

Resultados en el diagnóstico integral del cáncer de mama

Poster No.: S-0674
Congress: SERAM 2014
Type: Presentación Electrónica Científica
Authors: M. Guirado Blázquez, J. I. Acitores Suz, L. Cadenas Rodriguez, J. M. Hernandez Atance, A. Alvarez Luque, J. Romero Coronado; Madrid/ES
Keywords: Mama, Mamografía, RM, Ultrasonidos, Análisis de resultados, Cribado, Neoplasia
DOI: 10.1594/seram2014/S-0674

Any information contained in this pdf file is automatically generated from digital material submitted to EPOS by third parties in the form of scientific presentations. References to any names, marks, products, or services of third parties or hypertext links to third-party sites or information are provided solely as a convenience to you and do not in any way constitute or imply ECR's endorsement, sponsorship or recommendation of the third party, information, product or service. ECR is not responsible for the content of these pages and does not make any representations regarding the content or accuracy of material in this file.

As per copyright regulations, any unauthorised use of the material or parts thereof as well as commercial reproduction or multiple distribution by any traditional or electronically based reproduction/publication method ist strictly prohibited.

You agree to defend, indemnify, and hold ECR harmless from and against any and all claims, damages, costs, and expenses, including attorneys' fees, arising from or related to your use of these pages.

Please note: Links to movies, ppt slideshows and any other multimedia files are not available in the pdf version of presentations.

www.myESR.org

Objetivos

El objetivo de nuestro estudio ha sido evaluar las técnicas diagnósticas empleadas en el cribado del cáncer de mama (mamografía y / o ecografía) partiendo de los casos de cáncer de mama diagnosticados en nuestro centro, considerando la sensibilidad de cada técnica y la edad de las pacientes.

Valorar el papel de la resonancia magnética (RM) en el estudio de extensión del cáncer mama y sus posibles repercusiones en la planificación terapéutica.

Material y método

Hemos realizado un estudio retrospectivo y observacional, con un total de pacientes (n= 268) diagnosticadas de cáncer de mama mediante biopsia o cirugía.

El total de pacientes estudiadas han sido mujeres en un rango de edad de 30 a 90 años, con una mediana de 53,5 años.

Las pacientes estudiadas han sido diagnosticadas de cáncer de mama desde enero de 2010 hasta mayo de 2013.

Los resultados estudiados, radiológicos y patológicos, han sido obtenidos de la base de datos del hospital.

El motivo principal por el que las pacientes acudieron al servicio de radiología fue por una revisión habitual para el cribado de cáncer de mama. Otras causas, fueron la aparición de síntomas como nódulo palpable, telorrea, piel de naranja, retracción del pezón.

En nuestro centro, realizamos mamografía y ecografía a todas las mujeres mayores de 40 años en el cribado anual de cáncer de mama y sólo ecografía anual a las mujeres menores de 40 años.

En el caso que identifiquemos una lesión sospechosa con estas técnicas, citamos a la paciente para la realización de RM [Fig. 1](#) on page 4 y posteriormente biopsia (BAG / BAAV) guiada con la técnica más adecuada para cada caso (ecografía, mamografía y RM). [Fig. 2](#) on page 4

Una vez realizadas todas las pruebas o a la espera de algún resultado, derivamos a las pacientes a la Unidad de Mama del Hospital.

Images for this section:



Fig. 1: RM de mama en mujer con lesión sospechosa vista con técnicas convencionales. Se identifica un nódulo con márgenes espiculados y curvas tipo III en la mama derecha. Altamente sospechosa (BIRADS 5).

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

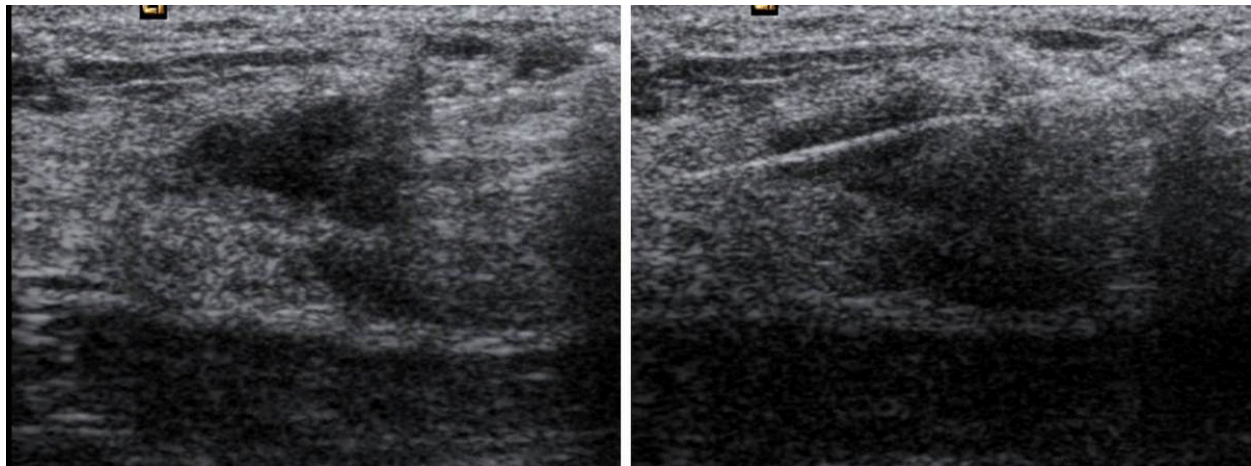


Fig. 2: Lesión sospechosa visible en ecografía. Biopsia con aguja gruesa guiada con ecografía.

