidemiología y Evaluación y de Anatomía Patológica del Hospital del Mar. Los resultados también se presentaron en el congreso del *European Society of Medical Oncology*, ESMO, celebrado en Madrid el pasado mes de octubre.

El estudio ha analizado 623 muestras de sangre, 318 de personas que se sometieron entre los años 2017 y 2018 a una colonoscopia en el Hospital del Mar después que la prueba de sangre oculta en heces, el test utilizado en el programa de cribado de cáncer de colon, diese positivo. El resto se trataba de personas a quien se había detectado un cáncer de colon. El test busca ADN procedente del tumor en el colon, utilizando diferentes estrategias simultáneamente: analiza la presencia de mutaciones del ADN, metilaciones, así como fragmentómica, es decir, alteraciones relacionadas con el tumor, ampliando el espectro de posibles marcadores. **"El análisis de múltiples marcadores permite incrementar la sensibilidad en la detección del ADN tumoral circulante, que en los estadios más iniciales del tumor puede estar muy poco presente en las muestras de sangre"**, explica la Dra. Beatriz Bellosillo, jefa de sección de Diagnóstico Molecular del Servicio de Anatomía Patológica.

De esta manera, **"movemos la biopsia líquida a un paso antes de lo que siempre hemos utilizado, para convertirla en una herramienta útil para detectar el cáncer en estadios muy tempranos"**, explica la Dra. Joana Vidal, autora del estudio, médica adjunta del Hospital del Mar e investigadora de su instituto de investigación. Es la primera vez que se utiliza la biopsia líquida en este contexto. **"Queremos ir más allá, queremos ir a buscar el cáncer antes que dé la cara"**, añade la Dra. Vidal.

Incrementar la participación en el programa de cribado

El trabajo revela que el test en sangre tiene una sensibilidad similar a la prueba utilizada en el cribado poblacional en Cataluña, el test de sangre oculta en heces, test que se basa en detectar trazas de sangre en las heces. Las dos pruebas tienen sensibilidades altas, **detectan más del 80% de los casos**, mientras que su efectividad en relación con las lesiones previas a los tumores, los pólipos preneoplásicos, baja a uno de cada cuatro casos. Asimismo, se ha

completado un estudio con más de 20.000 personas en los Estados Unidos para ratificar estos resultados, utilizando la misma tecnología que el trabajo del Hospital del Mar. Estos datos se han presentado al congreso *Digestive Disease Week* (DDW2023) y se han sometido a la agencia del medicamento de los Estados Unidos, la FDA, para evaluación.

Los autores del trabajo confían que este nuevo tipo de test permitiría incrementar la participación de la población en el programa de cribado de cáncer de colon. El jefe del Servicio de Aparato Digestivo y coordinador del Grupo de investigación translacional de neoplasias de Colon y Recto del Hospital del Mar Research Institute, el Dr. Xavier Bessa, apunta que **"uno de los pilares básicos de cualquier programa de cribado poblacional es lograr una máxima participación"**, motivo por el cual, **"la búsqueda de un biomarcador con elevada precisión en sangre periférica, fácil de obtener con un procedimiento simple como una analítica, podría favorecerla"**. **"Es una prueba de concepto de la utilidad del biomarcador, para facilitar la participación de la población con un método más sencillo, como la obtención de una analítica, y determinar si se podría incrementar la adherencia al programa de cribado del cáncer de colon y recto"**, añade.

En estos momentos, el programa de cribado poblacional de cáncer de colon en Cataluña no ha superado el 50% de participación de la población llamada a participar en él. Un hecho que repercute en su capacidad para detectar tumores, sobre todo en su estadio inicial. En este sentido **"explorar nuevas estrategias para mejorar la participación y la eficiencia de las pruebas utilizadas es una prioridad para los programas preventivos poblacionales, y este estudio es un paso muy relevante en este sentido"**, apunta la Dra. Andrea Burón, jefa de sección del Servicio de Epidemiología y Evaluación e investigadora del instituto de investigación del Hospital del Mar.

La Dra. Clara Montagut, jefa de sección de Oncología Digestiva del Hospital del Mar y también coordinadora del Grupo de investigación de Cáncer de Colon y Recto de su instituto de investigación, asegura que mejorar la capacidad del programa de cribado de llegar a más personas **"repercutirá en mejores tasas de curación, ya que cuanto antes detectemos el tumor, más fácil es de tratar e incrementamos las posibilidades de curación"**. En el estudio, **"hemos visto cómo la biopsia líquida es capaz de detectar el cáncer de colon en estadios muy precoces, hecho que facilita el tratamiento"**.

El estudio se ha hecho en colaboración con la empresa biotecnológica de los Estados Unidos, *Guardant Health*, responsable del desarrollo del test. También han participado la Red dibi de diagnóstico biomédico y por la imagen, así como investigadores del CIBER del Cáncer (CIBERONC).

El cáncer de colon y recto es el más frecuente entre las personas de más de 50 años. En el Estado, representa el 15% de los cánceres diagnosticados. Se desarrolla en el interior del intestino grueso a partir de pequeñas lesiones, que se pueden extirpar antes que se desarrolle un tumor.

Artículo de referencia

Bessa X, Vidal J, Balboa JC, Márquez C, Duenwald S, He Y, Raymond V, Faull I, Burón A, Álvarez-Urturi C, Castells X, Bellosillo B, Montagut C. High accuracy of a blood ctDNA-based multimodal test to detect colorectal cancer. *Ann Oncol.* 2023 Dec;34(12):1187-1193. doi: [10.1016/j.annonc.2023.09.3113](https://doi.org/10.1016/j.annonc.2023.09.3113). Epub 2023 Oct 5. PMID: 37805131.

Más información

Departamento de Comunicación del Hospital del Mar. Tel. 932483537.
dcollantes@hospitaldelmar.cat / comunicacio@hospitaldelmar.cat