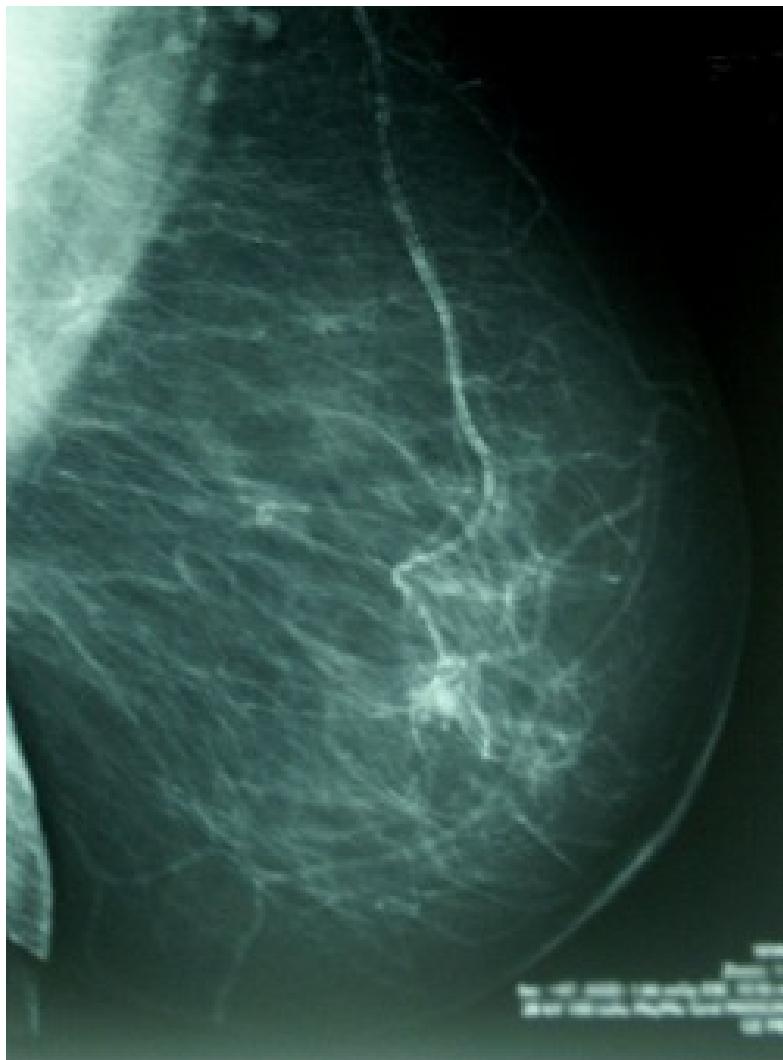


02/2011

## Caracterización molecular de los tumores de mama detectados entre mamografías de cribado



Un equipo multidisciplinar del Hospital del Mar ha llevado a cabo un estudio caso-control para caracterizar los tumores que aparecen en los intervalos entre dos mamografías de rutina. Estos tumores, que reciben

el nombre genérico de cánceres de intervalo, agrupan tanto errores de interpretación de la mamografía (falsos negativos) como tumores de rápido crecimiento (verdaderos cánceres de intervalo). El presente estudio se ha centrado en la caracterización de los verdaderos cánceres de intervalo, reportando una mayor frecuencia de un patrón molecular de biomarcadores que se asocia a un peor pronóstico. Por otro lado, también se ha visto que, a igualdad de edad de las mujeres, estos tumores se presentaban más frecuentemente en mujeres con elevada densidad mamaria.

Los programas de detección precoz del cáncer de mama tienen el objetivo de disminuir la mortalidad por esta enfermedad a partir de la detección precoz de los tumores, es decir, cuando estos aún se encuentran en estadios poco avanzados. Desde hace más de 15 años, en España se han ido poniendo en marcha programas de cribado que invitan a las mujeres de entre 50 y 69 años (en algunas provincias a partir de los 45 años) a hacerse una mamografía cada 2 años. Gracias a los esfuerzos realizados, se ha conseguido una buena tasa de participación (alrededor del 70%), punto clave para poder conseguir un impacto importante en la disminución de la mortalidad. Se calcula que aproximadamente por cada 1000 mujeres participantes, 4 serán diagnosticadas de cáncer de mama, y que de estos tumores cerca del 70% estarán en estadios poco avanzados (tumor *in situ* y de estadio 1), asociados a un buen pronóstico. Aunque la mayoría de los tumores se detectan en las pruebas de cribado, un número reducido pueden aparecer durante el intervalo entre dos mamografías de rutina, estos tumores reciben el nombre genérico de cánceres de intervalo, y agrupan tanto errores de interpretación de la mamografía (falsos negativos) como tumores de rápido crecimiento (verdaderos cánceres de intervalo).

Los resultados del presente estudio demuestran que en el momento del diagnóstico, la mayoría de cánceres de intervalo estaban en estadios avanzados (60% en estadios 2 y 3), aumentando el porcentaje hasta el 76.5% en el grupo de los verdaderos cánceres de intervalo. Por otro lado, a nivel molecular los cánceres de intervalo también presentaron características de mayor agresividad: mientras que el 7.5% de los tumores detectados en el cribado eran triple negativos (combinación de biomarcadores asociada a un peor pronóstico y menor respuesta a las terapias adyuvantes existentes), entre los cánceres de intervalo el porcentaje era del 17.1%, y entre los verdaderos intervalos, del 28%. Estas diferencias apuntan a que los cánceres de intervalo, más allá de presentarse en estadios más avanzados, lo que puede explicarse por la detección por sintomatología clínica, parecen compartir características de mayor agresividad que los harían menos susceptibles de ser detectados en las pruebas de cribado. Aunque todavía queda lejos poder llegar a definir un grupo de mujeres con características comunes que las hagan más susceptibles de presentar estos cánceres, los datos han rebelado que a igualdad de edad, más de la mitad de las mujeres con cáncer de intervalo presentaba elevada densidad mamaria (53.9%), y cerca del 30% reportaba antecedentes personales de patología mamaria.

Estos resultados aportan nuevos datos en el actual debate del equilibrio entre riesgos y beneficios derivados de los programas de detección precoz del cáncer de mama. La caracterización de los cánceres de intervalo y la determinación de características comunes entre

las mujeres que los presentan pueden ayudar a mejorar la eficiencia del cribado, a partir de la elección de intervalos óptimos de cribado o el uso de diferentes tecnologías para grupos específicos de mujeres.

Los resultados obtenidos a partir de este estudio animan a los investigadores a continuar profundizando en el estudio de determinantes que condicionan la aparición de los cánceres de intervalo, habiendo iniciado este último año un nuevo proyecto que agrupará información de diferentes programas de detección precoz del Estado Español. Con este trabajo se pretende poder disponer en menos de 3 años de información que pueda ser útil tanto para mejorar la información que reciben las mujeres participantes, como para ayudar en la toma de decisiones al planificar las estrategias de cribado más adecuadas en función del nuevo conocimiento.

**Laia Domingo Torrell**

Servei d'Epidemiologia i Avaluació  
Hospital del Mar-IMIM  
[ldomingo@parcdesalutmar.cat](mailto:ldomingo@parcdesalutmar.cat)

## Referencias

"Phenotypic characterization and risk factors for interval breast cancers in a population-based breast cancer screening program in Barcelona, Spain". Domingo L, Sala M, Servitja S, Corominas JM, Ferrer F, Martínez J, Macià F, Quintana MJ, Albanell J, Castells X. *Cancer Causes Control* (2010) 21: 1155-1164.

[View low-bandwidth version](#)