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

Resultados

En nuestro estudio, el grupo histológico más frecuente de cáncer de mama fue el carcinoma ductal infiltrante, seguido del carcinoma intraductal y el carcinoma lobulillar infiltrante. Un 5 % de los casos los hemos englobado en el grupo de otros en el que incluimos linfomas, tumores coloides, angiosarcoma y tumor mesenquimal de tipo fusocelular. [Table 1 on page 7](#)

El total de pacientes estudiadas han sido mujeres en un rango de edad de 30 a 90 años, con una media de 56.5 +/- 13,4 y una mediana de 53,5 años.

Englobando a todos los grupos de edad, la ecografía ha sido positiva en 244 pacientes (89%), la mamografía en 200 pacientes (74%) y la RM en 237 (88%).

Existe un número de mujeres que no se han realizado alguna de las tres pruebas. De las 268 mujeres estudiadas, 3 mujeres no se ha realizado ecografía, 25 mamografía y 21 RM.

Las causas por las que no se ha realizado alguna de las tres pruebas son múltiples: [Table 2 on page 7](#)

- Ecografía: apenas hay motivos para la no realización de la ecografía ya es una técnica accesible, sin contraindicaciones reseñables. En nuestro estudio un 1,1 % no se realizaron esta exploración.
- Mamografía: el motivo fue la edad de la paciente o el diagnóstico con ecografía en pacientes que acuden ante la presencia de nódulo palpable (%).
- RM: claustrofobia, alergia al contraste (gadolinio) o las características físicas de algunas pacientes pueden imposibilitar la ejecución de la prueba(%).

El total de pacientes con las tres pruebas positivas han sido 151 (56%). La ecografía ha sido negativa en 24 pacientes (8,9 %), la mamografía en 39 pacientes (14,5 %) y la RM en 13 pacientes (4,8 %). [Table 3 on page 8](#)

En los datos recogidos, nos hemos encontrado un grupo muy heterogéneo de pacientes, ya que se extienden desde los 30 a los 90 años.

Nos hemos planteado si existen diferencias en cuanto al diagnóstico de cáncer de mama en las tres pruebas en función de la edad. Hemos separado a las pacientes por grupos de edad (décadas) y hemos incluido en el mismo grupo a todas las mujeres a partir de 70 años. [Table 4 on page 9](#)

Antes de analizar los datos, hemos de decir que los grupos más numerosos con cáncer de mama en nuestra muestra son el que se encuentra entre los 40 - 49 años (72 pacientes) y el de 50 - 59 años (73 pacientes). Posteriormente estaría el grupo de 60 - 69 años (50), el grupo mayores de 70 años (42), siendo el menos frecuente, el grupo de 30 - 39 años.

- En primer lugar, los grupos donde la incidencia de cáncer de mama es mayor (40 - 59 años) la sensibilidad de las tres pruebas está igualada. La ecografía y la RM presentan una sensibilidad próxima al 90% y la mamografía alcanza el 85% para el grupo de 40 - 49 años, y el 72 % para el de 50 - 59 años.
- En cuanto al grupo más joven (30 - 39 años) la ecografía y la RM tienen una sensibilidad próxima al 90 % mientras que la mamografía alcanza el 60%. Es llamativo este resultado, no obstante disponemos de pocas pacientes (26) por lo que no es una muestra significativa. Por otro lado, si tenemos en cuenta sólo a las mujeres con mamografía realizada la sensibilidad aumenta significativamente, aumentado a un 80 %.
- Por último, los dos grupos de mayor edad (60-69 y mayores de 70 años) alcanzan una sensibilidad del 85 - 90 % para la ecografía y RM, y del 70% para la mamografía.

La mayoría de los cancer de mama detectados con ecografía y con mamografía negativa, en el cribado anual, son debido a la presencia de un parénquima mamario denso, que superpone estructuras y esconden la lesión sospechosa, o están situados en áreas anatómicas que son difíciles de detectar con mamografía.

La presencia de tumores multifocales, multicéntricos y bilaterales. [Fig. 3 on page 10](#) Hemos revisado todos los casos de tumores multifocales, multicéntricos y bilaterales obteniendo una sensibilidad cercana al 100% con la RM [Table 5 on page 10](#)

Es por esta razón por la que realizamos la RM antes que la biopsia, porque si encontramos nuevos focos podemos plantearnos la biopsia , bien con ecografía 2º look o guiada con RM.

Además, este dato es fundamental a la hora de hacer una planificación terapéutica, ya sea por el empleo de quimioterapia neoadyuvante o por el tipo de cirugía que se realizará (cuadrantectomía o mastectomía). [Fig. 4 on page 10](#)

Images for this section:

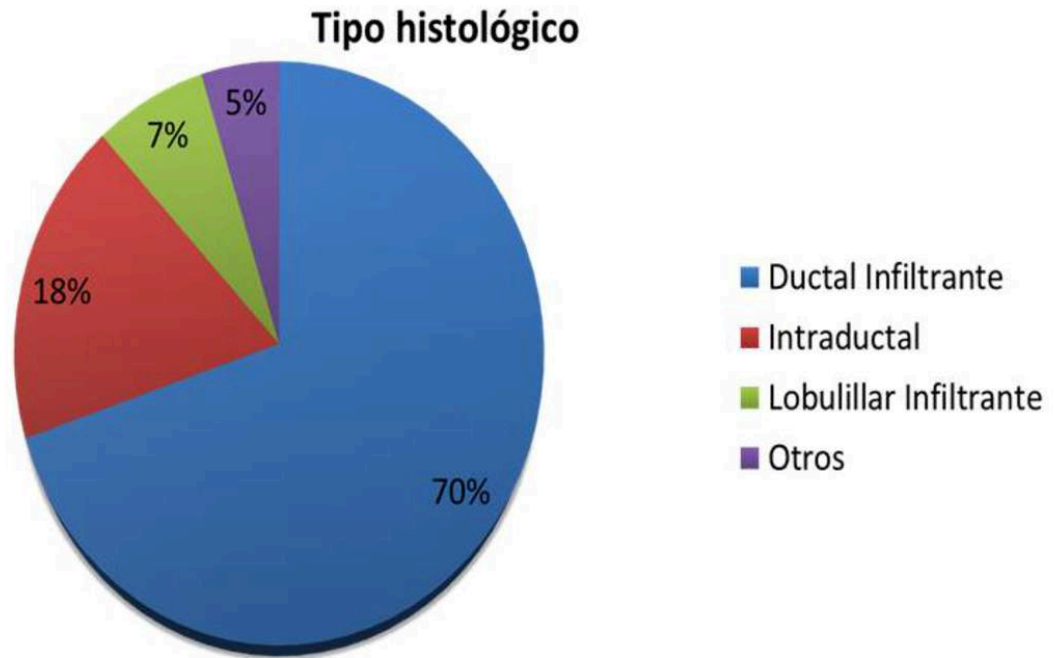


Table 1: Porcentajes de los tipos histológicos de cáncer de mama diagnosticados en nuestro centro.

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

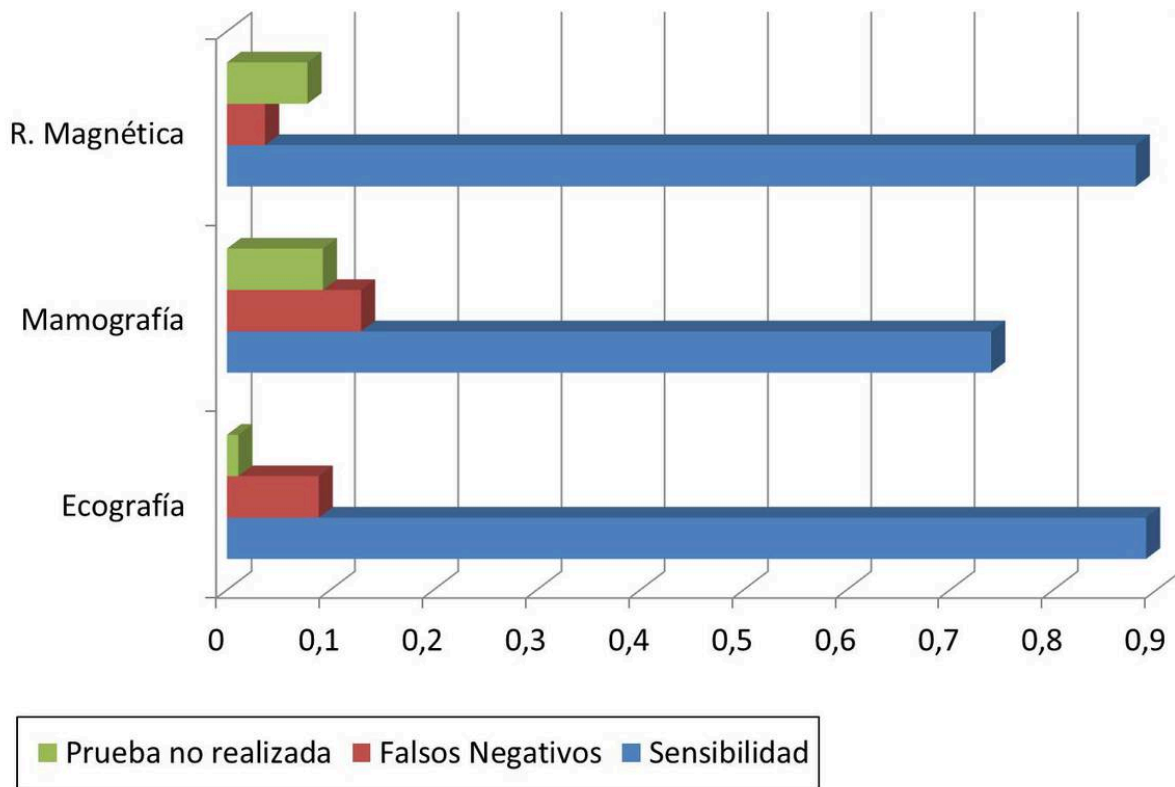


Table 2: Datos de la sensibilidad, los falsos positivos y las pruebas no realizadas para cada técnica diagnóstica.

