

Los sistemas inteligentes como apoyo al diagnóstico, uno de los temas más destacados en la Revisión Anual GEICAM de Avances en Cáncer de Mama (RAGMA)

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL IDENTIFICA COMO POSITIVOS EL 99,3% DE LOS CÁNCERES DE MAMA DETECTADOS POR CRIBADO

- La inteligencia artificial demuestra un alto rendimiento en la detección de cánceres de mama en los dos años siguientes a la mamografía de cribado. Según un estudio noruego, puede reducir la carga de trabajo de los radiólogos sin mermar la calidad del programa de cribado.
- Los avances recientes en la comprensión de la susceptibilidad genética al cáncer de mama permiten una mejor identificación de las personas en riesgo, incluidas aquellas sin antecedentes familiares de la enfermedad.
- La cirugía conservadora más radioterapia como parte del tratamiento del tumor de mama proporciona mejor supervivencia global, según se ha expuesto en RAGMA. Asimismo, para un grupo seleccionado de pacientes, la técnica de ablación con frío se sitúa como tratamiento quirúrgico definitivo dado a que permite realizar la destrucción tumoral a través de una incisión de menos de 2 mm. Es decir, en el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama, para la mayoría de pacientes menos es más y mejor.

Madrid, 13 de junio de 2024.- La inteligencia artificial (IA) demuestra un alto rendimiento en la detección de cánceres de mama en los dos años siguientes a la mamografía de cribado y puede ayudar a evaluar las mamografías de bajo riesgo, reduciendo así la carga de trabajo de los radiólogos sin mermar la calidad del programa de cribado. Así se ha expuesto durante la **Revisión Anual GEICAM de Avances en Cáncer de Mama (RAGMA)**, organizada por el **Grupo GEICAM de Investigación del Cáncer de Mama** y coordinada por los doctores **José Enrique Alés Martínez, Lourdes Calvo Martínez, Pedro Sánchez Rovira y Ricardo Sánchez- Escribano Morcuende**.

“En un estudio llevado a cabo en Noruega¹ con 661.695 exámenes mamográficos digitales realizados a 242.629 mujeres, el conjunto de datos incluyó 3.807 cánceres de mama detectados por cribado y 1.110 cánceres de mama de intervalo (es decir, aquellos que se diagnostican entre una mamografía de detección de rutina que parece normal y la siguiente mamografía). Cuando se dividieron en dos los exámenes realizados y la IA utilizó el 50% como umbral para la puntuación baja frente a la alta, se identificaron como positivos el 99,3% de los tumores de mama detectados por cribado (3.781 de 3.807) y el 85,2% de los cánceres de mama de intervalo (946 de 1.110). Por otra parte, se consideraron negativos el 17% de los resultados falsos positivos (2.725 de 16.040)”, ha explicado durante el encuentro la **doctora Solveig Hofvind**, jefe de la Sección de cribado del cáncer de mama y responsable del BreastScreen Norway del Registro de Cáncer de Noruega y una de las investigadoras líderes en este campo. Además, el uso de la IA en el cribado mamográfico puede conducir a una detección más temprana de los cánceres de mama².

¹ Estudio publicado en *Radiology: Artificial Intelligence*. Vol. 6, No. 3: <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/ryai.230375>

² Estudio publicado en *Radiology*. 2023 Oct;309(1):e230989. doi: 10.1148/radiol.230989

Gracias a estos avances, se espera que próximamente la IA permita personalizar los cribados, pero antes es necesario realizar más estudios que proporcionen la evidencia necesaria para implementarla con seguridad. *“Además, tenemos que mantener las habilidades de interpretación de los radiólogos y establecer puntos de referencia para controlar el efecto del uso de la IA como apoyo a la toma de decisiones, como lector independiente o para clasificar a las mujeres según su puntuación de riesgo”,* señala.

Avances en cáncer de mama hereditario

Para esa personalización de los cribados, hay que tener en cuenta también la genética. La **doctora Montserrat García-Closas**, profesora de Epidemiología del Institute of Cancer Research and Imperial College en Londres, ha tratado en **RAGMA** acerca de estudios recientes a muy gran escala que nos permiten saber el riesgo de desarrollar cáncer de mama de forma mucho más precisa que antes en mujeres con mutaciones en genes de alto riesgo: como *BRCA1* y *BRCA2*. Además, estos estudios están identificando genes adicionales con mutaciones de alto riesgo, por lo que suponen una gran mejora en el asesoramiento de riesgos en mujeres con cáncer hereditario.

Esta experta también ha hablado de la puntuación de riesgo poligénico (PRS) que puede mejorar la capacidad para predecir el riesgo de cáncer de mama, especialmente cuando se combina con factores de riesgo tradicionales como los antecedentes familiares, factores hormonales y de reproducción, y densidad mamaria en una mamografía. Así, la PRS podría conducir a programas de cribado personalizado según riesgo en lugar de depender únicamente de pautas basadas en la edad. *“En la actualidad, ensayos clínicos como WISDOM en EE. UU. y MY-PEBS en Europa están evaluando los beneficios prácticos, los costes y la eficacia de utilizar los índices de riesgo poligénicos para mejorar la cuantificación del riesgo individual y se esperan resultados en los próximos cinco años”,* afirma.

