

As the differential diagnosis it is important to consider not only frequent benign lesions such as fibroadenoma or fibrocystic disease but also diseases as the breast adenomyoepithelioma, diabetic mastopathy, intramammary lipoma or breast lesions associated with Cowden's disease, usually with multiple hamartomas and pathognomonic mucocutaneous lesions.¹²

The breast hamartoma does not require surgical treatment when the diagnosis is previously established, the lesion is small and the patient is young. In this case it is only indicated a radiological surveillance.

References

1. Arrigoni MG, Dockerty MB, Judd ES. The identification and treatment of mammary hamartoma. *Surg Gynecol Obstet.* 1971;133:577-82.
2. Fisher CJ, Hanby AM, Robinson L, Millis RR. Mammary hamartoma - a review of 35 cases. *Histopathology.* 1992;20:99-106.
3. Charpin C, Mathoulin MP, Andrac L, Barberis J, Boulat J, Sarradour B, et al. Reappraisal of breast hamartomas: a morphological study of 41 cases. *Pathol Res Pract.* 1994;190:362-71.
4. Ravakhah K, Javadi N, Simms R. Hamartoma of the breast in a man: first case report. *Breast J.* 2001;7:266-8.
5. Deshpande A, Munshi M. Mammary hamartoma: report of two cases including one in a male breast, and review of the literature. *Indian J Pathol Microbiol.* 2004;47:511-5.
6. Khadilkar V, Jehagirdar R. Breast hamartoma presenting as prepubertal gynecomastia. *Indian Pediatr.* 2009;46:446-7.
7. Gupta SS, Singh O, Hastir A, Arora G, Sabharwal G, Mishra H. Breast hamartoma with intrathoracic extension in a 13-year-old boy. *J Cancer Res Ther.* 2010;6:86-8.
8. Anani PA, Hessler C. Breast hamartoma with invasive ductal carcinoma. Report of two cases and review of the literature. *Pathol Res Pract.* 1996;192:1187-94.
9. Hessler C, Schnyder P, Ozzello L. Hamartoma of the breast: diagnostic observation of 16 cases. *Radiology.* 1978;126:95-8.
10. Adler DD, Jeffries DO, Helvie MA. Sonographic features of breast hamartomas. *J Ultrasound Med.* 1990;9:85-90.
11. Jones MW, Norris HJ, Wargotz ES. Hamartomas of the breast. *Surg Gynecol Obstet.* 1991;173:54-6.
12. Tse GMK, Law BK, Ma TKF, Chan AB, Pang LM, Chu WC, et al. Hamartoma of the breast: a clinicopathological review. *J Clin Pathol.* 2002;55:951-4.
13. Herbert M, Mendlovic S, Liokumovich P, Segal M, Zehavi S, Rath-Wolfson L, et al. Can hamartoma of the breast be distinguished from fibroadenoma using fine-needle aspiration cytology. *Diagn Cytopathol.* 2006;34:326-9.

Tiago Castro^{a,*}, Adriana Sousa^b, Florinda Cardoso^a, Teresa Santos^a, Mário Nora^a

^a *Departament of General Surgery of Centro Hospitalar Entre-o-Douro e Vouga, 4520-211 Santa Maria da Feira, Portugal*

^b *Departament of General Surgery of Centro Hospitalar do Nordeste, 5300-068 Bragança, Portugal*

*Corresponding author.

E-mail address: tiago_castro@hotmail.com (T. Castro).
<http://dx.doi.org/10.1016/j.senol.2014.03.002>

Plasmocitoma de mama, a propósito de un caso



Breast plasmacytoma, apropos of a case

Sr. Director:

Presentamos el caso de una mujer de 73 años que desde hace 6 meses se encuentra en tratamiento con quimioterapia y radioterapia por mieloma múltiple (MM). Acude a su médico de atención primaria al palparse un nódulo doloroso en la mama derecha. En la mamografía se identifica una masa de 4 cm en intercuadrantes externos, con contornos bien definidos. Se completa el estudio con ecografía, en la que se observa un nódulo hipoecoico de 36 × 25 × 20 mm, de ecoestructura heterogénea, contornos algo lobulados y sin sombra acústica posterior. En el estudio doppler se demuestra una amplia vascularización en su interior. Ante los hallazgos, se sospecha lesión mamaria maligna, sin poder descartar una extensión de su MM. Se realiza biopsia ecodirigida mediante aguja gruesa de 14 G. La anatomía patológica muestra una proliferación linfocítica maligna compatible con plasmocitoma, diagnóstico que se confirma tras el análisis inmunohistoquímico (receptores CD79a+, CD138+, Kappa- y Lambda+). Posteriormente se realiza RM (fig. 1a), identificando un realce nodular

precoz e intenso (fig. 1b) con curvas funcionales sospechosas de malignidad (fig. 1c y d). El estudio de difusión presenta valores de ADC de 0,00102 mm²/seg, con un porcentaje de restricción a la difusión del 41%. Se descarta multifocalidad y multicentricidad. La paciente recibió tratamiento radioterápico local, y en la ecografía de control realizada 3 meses después, la lesión había desaparecido por completo.