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

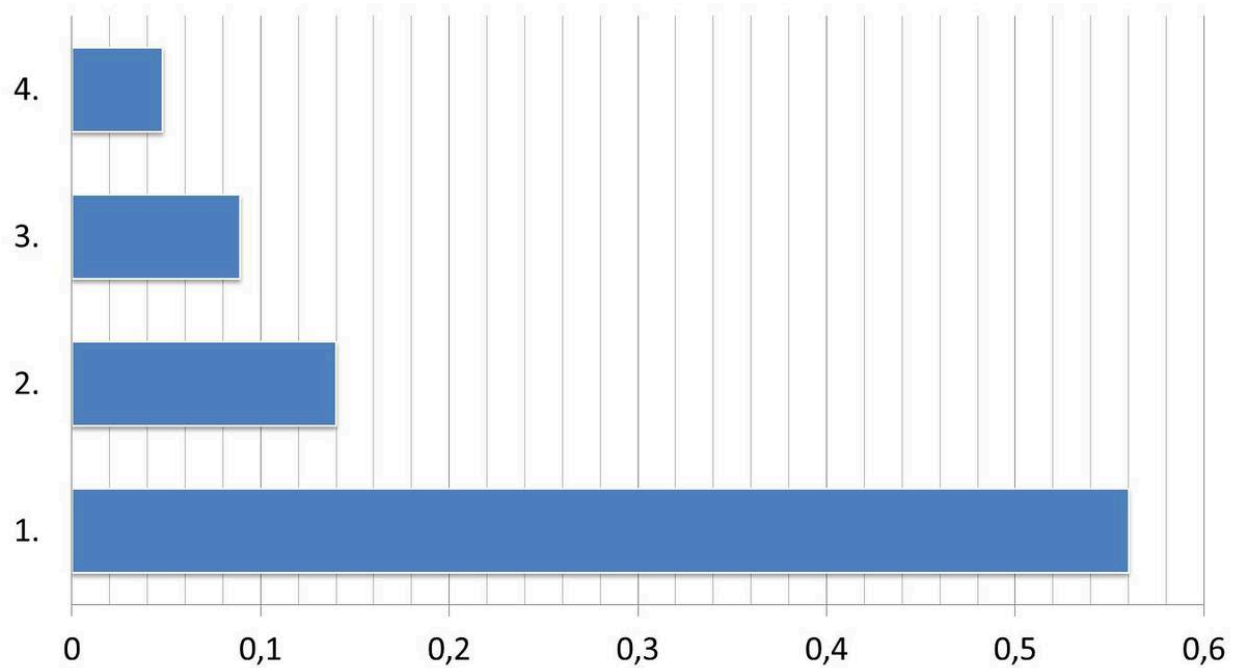


Table 3: El total de pacientes con las tres pruebas positivas fue del 56% (1). La mamografía ha sido negativa en el 14,5% (2), la ecografía en el 8,9 % (3), y la RM en el 4,8 % (4).

