

R. Martínez de la Ossa,
M. de Jorge*

Resonancia nuclear magnética y carcinoma oculto de mama. Caso clínico

Magnetic-resonance imaging and occult primary breast cancer. Case report

SUMMARY

Primary occult breast carcinoma is not frequent. The accuracy of MR imaging with gadolinium-based contrast is significantly higher than conventional imaging to diagnose this rare presentation of breast carcinoma.

We present a new case of primary occult breast carcinoma in a patient with a large axillary adenopathy without mammographic findings and diagnosed by MR imaging.

Palabras clave

Carcinoma primario oculto de mama. Resonancia magnética.

Key words

Primary occult breast carcinoma. MR imaging.

Servicios de Obstetricia y Ginecología. Hospital de Motril.
*Hospital Poniente.

Correspondencia:
Dr. R. Martínez de la Ossa.
Pº del Castaño, 2, portal 21, 3ª izqda.
04720 Aguadulce. Almería.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma oculto de mama, definido como la afectación axilar sin evidencia clínica ni radiológica del tumor primario, es una rara manifestación del cáncer de mama que representa menos del 1 % del total de los cánceres de mama¹⁻³. Suele aparecer en mujeres, sobre todo en posmenopáusicas demostrándose antecedentes familiares de cáncer de mama entre el 20 y el 45 % de los casos⁴.

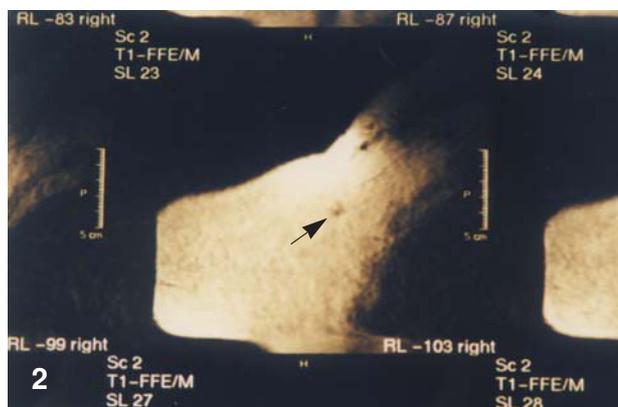
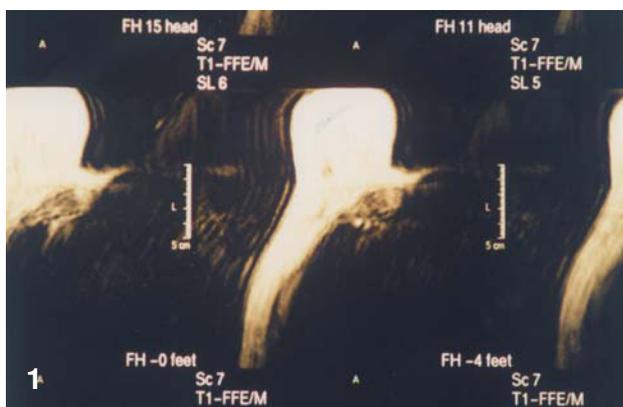
Su primera descripción fue debida a Halsted⁵ en 1907 y su diagnóstico es un verdadero reto ya que tanto la exploración clínica como radiológica de la mama suelen ser negativas en este tipo de tumores. Recientemente se ha incorporado la resonancia magnética (RM) de la mama en el estudio de este tipo de tumores con una mayor sensibilidad que la mamografía para detectar el tumor primario^{6,7}.

MATERIAL Y MÉTODOS

Paciente de 74 años de edad, sin antecedentes familiares de interés, colecistectomizada y con historial

médico de hipertensión y bronquiectasias crónicas que acude a nuestra consulta por detectar un nódulo duro en la axila derecha de 2 cm de diámetro. Se realiza mamografía bilateral sin hallazgos sospechosos pero detectándose en la ecografía axilar una lesión nodular hiperecogénica con hilio graso compatible con adenopatía. Se realiza punción-aspiración con aguja fina (PAAF) de la adenopatía siendo sugestiva de tumor de tipo endocrinoide; el tru-cut posterior que se realiza nos informa de la existencia de una lesión sospechosa de malignidad.