Las gammopatías monoclonales malignas constituyen un grupo de trastornos caracterizados por la proliferación clonal y progresiva de células plasmáticas malignas, que producen una proteína de carácter monoclonal¹. Se distinguen varios subtipos, de los cuales el más común es el MM, y el menos frecuente (4%) y agresivo, el plasmocitoma extramedular (PEM)². Los PEM pueden presentarse en cualquier parte del cuerpo, pero aproximadamente el 90% de los casos aparecen en la cabeza y el cuello. La afectación de la mama es extremadamente rara³⁻⁶, pudiendo aparecer como un tumor solitario o, más frecuentemente, en el contexto de un MM diseminado^{4,5,7,8}.

La mayoría de los plasmocitomas mamarios registrados en la bibliografía corresponden a pacientes con MM con afectación secundaria de la mama^{1,2}. Son más frecuentes en mujeres, con una edad media de 53 años y un tamaño que oscila entre 1 y 7,5 cm³. Más de dos tercios son unilaterales^{1,4-6} y pueden aparecer de forma sincrónica a otros tumores primarios de mama, como el carcinoma ductal invasivo⁵.

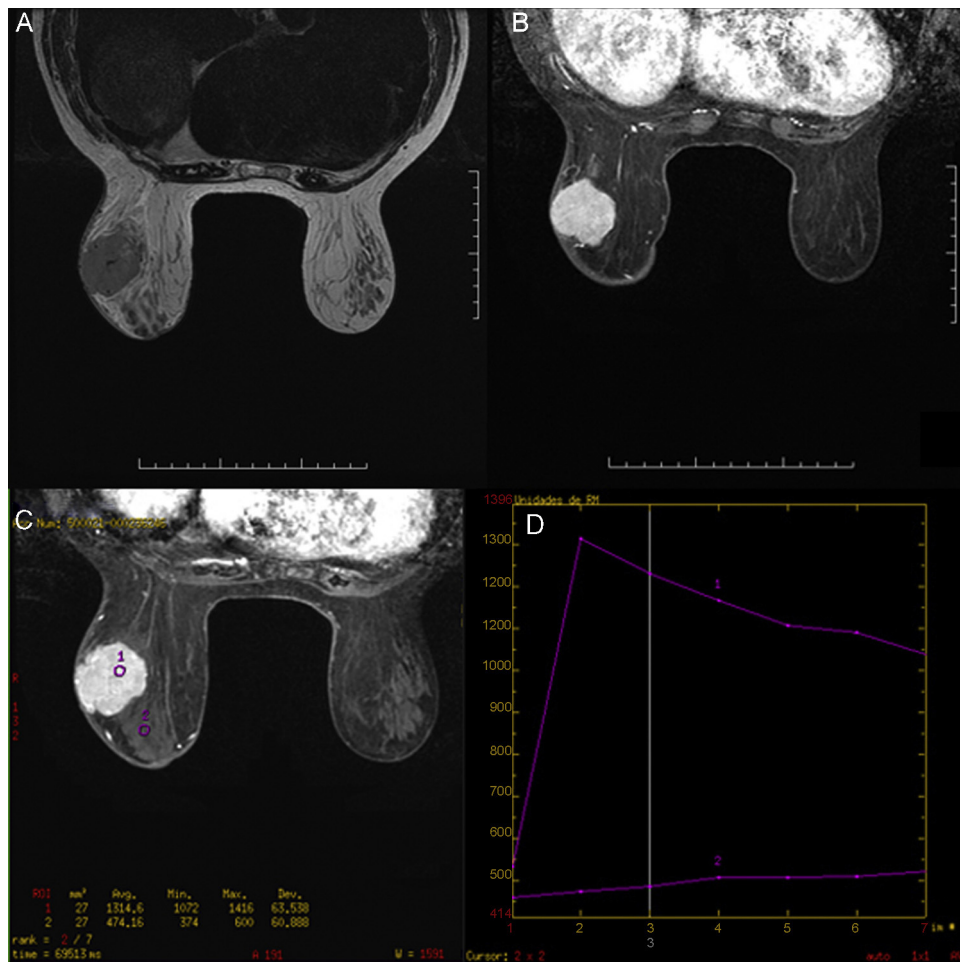


Figura 1 RM mamaria: plano axial FSE potenciada en T2 (A) que muestra una masa hipointensa, de morfología redondeada, contornos lobulados y ecoestructura heterogénea, con una pequeña área hiperintensa en su interior, probablemente por necrosis tumoral. Secuencia 3D VIBRANT con supresión grasa tras contraste intravenoso (primer minuto) (B), en la que se observa realce nodular precoz e intenso sospechoso de malignidad. El estudio dinámico funcional (C y D) muestra una curva de relación intensidad de señal en el tiempo tipo «wash-out» (tipo III).

El curso clínico depende de si la lesión es solitaria, cuyo pronóstico es bueno, o forma parte de un MM diseminado, los cuales tienen mal pronóstico^{2,4}. Nuestra paciente presentó un PEM secundario a un mieloma en tratamiento, lo que presupone una evolución tórpida.