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

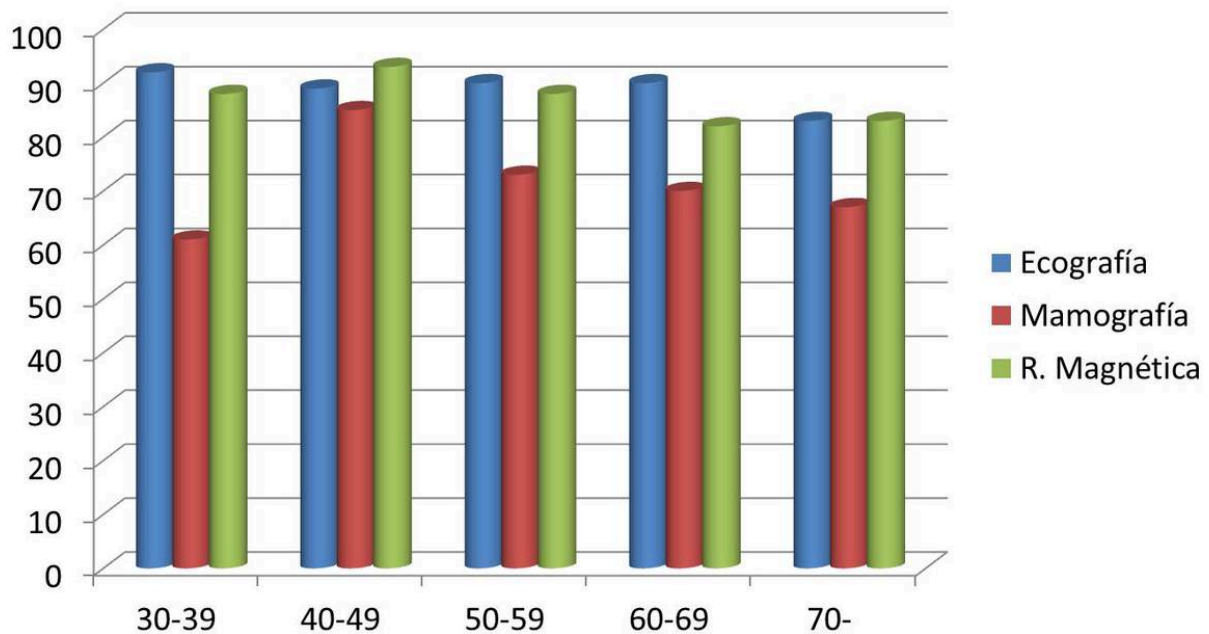


Table 4: Sensibilidad de cada prueba diagnóstica en función del rango de edad

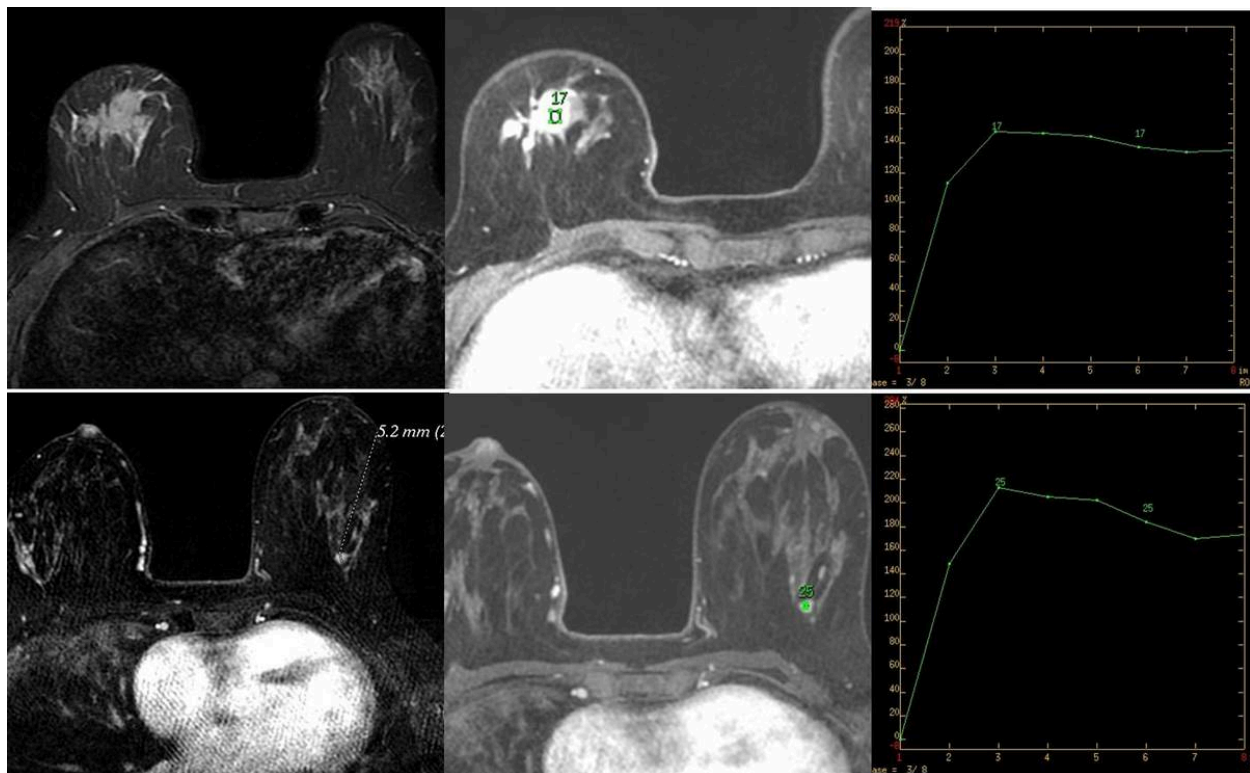


Fig. 3: Mujer con masa sospechosa en la mama derecha. Se le realiza RM de mama observando un foco sospechoso en la mama contralateral. El diagnóstico resultó cáncer de mama bilateral.

	Ecografía	Mamografía	RM	TOTAL
Multicéntrico	11	7	38	39
Multifocal	10	4	16	16
Bilateral	4	3	18	18

Table 5: Casos diagnosticados cáncer de mama multifocales, multicéntricos y bilaterales.

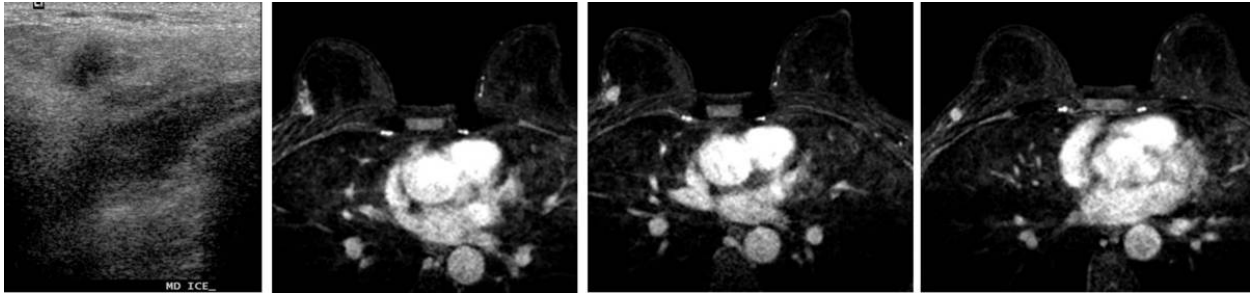


Fig. 4: Nódulo sospechoso en mama derecha visto en ecografía. Se realizó RM identificándose varios nódulos con características sospechosas. Se confirmó la presencia de cáncer multifocal y se planificó la cirugía para mastectomía.

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

Conclusiones

La mamografía es la única técnica de cribado que ha demostrado reducir la mortalidad del cáncer de mama. Sin embargo, tiene una sensibilidad aproximada al 75 - 85%, que puede disminuir al 30- 50 % en mujeres con parénquima mamario denso. La alta densidad de la mama es la principal causa de falso negativo en la mamografía.

La ecografía es una técnica de cribado atractiva porque es ampliamente accesible, no requiere administración de contraste ni empleo de radiaciones ionizantes, y es tolerada fácilmente por las mujeres.

Consideramos que la mamografía y la ecografía deberían ser las técnicas empleadas para el cribado del cáncer de mama a partir de los 40 años, fundamentalmente en el grupo de mujeres con parénquima mamario denso. [Fig. 5](#) on page 13

Para mujeres menores de 30 años o pacientes con nódulo palpable la técnica de elección es la ecografía. [Fig. 6](#) on page 13

El papel de la RM de mama es una evaluación exhaustiva de cualquier lesión en la mama, siempre acompañada de procedimientos diagnósticos convencionales previos (mamografía y/o ecografía).