Se presenta el caso en el Comité de Mama y se decide la biopsia de la adenopatía sospechosa; no obstante, en el acto quirúrgico se observa la existencia de múltiples adenopatías satélites macroscópicamente aumentadas de tamaño por lo que se amplía la exéresis a todo el bloque ganglionar presumiblemente afectado, realizando en definitiva una linfadenectomía axilar incluyendo fundamentalmente los niveles I y II siendo el diagnóstico histopatológico de metástasis de carcinoma en 7 de 9 adenopatías aisladas. Al no existir hallazgos radiológicos se reevalúa nuevamente el caso en el comité y se plantea estudio diagnóstico con tomografía computarizada (TC) toracoabdominal para descar-



Figs. 1 y 2. Lesión nodular CSE de mama derecha e hiposeñal en T1 sugestiva de carcinoma de mama.

tar otro origen distinto del tumor primario que resultó negativo.

Se decidió realizar una RM de mama con contraste radiológico (gadolinio) detectándose en la mama derecha en cuadrante superoexterno una zona de morfología espiculada y aspecto nodular que se manifiesta como hiposeñal en T1 mostrando una señal brillante en la secuencia de saturación grasa potenciada en T1 y haciéndose más brillante tras la introducción del contraste compatible con carcinoma de mama.

Se realizó una tumorectomía con arpón, extrapolando nuestros radiológicos en la mamografía sobre la posible zona tumoral descrita en la RM. Se realizó con anestesia local por deseo de la paciente, dada su edad, hipertensión y patología respiratoria crónica, remitiendo para estudio histopatológico un fragmento ovoide de tejido mamario de 5 x 5 x 1 cm incluyendo el arpón, observándose en su interior un nódulo blanquecino y ovoide bien delimitado de 1,2 x 0,8 cm siendo el informe histopatológico de la pieza resecada de carcinoma ductal infiltrante multifocal con patrón de crecimiento sólido y grado histológico II, bajo índice mitótico; MFQ y permeación vascular tumoral; diferenciación mucinosa focal con uno de los focos en contacto con el borde de resección. Los receptores de estrógenos y progesterona fueron positivos. El postoperatorio cursó con infección/seroma de la herida quirúrgica que remitió con curas locales y antibioticoterapia, dándose de alta a la paciente con antiestrógenos (Tamoxifeno 20, 1 comp./24 h). Tras comentar el caso con el Servicio de Oncología del Hospital Clínico de Granada se decidió realizar una mastectomía simple siendo el informe de la pieza: nódulo tumoral residual de 0,6 cm y MFQ con hiperplasia epitelial atípica.

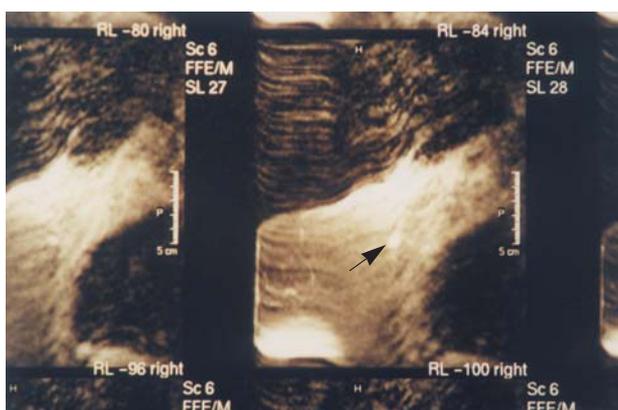


Fig. 3. Lesión CSE brillante tras inyección del gadolinio IV: carcinoma de mama.

