

IMAGENOLÓGÍA MAMARIA/CARTA CIENTÍFICA

## Tumor de células granulares de mama: todo un reto diagnóstico

### *Granular cell breast tumours: all a diagnostic challenge*

V. Mayoral Campos<sup>a,\*</sup>, J.A. Guirola Ortiz<sup>a</sup>, N. Padrón Rodríguez<sup>a</sup>, J.A. Fernández Gómez<sup>a</sup>, J.M. Sainz Martínez<sup>a</sup> y M. Morós García<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Radiología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

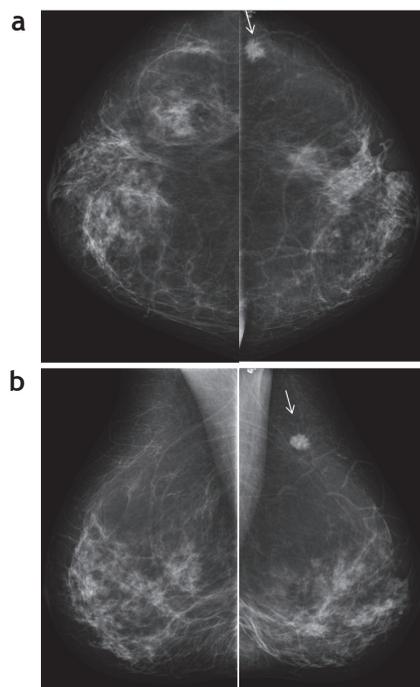
<sup>b</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

Sr. Editor:

Los tumores de células granulares (TCG) fueron descritos por primera vez en 1926 por Abrikossoff como un tumor granular de localización *linguae*<sup>1</sup>. Son tumores poco comunes, que se originan en las células de Schwann<sup>2</sup>, y pueden aparecer en distintas localizaciones a lo largo de todo el cuerpo, con una prevalencia en la mama de un 5-15%<sup>3</sup>. Sus características clínicas y radiológicas son variables, aunque en muchas ocasiones simulan un carcinoma de mama. Por ello, su diagnóstico constituye un reto para el radiólogo y hay que recordar incluirlo en el diagnóstico diferencial de las lesiones mamarias.

Presentamos el caso de una mujer de 60 años que acudió a nuestro hospital para la realización de una mamografía diagnóstica, debido a que en el estudio externo, realizado dentro del protocolo de cribado de cáncer de mama, se le había detectado una lesión en la mama izquierda. La paciente no presentaba antecedentes de interés, pero la exploración física reveló una lesión dolorosa en el cuadrante superoexterno de la mama izquierda.

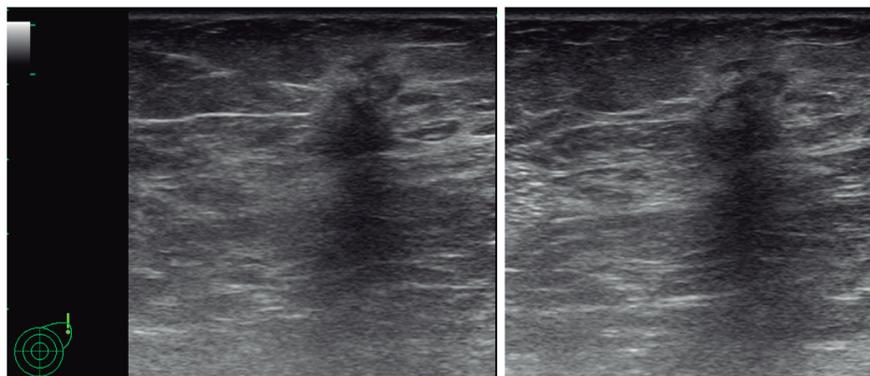
En la mamografía, en proyección oblicua y craneocaudal, se detectó un nódulo denso con bordes espiculados, de 1 cm de diámetro, que se localizaba en el cuadrante superoexterno-axilar izquierda (fig. 1). No contábamos con mamografías anteriores para comparar la lesión. La ecografía mostró un nódulo sólido de bordes mal definidos y espiculados, con un halo ecogénico periférico y sombra acústica posterior, que



**Figura 1** Mamografía en proyección (a) craneocaudal y (b) oblicua, donde se visualiza un nódulo denso de 1 cm de diámetro, con bordes espiculados, en el cuadrante superoexterno-axilar izquierda (flecha).