Debido a su escasa frecuencia, todavía no se han caracterizado definitivamente sus manifestaciones clínicas. La mayoría se presentan como tumoraciones palpables y duras a la exploración física. No suelen provocar dolor, aunque en nuestro caso comenzó como un bulto doloroso. En ocasiones pueden producir edema y eritema cutáneo, por lo que se puede confundir con un carcinoma inflamatorio o un absceso mamario⁵.

En la mamografía suelen describirse como masas de bordes bien definidos, siendo raras las microcalcificaciones^{1,8,9}. No existen diferencias radiológicas entre los plasmocitomas primarios y los secundarios¹.

Por ultrasonidos, son por lo general nódulos hipoeocogénicos con sombra acústica o refuerzo posterior, y muchos presentan una marcada vascularización interna^{1,3}.

En los pocos artículos que aportan estudio con RM, se suele describir como una lesión hipointensa en secuencias

T2 e isointensa en secuencias T1, con un realce intenso tras la administración de contraste^{1,6}. En nuestro caso también se presentó como una masa hipervascular. Utilizamos un protocolo estándar para estadificación locoregional, que incluye secuencias axiales FSE potenciadas en T2 y 3D VIBRANT (adquisición en paralelo) con supresión grasa, precontraste y poscontraste intravenoso (0,1 mmol/Kg Gd-DTPA) administrado de forma dinámica, y estudio de difusión DWI ($b = 600$).

El diagnóstico definitivo lo da el análisis anatomopatológico. En nuestro caso se realizó biopsia con aguja gruesa, obteniendo varios cilindros para su estudio histológico, aunque algunos artículos defienden que la realización de una punción-aspiración con aguja fina puede llegar igualmente al diagnóstico, demostrando una población de células plasmáticas con núcleos excéntricos, citoplasma abundante y los característicos halos claros perinucleares¹⁰.

El tratamiento de elección es la radioterapia a dosis altas más quimioterapia adyuvante. En algunos casos de PEM primarios se realiza, además, cirugía^{1,2}. En nuestra paciente se empleó una nueva línea de quimioterapia y radioterapia local, con una dosis total de 36 Gy sobre

la mama afecta, logrando una respuesta completa a los 3 meses.

En conclusión, el PEM mamario no tiene unas características clínicas ni radiológicas específicas, pudiendo ser confundido con un carcinoma primario de mama o incluso con procesos benignos. A pesar de su rareza, debe incluirse en el diagnóstico diferencial de las lesiones mamarias, especialmente en pacientes con MM.

Bibliografía

1. Surov A, Holzhausen HJ, Ruschke K, Arnold D, Spielmant RP. Breast plasmacytoma. *Acta Radiol*. 2010;51:498–504.
2. Gómez A, Sabaté JM, Moreno A, Caralt E. Plasmocitoma solitario de la mama. Presentación de un caso. *Radiología*. 1998;40:280–2.
3. Brem RF, Revelon G, Willey SC, Gatewood OM, Zeiger MA. Bilateral plasmacytoma of the breast. A case report. *Breast J*. 2002;8:393–5.
4. Kaviani A, Djamali-Zavareie M, Noparast M, Keyhani-Rofagha S. Recurrence of primary extramedullary plasmacytoma in breast both simulating primary breast carcinoma. *World J Surg Oncol*. 2004;2:29.
5. Gupta A, Kumar L, Aaron M. A case of plasmacytoma of the breast mimicking an inflammatory carcinoma. *Clin Lymphoma Myeloma*. 2008;8:191–2.
6. Cao S, Kang HG, Liu YX, Ren XB. Synchronous infiltrating ductal carcinoma and primary extramedullary plasmacytoma of the breast. *World J Surg Oncol*. 2009;7:43.
7. Lamy O, von Bremen K, Burckhardt P. Breast plasmacytoma. *Leuk Lymphoma*. 2000;37:611–5.
8. Fayyaz A, Ghani UF. Multiple breast masses in a case of multiple myeloma. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2009;19:529–30.
9. Irshad A, Ackerman S, Pope TL, Moses CK, Rumboldt T, Panzgrau B. Rare breast lesions: Correlation of imaging and histologic features with WHO classification. *Radiographics*. 2008;28:1399–414.
10. Pai R, Kini H, Ghartimagar D. Secondary extramedullary plasmacytoma of the breast: Diagnosed by fine needle aspiration cytology. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)*. 2007;5:538–40.

Ignacio Quintana Martínez^{a,*}, Carolina Franco Uliaque^b,
Cristina Gómez Miranda^c, Silvia Cruz Ciria^b,
M. Carmen García Mur^b y Joaquín Sánchez Buñuel^d

^a Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Reina Sofía, Tudela, Navarra, España

^b Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^c Centro de Diagnóstico por Imagen Dr. Gómez Pereda, Zaragoza, España

^d Centro de Especialidades Ramón y Cajal, Zaragoza, España

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: quinmart60@hotmail.com,
quinmart60@gmail.com (I. Quintana Martínez).
<http://dx.doi.org/10.1016/j.senol.2014.03.003>