DISCUSIÓN

El hallazgo de una adenopatía axilar no es infrecuente si bien en la mayoría de las ocasiones se corresponde con un proceso benigno. Incluso en los casos de sospecha clínica se observa como en la serie de Pierce et al⁸ que el 71 % de las biopsias de adenopatías axilares sospechosas resultaron benignas.

En el caso de una adenopatía maligna el lugar de origen suele ser un linfoma o bien una metástasis de un carcinoma cuyo lugar de asiento más común es de origen mamario si bien también puede originarse a partir de un carcinoma pulmonar, tiroideo de estómago o colorrectal⁴.

Por tanto, el estadiaje diagnóstico debe comenzar con el estudio de la mama mediante la exploración clínica y mamografía si bien éstas resultan negativas en más del

70 % de los casos^{1,9,10} como también aconteció en el caso que nos ocupa. La exclusión de otros posibles orígenes del carcinoma exige en ocasiones estudios radiológicos más complejos como la TC si bien su valor es cuestionable en ausencia de signos o síntomas específicos^{9,10}. En nuestro caso se practicó TC toracoabdominal que resultó negativa.

La RM de la mama es en la actualidad la prueba complementaria que ofrece mayor sensibilidad y especificidad para la detección del cáncer oculto de mama¹¹⁻¹³.

En general, la sensibilidad de la RM de mama en el diagnóstico de cáncer es superior al 90 %. Los criterios diagnósticos suelen incluir¹⁴:

1. Existencia de una lesión espiculada.
2. Captación precoz e intensa del contraste, con realce superior al 100 % en un tiempo inferior a 2 min con meseta posterior en la señal.
3. Captación centrípeta y por tanto desde la periferia al centro.

Kvistad et al¹⁵ señalan asimismo cómo la potenciación de secuencias en T2 tras la perfusión del contraste puede ser útil para diferenciar masas benignas y malignas con un alto nivel de especificidad. Sensibilidad 79 % y especificidad 93 %. La combinación de secuencias potenciadas en T1 y T2 permite mejorar la sensibilidad hasta el 90 % con mayor especificidad del método.

Matsubayashi et al¹⁶ realizaron un estudio en 35 pacientes con masas mamarias (29 con cáncer de mama) para investigar la base histológica de la intensificación de los bordes de los nódulos mamarios tras la administración de contraste en la RM de la mama y observaron que los hallazgos en la RM se correlacionaban con la proporción de densidad de microvasos de la periferia al centro de la lesión, fibrosis y otros factores histológicos incluyendo el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) señalando por tanto cómo la intensificación de los bordes lesionales tras la administración del contraste es debida a una combinación de angiogénesis, distribución y grado de fibrosis, patrón de expresión y determinadas características histológicas.

Kuhl et al¹⁷ realizaron recientemente un ensayo prospectivo incluyendo 192 mujeres asintomáticas y 6 sintomáticas con historia familiar o predisposición genética para el cáncer de mama demostrando que la precisión de la RM es significativamente mayor que con la radiología convencional en el *screening* de mujeres de alto riesgo, con una sensibilidad del 100 % en mujeres con síntomas y asintomáticas frente al 44 % de sensibilidad de los estudios de imagen convencionales (radiología + ecografía) si bien en el grupo de mujeres asinto-

máticas la tasa de falsos positivos también fue significativamente superior 64 % frente a 30 %.

En relación al hallazgo de carcinoma oculto de mama, algunos estudios demuestran una mayor sensibilidad de la RM frente a la mamografía en este tipo de tumores^{18,19}. Morris et al⁶ publicaron en 1997 una de las series más amplias demostrando cómo la RM contribuyó a localizar el tumor primario en el 75 % de los casos etiquetados como carcinoma oculto.

Creemos por tanto al igual que los autores descritos que en presencia de adenopatías axilares positivas para carcinoma sin evidencia mamográfica de tumor primario la RM mamaria es el método de diagnóstico por la imagen de elección obviando en numerosos casos la necesidad de mastectomía radical de dudosa ventaja terapéutica en estos casos frente a otras opciones de tratamiento más conservadoras.