La RM tiene una alta sensibilidad pero la especificidad es variable, depende de la experiencia del radiólogo, el momento adecuado de ciclo, y la elección adecuada de las pacientes.

La indicación para la realización de la RM de mama es, ante la detección de lesiones sospechosas con técnicas convencionales, para delimitar nuevos focos [Fig. 7](#) on page 13 y establecer una planificación de tratamiento adecuada (quimioterapia neoadyuvante o tipo de cirugía). [Fig. 8](#) on page 14

Consideramos que la RM está indicada en todas las pacientes con lesiones sospechosas, previa a la realización de biopsia.

Es imprescindible tener disponibilidad para realizar biopsia guiada con RM o un centro de referencia para su realización. [Fig. 9](#) on page 15

Images for this section:

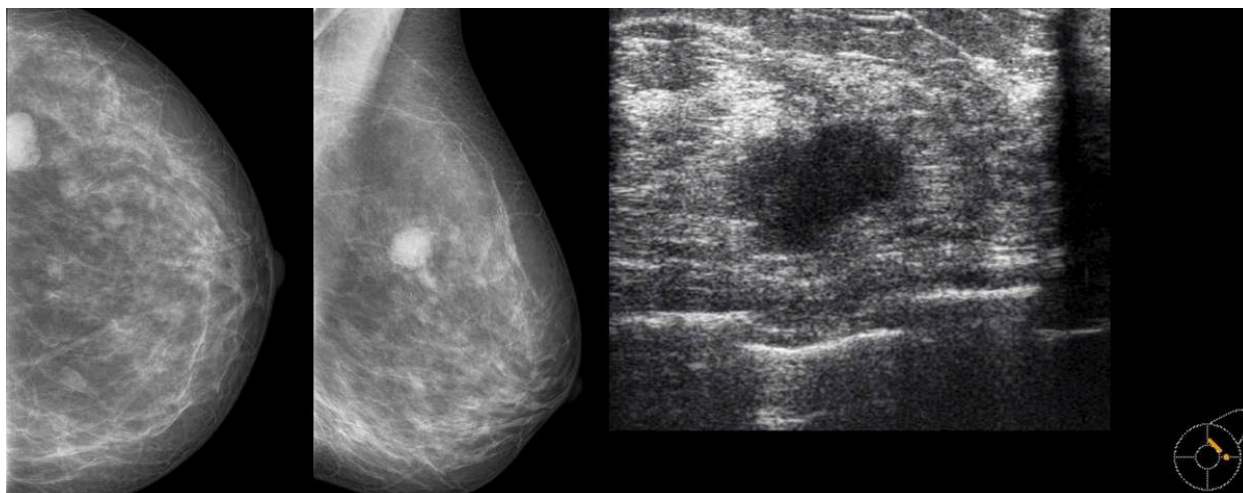


Fig. 5: Mamografía y ecografía de una mujer que acude al cribado anual. Nódulo sospechoso en mama izquierda visible en las dos técnicas. Se realizó biopsia (BAG) con ecografía con el diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante.

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

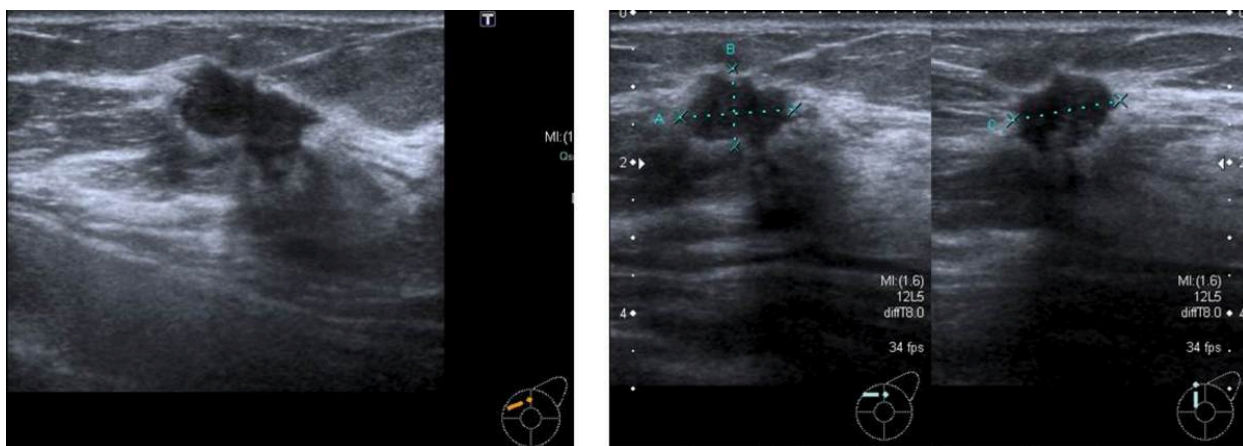


Fig. 6: Mujer de 30 años que acude por nódulo palpable. Se identifica un nódulo con márgenes irregulares en mama derecha. Altamente sospechoso. Biopsia: carcinoma ductal infiltrante.

