



División de células cancerígenas durante el proceso de proliferación de un tumor de mama, vista bajo un microscopio. / SCIENCE PHOTO LIBRARY

ONCOLOGÍA

Demuestran que algunas células de los tumores de mama 'navegan' por la sangre y sirven para diagnosticar la enfermedad en su fase inicial con un simple análisis

Cómo detectar el cáncer en la sangre

MARÍA VALERIO / Madrid

Una mamografía, una ecografía, una biopsia... y en el futuro, además, un análisis de sangre. Los oncólogos se acercan cada vez más hacia el sueño de ser capaces de identificar el cáncer con sólo una muestra sanguínea. Y aunque todavía faltan años para que esta posibilidad se convierta en realidad para los pacientes, un estudio en tumores de mama demuestra que van por buen camino.

La clave está en las llamadas células tumorales circulantes (CTC); células malignas que *escapan* del tumor primario y *navegan* en la sangre, confundidas entre otros millones de células sanguíneas sanas: cada vez existen más evidencias que señalan que son las precursoras de futuras metástasis y podrían utilizarse de alguna manera como método de pronóstico. Una idea en la que incide un estudio que acaba de publicar la revista *The Lancet Oncology*, llevado a cabo por investigadores del centro oncológico MD Anderson de Texas (Estados Unidos).

A diferencia de otros estudios anteriores (centrados en pacientes ya con metástasis), el nuevo trabajo se ha realizado por primera vez con tumores de mama en estadios muy iniciales, antes de la aparición de

metástasis y de que las pacientes recibiesen ningún tipo de terapia.

«Esto demuestra que estas células *escapan* del tumor primario en fases muy iniciales de la enfermedad», señala a EL MUNDO Julia Almeida, del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca (CIC). «Y si somos capaces de detectarlas cuando aún no son visibles con otras técnicas convencionales, podemos tratar a los pacientes de manera diferente», añade, «porque sabemos que la presencia de esas células en la sangre indica un peor pronóstico».

Como explica el equipo dirigido por Anthony Lucci, del departamento de Cirugía Oncológica de la Universidad de Texas, se tomó una muestra de sangre a 302 pacientes con cáncer de mama en el momento de ser operadas («antes siquiera de que el cirujano manipulase el tumor primario»).

Mediante una compleja tecnología –disponible de momento sólo de manera experimental– observaron que un 24% de las participantes presentaba células tumorales circulantes en su torrente sanguíneo. Este hecho resultó ser por sí solo un indicador de cuál sería su evolución (independientemente de otros más tradicionales, como el tamaño de la

masa o la afectación de los ganglios). De hecho, el 15% de ellas recayó y el 10% falleció durante el estudio (2005-2010) frente a sólo el 3% y el 2% de las mujeres que no tenían ni una sola célula tumoral circulante en sangre. La investigación también pone de manifiesto que este pronóstico empeoraba a mayor concentración de CTC en sangre: para las mujeres con más de tres CTC por cada 7,5 ml de sangre (donde hay millones de células), la mortalidad se situaba en un 31%.

De momento, como recuerda Lucci, la presencia de células tumorales en los ganglios de la axila es el principal factor para diagnosticar

los tumores de mama. Pero, incluso a pesar de eso, el 25% de mujeres sin ganglios afectados desarrolla una recaída y, a la inversa, el 30% de pacientes con afectación en los nódulos sigue sana pasados cinco o 10 años del diagnóstico. Una disparidad que confirma que, en ciertas pacientes, estas micrometástasis (invisibles con técnicas tradicionales) serán responsables de futuras recaídas, más allá de que los ganglios estén o no tocados.

Como ellos mismos destacan, los avances tecnológicos que se están logrando en los últimos años, están permitiendo desarrollar dispositivos capaces de localizar esa *aguja en el pajar* que son las CTC. Sin embargo, como apuntan con más cautela Jonathan Kell y Justin Stebbing, del Imperial College de Londres (Reino Unido) en un editorial en la misma revista, aún es pronto para saber si las CTC podrán usarse de manera generalizada en el día a día de los hospitales: «Inevitablemente, estos resultados tendrán que validarse en muestras más amplias antes de que podamos emplearlos de rutina».

ORBYT.es

>Vea hoy el videoanálisis de José Luis de la Serna.

El estudio se realizó con 302 pacientes antes de la aparición de una metástasis

Aún faltan años para que el cáncer se pueda detectar con un análisis de sangre