En este sentido hay que recordar, como tradicionalmente se recomendaba en estos casos, el tratamiento empírico mediante mastectomía y vaciamiento axilar si bien no siempre aparecía el tumor mamario señalándose una incidencia de cáncer de mama entre el 8 y 82 % de las pacientes³. Estudios más recientes^{3,4,20} demostraron curvas de supervivencia similares con el empleo de tratamiento conservador: cuadrantectomía más vaciamiento axilar e incluso la sustitución de la cirugía por radioterapia con o sin quimioterapia con tasas de supervivencia a 5 y 10 años similares²¹. Otros autores preconizan una conducta quirúrgica menos agresiva en el caso de desconocer el origen primario obviando la cirugía^{1,2}.

En el caso aquí descrito el diagnóstico por RM de la mama permitió realizar un intento de tratamiento conservador en esta paciente, especialmente idóneo por su edad y patología cardiorrespiratoria, si bien el hallazgo posterior de un borde tumoral en contacto con los márgenes de resección impulsó a un tratamiento radical.

Jordan et al²⁰ revisaron de modo retrospectivo una serie de 8 casos de los hospitales universitarios de Valencia y de Sagunto entre 1984 y 1997, en ningún caso con hallazgos clínicos y tan sólo 1 caso con microcalcificaciones sospechosas de malignidad, todas las biopsias axilares fueron compatibles con adenocarcinoma de posible origen mamario siendo el resto de estudio de extensión negativo. Todas las pacientes fueron sometidas a cirugía mamaria y en el 50 % de los casos no se detectó patología maligna en la mama extirpada.

Ciga et al²² publicaron, en junio de 2000, 2 casos de carcinoma oculto de mama tratados en el hospital Virgen del Camino de Pamplona, ambos con mamografía y resto de estudio de extensión negativos siendo tratados mediante linfadenectomía axilar que resultó positiva en am-

bos casos y posteriormente radioterapia y quimioterapia sin evidencia de enfermedad a los 42-66 meses de seguimiento.

Millet et al²³ publicaron, asimismo, en esta misma fecha, otro caso de una paciente con carcinoma oculto de mama y adenopatía axilar en la cual la RM con administración de gadolinio detectó un nódulo de 8 mm de bordes mal definidos, no visible en la mamografía, con un patrón de captación precoz tras la administración de contraste y, por tanto, sugestivo de malignidad. Realizaron una mastectomía subcutánea con expansor y linfadenectomía con informe anatomopatológico de carcinoma indiferenciado de mama de 0,5 cm con 3 ganglios axilares metastásicos.

Por tanto, ante la sospecha de un cáncer de mama por la existencia de adenopatías axilares positivas para carcinoma y en ausencia de hallazgos mamográficos que permitan detectar el citado tumor la RM de la mama con contraste paramagnético intravenoso es en la actualidad el procedimiento de elección dada su elevada sensibilidad en la detección del tumor primario.

RESUMEN

El carcinoma primario oculto de mama no es una entidad frecuente. La exactitud de la RM con contraste de gadolinio es significativamente mayor que la radiología convencional para diagnosticar esta rara presentación del carcinoma de la mama.

Presentamos un nuevo caso de carcinoma primario oculto de mama en una paciente con una gran adenopatía axilar sin hallazgos mamográficos y diagnosticado mediante RM.

