TECNOLOGÍA E IA PARA MEJORAR EL CRIBADO DEL CÁNCER DE MAMA

La tomosíntesis, la resonancia magnética y los sistemas de inteligencia artificial pueden mejorar la detección precoz del cáncer de mama, especialmente en mujeres con mamas densas, y contribuir a personalizar las estrategias de cribado según el riesgo individual.

Pilar Manchón

Directora médica regional Affidea Spain y especialista en patología mamaria

¿Podemos prevenir los cánceres de intervalo?

La mamografía de cribado ha transformado el diagnóstico precoz del cáncer de mama y ha contribuido a reducir su mortalidad. Sin embargo, una mamografía negativa no significa que el riesgo de cáncer desaparezca. Hay diversas situaciones en las que las lesiones pasan desapercibidas, tumores que se detectarán en la siguiente mamografía pautada en el cribado rutinario. Es lo que llamamos cánceres de intervalo.

Como decía, un cáncer que aparece entre dos mamografías puede tener diferentes explicaciones.

En algunos casos, el tumor ya estaba presente en la exploración anterior y pueden identificarse retrospectivamente signos que no fueron reconocidos. En otros estaba presente, pero era difícil de visualizar, especialmente en mamas densas. Y existe un tercer grupo: tumores de crecimiento rápido que no eran detectables en el momento de la mamografía previa. Es decir, un cáncer de intervalo no equivale necesariamente a un error diagnóstico.

¿Podemos reducir las tasas de estos cánceres de intervalo? Para lograrlo debemos tener en cuenta ciertos factores. Por ejemplo, la densidad mamaria, que es especialmente relevante porque tiene un doble efecto: supone un incremento moderado en el riesgo de cáncer y disminuye la sensibilidad de la mamografía.

> En una mama densa, el cáncer puede quedar oculto entre el tejido normal. Para mejorar la detección en casos como estos se pueden utilizar otras tecnologías diagnósticas.

Por ejemplo, los equipos de tomosíntesis o mamografía 3D que nos aporta Fujifilm Healthcare han

mejorado la capacidad de detectar determinadas lesiones al reducir la superposición de tejidos. Y una de las grandes novedades actuales es la inteligencia artificial (IA).

Los estudios prospectivos recientes muestran que determinados sistemas de IA pueden aumentar la detección de cáncer y reducir la carga de lectura de los radiólogos. Teniendo esto en cuenta, debemos preguntarnos no sólo cuántos cánceres adicionales detecta, sino también lo siguiente: ¿cuántos cánceres clínicamente relevantes evita que lleguen a diagnosticarse como cánceres de intervalo?

Cuando la mamografía no es suficiente

Como comentaba anteriormente, en determinadas mujeres puede ser necesario complementar la mamografía con otras técnicas. La ecografía es otra de las tecnologías que puede detectar algunos tumores ocultos en mamas densas, aunque aumenta los falsos positivos y las biopsias.

Por otra parte, la resonancia magnética mamaria (RM) proporciona información funcional y presenta actualmente la evidencia más sólida como técnica suplementaria en mujeres de alto riesgo y en determinados grupos con mamas extremadamente densas.

Y también contamos con la mamografía con contraste (CEM). Esta combina la información anatómica de la mamografía con información funcional obtenida tras la administración de contraste y puede tener un papel creciente en determinados escenarios. Combina la sencillez de la mamografía con la potencia de la imagen funcional.

Por tanto, la cuestión no debería ser elegir una única técnica para todas las mujeres, sino utilizar la técnica adecuada para cada nivel de riesgo.

Del cáncer de intervalo a su prevención

Aquí puede producirse un cambio de paradigma. Tradicionalmente hemos evaluado el éxito del cribado preguntándonos: ¿cuántos cánceres hemos detectado? En el futuro deberíamos añadir: ¿cuántos cánceres aparecen entre dos rondas de cribado y qué podríamos haber hecho para reducirlos?

Esto convertiría el cáncer de intervalo en un verdadero indicador de calidad del sistema. Para analizarlo habría que estudiar no solo la mamografía previa, sino también la densidad mamaria, el riesgo individual, la utilización de IA, la técnica empleada y las características biológicas del tumor.

El objetivo no es prometer que podremos evitar todos los cánceres de intervalo, es algo difícil de cumplir. Pero sí podemos aspirar a que sean menos frecuentes, de menor tamaño y a que se detecten más precozmente.

Y todo esto plantea otra cuestión fundamental: ¿deberían todas las mujeres seguir exactamente la misma estrategia de cribado? Probablemente no. La edad continúa siendo un factor determinante, pero cada vez tiene más sentido incorporar también la densidad mamaria, los antecedentes personales y familiares y otros factores de riesgo.

El futuro del cribado mamario probablemente no consistirá en una única propuesta para todas las mujeres, sino en un circuito personalizado basado en la edad, el riesgo personal y la densidad, que el radiólogo optimice con la tecnología adecuada y cuidando la experiencia de las mujeres.