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

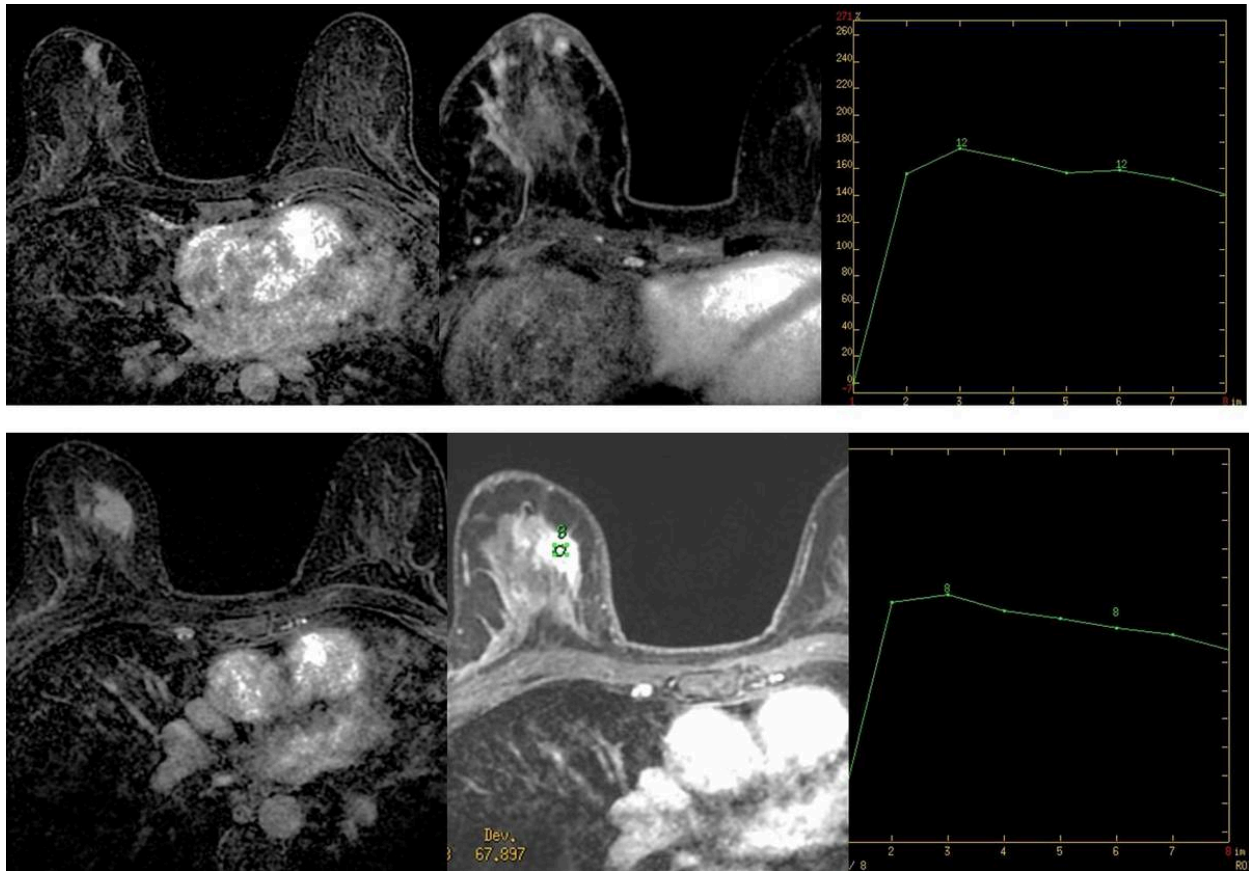


Fig. 7: Paciente con lesión sospechosa vista en mamografía y ecografía. Se realiza RM de mama identificando varios focos sospechosos en la mama derecha. Diagnóstico final: Carcinoma ductal infiltrante multifocal.