BIBLIOGRAFÍA

- Merson M, Andreola S, Galimberti V, Bufalino R, Marchinno S, Veronesi U. Breast carcinoma presenting as axillary metastases without evidence of a primary tumour. *Cancer* 1992;70:504-8.
- Kerneny MM, Rivera D, Terz J, Benfield JR. Occult primary adenocarcinoma with axillary metastases. *Am J Surg* 1986;152:43-7.
- Van Ooijen B, Bontenbal M, Henzen-Logman SC, Koper PC. Axillary nodal metastases from an occult primary consistent with breast carcinoma. *Br J Surg* 1993;80:1299-300.
- Baron PI, Moore MP, Kinne DW, Candela FC, Osborne MP, Petrek JA. Occult breast cancer presenting with axillary metastases. Update management. *Arch Surg* 1990;125:210-14.
- Halsted WS. The results of radical operations for the cure of carcinoma of the breast. *Ann Surg* 1907;46:1-19.
- Morris EA, Schwartz LH, Dershaw D. MR imaging of the breast in patients with occult primary breast carcinoma. *Radiology* 1997;205:437-40.
- Tilanus-Linthorst MM, Obdejin AI. MRI in patients with axillary metastases of occult breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 1997;44:179-82.
- Pierce EH, Gray HK, Docherty MB. Surgical significance of isolated axillary adenopathy. *Ann Surg* 1957;145:104-7.
- Moore MP, Yahalom J. Occult primary tumor with axillary metastases. En: Harris JR, Hellman S, Henderson IC, Kinney DW, eds. *Breast diseases*. Philadelphia: JB Lippincott, 1987;817-20.
- Ellerbroek N, Holmes F, Singletary E, Evans H, Oswald M, Mcneese M. Treatment of patients with isolated axillary nodal metastases from an occult primary carcinoma consistent with breast origin. *Cancer* 1990;66:1461-7.
- Weinreb JC, Newstead G. MR imaging of the breast. *Radiology* 1995;196:593-610.
- Drew PJ, Turnbull LW, Kerin MJ. Magnetic-resonance imaging for breast cancer. *Lancet* 1998;351:1661-2.
- Daniel BL. Mammographically occult breast cancer. *N Engl J Med* 1999;340:358.
- Martínez Fernández V. Aspectos técnicos de la RM de mama. En: Iribar M, Herruzo A. Documento de expertos sobre el valor de la RM en el diagnóstico de la patología mamaria. Barcelona: Doyma, 1998;5-7.
- Kvistad KA, Rayland M, Smethurst HB, Lundgren S, Fjøsne HE, Haraldseth O. Breast lesions: Evaluation with dynamic contrast-enhanced T1-weighted MR imaging and with T2-weighted first-pass perfusion MR imaging. *Radiology* 2000;26:545-53.
- Matsubayashi R, Yoshitomo M, Edakuni G, Tokunaga O, Kudo S. Breast Masses with peripheral rim enhancement on dynamic contrast-enhanced MR images: Correlations of MR findings with histologic features of growth factors. *Radiology* 2000;217:841-8.
- Kuhl CK, Schmützler, Leutner CH, Kempe A. Breast MR Imaging Screening in 192 women proved or suspected to be carriers of a breast cancer susceptibility gene: Preliminary results. *Radiology* 2000;215:267-79.
- Harms SE, Flaming DP, Hesley K. MR imaging of the breast with rotating delivery of excitation off resonance: clinical experience with pathologic correlation. *Radiology* 1993;187:493-501.
- Rodenko GN, Harms SE, Pruneda M. MR Imaging in the management before surgery of lobular carcinoma on the breast: correlation with pathology. *AJR* 1996;167:1415-9.
- Jordan JC, Buch E, Ruiz MD, Palla A, Lluch A, Roig V. Cáncer oculto de mama con metástasis axilar. *Rev Senología y Patol Mam* 1998;11:225-8.
- Campana F, Fourquet A, Ashby MA, Sastre X, Julien D, Schlienger P. Presentation of axillary lymphadenopathy without detectable breast primary cancer: experience in Institute Curie. *Radiother Oncol* 1989;15:321-5.
- Ciga MA, Artieda C, Pérez I, Martínez, Armendáriz P, Domínguez F. Adenopatías axilares como primer síntoma de carcinoma oculto de mama. *Rev Senología y Patol Mam* 2000;13:102-5.
- Millet A, Canet MA, Vázquez C. Carcinoma oculto de mama asociado a adenopatía axilar. *Prog Obstet Ginecol* 2001;44:276-80.