La identificación temprana de personas con alto riesgo de cáncer de mama hereditario permite intervenciones específicas, que pueden incluir exámenes de detección más frecuentes y tempranos, cirugías preventivas y medicamentos para reducir el riesgo. Estas medidas pueden ayudar a mejorar significativamente las tasas de supervivencia. Además, la identificación e intervención tempranas supondría un ahorro económico a largo plazo al reducir la necesidad de tratamientos costosos asociados con el cáncer avanzado y sus complicaciones.

Novedades en la cirugía del cáncer de mama

En el encuentro, ha participado el **doctor Oreste Gentilini**, jefe de la Unidad de Mama del Hospital San Raffaele de Milán, autor de uno de los trabajos más citados en los últimos tiempos, el estudio SOUND, que demuestra que, en mujeres con tumores de mama menores a 2 cm y con ecografía axilar negativa, candidatas a cirugía conservadora de mama más radioterapia, no haría falta ni siquiera la realización de la biopsia del ganglio centinela. Esto disminuiría aún más la morbilidad en estas pacientes.³

Asimismo, tal y como ha detallado el **doctor José Ignacio Sánchez Méndez**, cirujano en el Hospital Universitario La Paz de Madrid, en el estudio SENOMAC se confirma la validez de las conclusiones del estudio ACOSOG Z0011 sobre la no necesidad de completar la disección axilar cuando hay menos de 3 ganglios centinelas afectos, en escenarios poco representados o no contemplados en el mismo como la mastectomía o la infiltración periganglionar.

En lo que respecta a la cirugía de la mama, el doctor Sánchez Méndez ha destacado que *“cada vez hay datos más sólidos para afirmar que, en igualdad de circunstancias, la cirugía conservadora más*

³ Estudio publicado en *JAMA Oncol.* 2023 Nov 1;9(11):1557-1564. doi: 10.1001/jamaoncol.2023.3759.

radioterapia proporciona mejor supervivencia global". Asimismo, ha señalado que el Estudio ICE3 demuestra cómo "una técnica de ablación con frío permite realizar la destrucción tumoral en consulta a través de una incisión de menos de 2 mm, como tratamiento quirúrgico definitivo para un grupo seleccionado de pacientes".

GEICAM y la investigación

Las distintas sesiones de RAGMA cubren los aspectos más relevantes en el abordaje del cáncer de mama, sin olvidar las numerosas aportaciones del propio Grupo. "Por ejemplo, los estudios GEICAM nos han permitido deslindar qué subgrupo de pacientes triple negativas se benefician realmente del tratamiento con capecitabina, lo que supone un paso más hacia la individualización de la medicina", ha explicado el doctor Alés.

Otros avances en este sentido han sido la incorporación de agentes que tienen una acción preferente sobre pacientes con tumores con alteraciones concretas como inavolisib para mutaciones en PIK3CA o elacestrant para mutaciones en ESR1.

Algunos aprendizajes son más sutiles, por ejemplo, conforme se acumulan datos de subgrupos menos frecuentes de pacientes con cáncer de mama o con predisposición a desarrollarlo, se pueden establecer mejor los riesgos reales de poblaciones y, en un futuro, a nivel individual, explica el doctor Alés. Por ejemplo, el riesgo real de desarrollar cáncer de mama para portadoras de mutaciones patogénicas en BRCA2 se estima ahora que puede ser un 15-20% más bajo de lo pensado.

En el campo de los anticuerpos conjugados con citotóxicos continúan expandiéndose las indicaciones de los fármacos ya disponibles, como sacitumab govitecan o trastuzumab deruxtecan (T-DXd), y se investiga activamente con nuevos compuestos como datopotamab deruxtecan (Dato-DXd), por ejemplo.

"Toda esta investigación permite avanzar en diagnóstico, abordaje de la enfermedad, supervivencia de las pacientes y mejora de la calidad de vida", ha comentado Paula González Peña, miembro de la Federación Española de Cáncer de Mama (FECMA). "Nuestra Federación —ha añadido— tiene en su ADN el apoyo incondicional a la investigación y a la mejora de las inversiones en este campo; en el caso del cáncer de mama, nos interesa muy concretamente ahondar en el abordaje de la enfermedad metastásica, con una complejidad mayor y en la que nuestra aspiración, si no es posible la curación, es que se llegue a cronicar".

GEICAM

Fundada en 1995, **GEICAM** es una organización sin ánimo de lucro que lidera la investigación académica del cáncer de mama en España. Ha realizado más de 160 estudios en los que han participado más de 67.000 mujeres y hombres. Actualmente está formada cerca de 1.000 expertos de más de 200 hospitales españoles. Su misión es promover la investigación clínica, epidemiológica y traslacional independiente en oncología, con un enfoque multidisciplinar y bajo criterios de calidad, para mejorar los resultados en salud, así como la prevención, la educación médica y la difusión del conocimiento de esta enfermedad a los pacientes y a la sociedad en general.

Visita nuestra web geicam.org y síguenos:



Para más información:

Lucía Gallardo
ALABRA

Roser Trilla
Responsable Comunicación GEICAM

Tel. 670 255 129

lucia.gallardo@alabra.es

José Antonio González

ALABRA

Tel. 667 752 197

joseantonio.gonzalez@alabra.es

Tel. 687 987 944

rtrilla@geicam.org

María García Antúnez

ALABRA

Tel. 664 47 93 18

maria.garcia@alabra.es