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

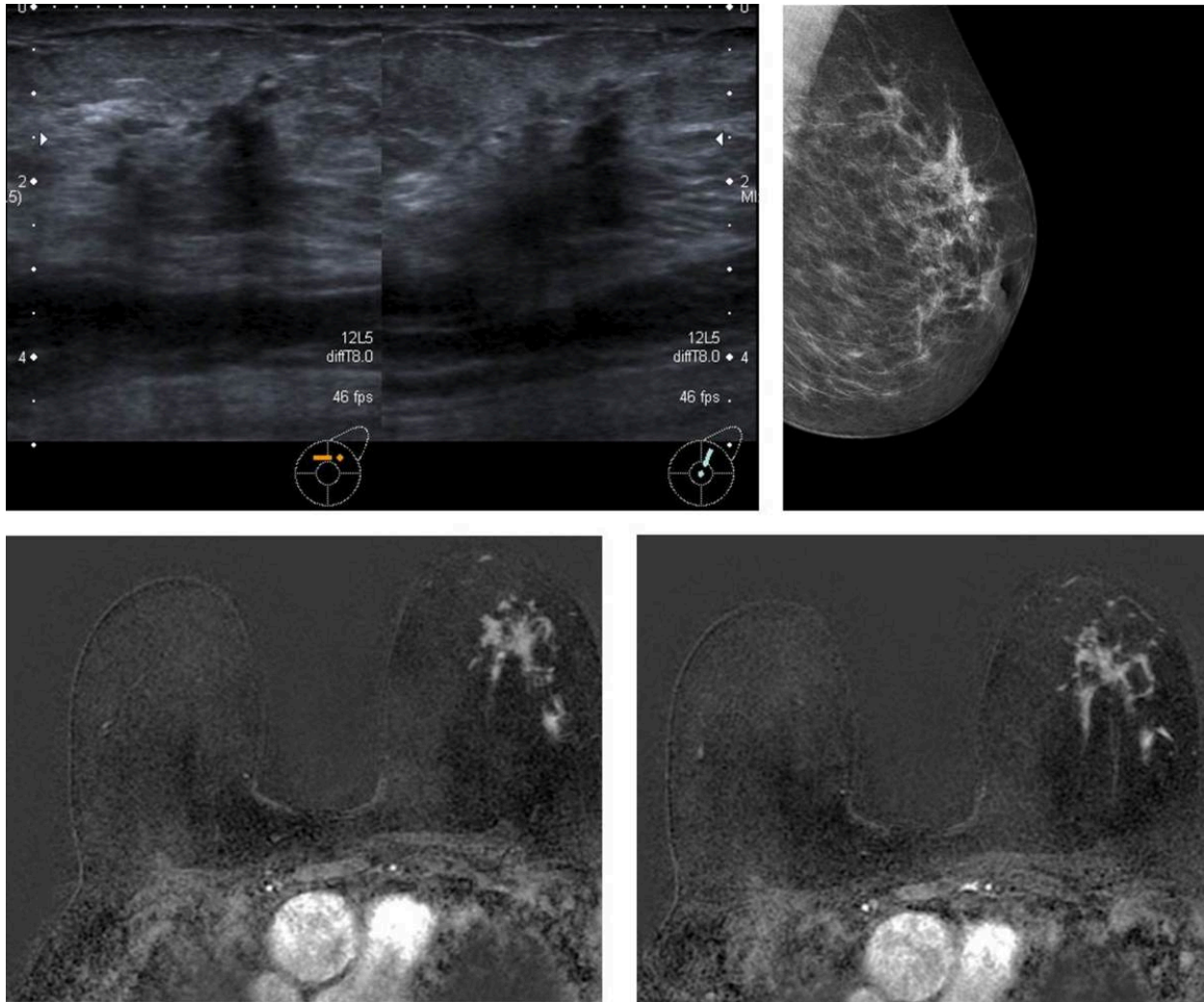


Fig. 8: Área mal delimitada en intercadrantes superiores de mama izquierda visible en mamografía y ecografía, de características sospechosas. Se realiza el estudio de extensión con RM observando un área de realce extenso en la mama izquierda, altamente sospechoso. Tras la confirmación de cáncer de mama, se decide quimioterapia neoadyuvante debido a su tamaño, previa a la cirugía.

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

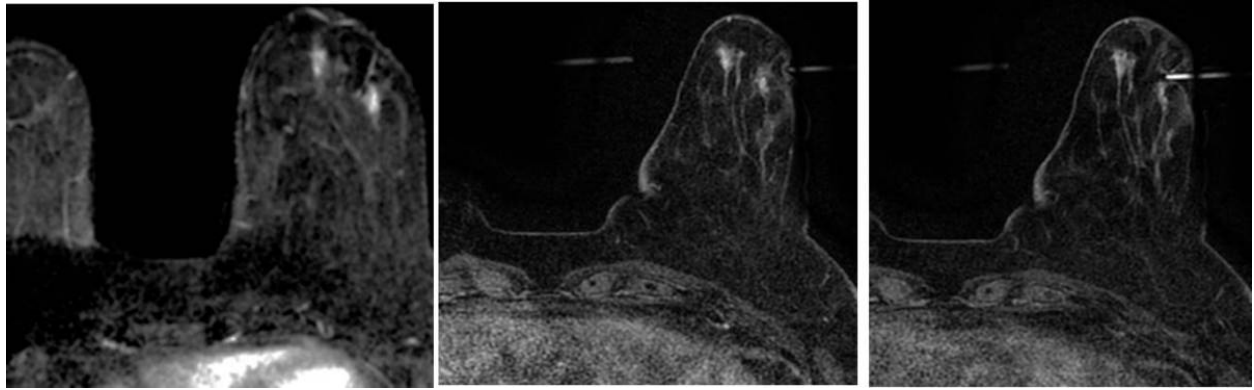


Fig. 9: Lesión sospechosa retroareolar izquierda, sólo visible en RM. Se realizó biopsia con aguja de vacío guiado con RM con el diagnóstico de cáncer.

© Hospital La Zarzuela - Madrid/ES

Bibliografía

Breast Cancer Detected with Screening US: Reasons for Nondetection at Mammography.

Bae, M.S.; Moon, W.K.; Chang, J.M.; Koo, H.R.; Kim, W.H.; Cho, N.; Yi, A.; La Yun, B.; Lee, S.H.; Kim, M.Y.; Ryu, E.B.; Seo, M.

Radiology. Vol. 270 Nr. 2 Página: 369 - 77. Marzo 2014.

Breast MRI: guidelines from the European Society of Breast Imaging.

R. M. Mann; C. K. Kuhl; K. Kinkel; C. Boetes.

European Radiology. Enero 2008.

Counterview: Pre-operative breast MRI (Magnetic Resonance Imaging) is not recommended for all patients with newly diagnosed breast cancer.

Lawrence J. Solin.

Elsevier. The Breast 19 (2010) 7-9.

Cost-Effectiveness of Mammography, MRI, and Ultrasonography for Breast Cancer Screening.

Stephen Feig, MD.

Radiologic Clinics of North America 48 (2010) 879-891.

MRI for breast cancer screening, diagnosis, and treatment.

Monica Morrow, Janet Waters, Elizabeth Morris.

Lancet 2011; 378: 1804-11