

## Validen un test de biòpsia líquida en sang per detectar càncer de còlon i recte

- ***La tècnica es basa en la cerca, utilitzant la biòpsia líquida, tant de mutacions de l'ADN tumoral com de modificacions d'ADN (metilació) i fragmentòmica vinculades amb els tumors. El treball que la valida s'ha publicat a Annals of Oncology***
- ***Presenta una sensibilitat superior al 90% en tumors i del 23% en lesions polipoides preneoplàstiques, prèvies a l'aparició del tumor. Encara que no s'han comparat directament, la seva eficiència és similar a la prova utilitzada en el cribratge de càncer de còlon, el test de sang oculta en femta per al diagnòstic del càncer colorectal***
- ***L'equip responsable del treball considera que aquesta tècnica podria servir per incrementar la participació de la població en els programes de cribratge, que ara se situa en menys de la meitat de les persones cridades a participar-hi***

**Barcelona, 24 de gener de 2023.** – Un equip d'investigadors de l'Hospital del Mar ha confirmat la utilitat en un context de programes de cribratge, d'un **test de sang** amb un rendiment comparable a les opcions actuals de detecció del càncer de còlon segons les guies internacionals **per detectar el càncer de còlon**. El treball, que publica la revista *Annals of Oncology*, fa servir la tècnica de la **biòpsia líquida** per detectar marcadors tumorals en sang perifèrica. En ell han participat membres dels serveis d'Aparell Digestiu, d'Oncologia, d'Epidemiologia i Avaluació i d'Anatomia Patològica de l'Hospital del Mar. Els resultats també es van presentar al congrés de la *European Society of Medical Oncology*, ESMO, celebrat a Madrid el passat mes d'octubre.

L'estudi ha analitzat 623 mostres de sang, 318 de persones que es van sotmetre entre els anys 2017 i 2018 a una colonoscòpia a l'Hospital del Mar després que la prova de sang oculta en femta, el test utilitzat en el programa de cribratge de càncer de còlon, donés positiu. La resta es tractava de persones a qui s'havia detectat un càncer de còlon. El test hi busca ADN procedent del tumor al còlon, fent servir diferents estratègies simultàniament: analitza la presència de mutacions de l'ADN, metilacions, així com fragmentòmica, és a dir, alteracions relacionades amb el tumor, ampliant l'espectre de possibles marcadors. ***"L'anàlisi de múltiples marcadors permet incrementar la sensibilitat en la detecció de l'ADN tumoral circulant, que en els estadis més inicials del tumor pot estar molt poc present en les mostres de sang"***, explica la Dra. Beatriz Bellosillo, cap de secció de Diagnòstic Molecular del Servei d'Anatomia Patològica.

D'aquesta manera, ***"movem la biòpsia líquida a un pas abans del que sempre hem fet servir, per convertir-la en una eina útil per detectar el càncer en estadis molt primerencs"***, explica la Dra. Joana Vidal, autora de l'estudi, metgessa adjunta de l'Hospital del Mar i investigadora del seu institut de recerca. És la primera vegada que es fa servir la biòpsia líquida en aquest context. ***"Volem anar més enllà, volem anar a buscar el càncer abans que doni la cara"***, afegeix la Dra. Vidal.

### **Incrementar la participació en el programa de cribratge**

El treball revela que el test en sang té una sensibilitat similar a la prova utilitzada en el cribratge poblacional a Catalunya, el test de sang oculta en femta, test que es basa a detectar traces de sang a la femta. Totes dues proves tenen sensibilitats altes, **detecten més del 80% dels casos**, mentre que la seva efectivitat en relació amb les lesions prèvies als tumors, els pòlips preneoplàstics, baixa a un de cada quatre casos. A la vegada, s'ha completat un estudi amb més de 20.000 persones als Estats Units per ratificar aquests resultats, emprant la mateixa tecnologia que el treball de l'Hospital del Mar. Aquestes dades s'han presentat al congrés

Digestive Disease Week (DDW2023) i s'han sotmès a l'agència del medicament dels Estats Units, la FDA, per avaluació.

Els autors del treball confien que aquest nou tipus de test permetria incrementar la participació de la població al programa de cribratge de càncer de còlon. El cap del Servei d'Aparell Digestiu i coordinador del Grup de recerca translacional de neoplàsies de Còlon i Recte de l'Hospital del Mar Research Institute, el Dr. Xavier Bessa, apunta que **"un dels pilars bàsics de qualsevol programa de cribratge poblacional és assolir una màxima participació"**, motiu pel qual, **"la recerca d'un biomarcador amb elevada precisió en sang perifèrica, fàcil d'obtenir amb un procediment simple com una analítica, podria afavorir-la"**. **"És una prova de concepte de la utilitat del biomarcador, per facilitar la participació de la població amb un mètode més senzill, com l'obtenció d'una analítica, i determinar si es podria incrementar l'adherència al programa de cribratge del càncer de còlon i recte"**, afegeix.

En aquests moments, el programa de cribratge poblacional de càncer de còlon a Catalunya no ha superat el 50% de participació de la població cridada a participar-hi. Un fet que repercuteix en la seva capacitat per detectar tumors, sobretot en el seu estadi inicial. En aquest sentit, **"explorar noves estratègies per millorar la participació i l'eficiència de les proves emprades és una prioritat per als programes preventius poblacionals, i aquest estudi és una passa molt rellevant en aquest sentit"**, apunta la Dra. Andrea Burón, cap de secció del Servei d'Epidemiologia i Avaluació i investigadora de l'institut de recerca de l'Hospital del Mar.

La Dra. Clara Montagut, cap de secció d'Oncologia Digestiva de l'Hospital del Mar i també coordinadora del Grup de recerca de Càncer de Còlon i Recte del seu institut de recerca, assegura que millorar la capacitat del programa de cribratge d'arribar a més persones **"repercutirà en millors taxes de curació, ja que com abans detectem el tumor, més fàcil és de tractar i incrementem les possibilitats de curació"**. A l'estudi, **"hem vist com la biòpsia líquida és capaç de detectar el càncer de còlon en estadis molt precoços, fet que en facilita el tractament"**.

L'estudi s'ha fet en col·laboració amb l'empresa biotecnològica dels Estats Units, *Guardant Health*, responsable del desenvolupament del test. També hi ha participat la Xarxa dibi de diagnòstic biomèdic i per la imatge, així com investigadors del CIBER del Càncer (CIBERONC).

El càncer de còlon i recte és el més freqüent entre les persones de més de 50 anys. A l'Estat representa el 15% dels càncers diagnosticats. Es desenvolupa a l'interior del budell gros a partir de petites lesions, que es poden extirpar abans que es desenvolupi un tumor.

#### **Article de referència**

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.

#### **Més informació**

Departament de Comunicació de l'Hospital del Mar. Tel. 932483537.  
[dcollantes@hospitaldelmar.cat](mailto:dcollantes@hospitaldelmar.cat) / [comunicacio@hospitaldelmar.cat](mailto:comunicacio@hospitaldelmar.cat)