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: vmayoralcampos@gmail.com (V. Mayoral Campos).



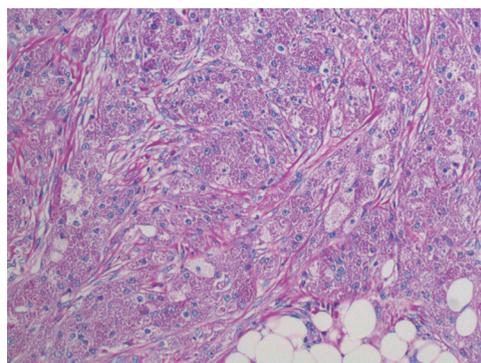
**Figura 2** Ecografía de mama izquierda: se observa un nódulo sólido de morfología irregular y bordes angulados, que presenta halo ecogénico periférico y sombra acústica posterior en el cuadrante superoexterno, cerca de la axila ipsilateral.

se situaba en la mama izquierda, cerca de la axila ipsilateral (fig. 2). El estudio Doppler no evidenció captación vascular intralesional, pero la lesión fue clasificada como BI-RADS 5, porque había alta sospecha de malignidad. Para establecer el diagnóstico histológico, se realizó una biopsia con aguja gruesa guiada mediante ecografía. Se obtuvieron 3 cilindros y el diagnóstico final reveló un TCG. El estudio inmunohistoquímico protocolizado de cáncer de mama fue negativo, y se demostró que las células eran positivas para pS-100 y PAS, con un índice de proliferación (Ki67) bajo (fig. 3).

La particularidad de nuestro caso radica en la rareza de esta lesión, su localización atípica y dificultad diagnóstica. Dado que simulan un carcinoma de mama, resulta importante incluir estos tumores en el diagnóstico diferencial de las lesiones mamarias.

Los TCG son poco comunes. Sobre su histogénesis existen diversas teorías, pero la más aceptada establece que su origen neural se encuentra en las células de Schwann<sup>2</sup>. Pueden aparecer en cualquier época de la vida (desde la adolescencia hasta la vejez), aunque predominan en mujeres premenopáusicas de raza afroamericana. El principal sitio de aparición es la lengua (40%), seguido por los tejidos blandos y el tracto gastrointestinal. En la mama aparece en un 5-15% de los casos (entre los que se han comunicado varios pacientes varones)<sup>3</sup>. Si bien es habitual que el tumor sea benigno, en algunas ocasiones puede malignizar (1-2%). En la clínica se manifiestan como nódulos de consistencia dura, no dolorosos a la palpación, y pueden estar acompañados por una retracción de la piel, por lo que médicamente presentan alta sospecha de malignidad. Se localizan con frecuencia en los cuadrantes superointernos, en el territorio del nervio supraclavicular<sup>3</sup>.

La presentación radiológica de estos tumores es variable (desde nódulos circunscritos hasta otros con bordes espiculados o mal definidos), y en la mamografía no suelen evidenciar microcalcificaciones asociadas. En nuestro caso, la imagen era sospechosa de carcinoma de mama. En la ecografía, los TCG pueden simular lesiones benignas (bordes bien definidos y morfología ovalada) o lesiones malignas (bordes mal definidos y espiculados, y sombra acústica posterior), por lo que representan un reto diagnóstico para el radiólogo. Yang *et al.*<sup>4</sup> destacaron en sus estudios que en el 71% de los TCG aparecía un halo ecogénico (tal como sucedió



**Figura 3** Método del ácido peryódico-Schiff (PAS) con objetivo 10x: se distinguen nidos de células granulares entremezclados con tejido adiposo.

en nuestra caso, donde se veía un halo ecogénico rodeando al nódulo sólido). La resonancia magnética no ayuda al diagnóstico diferencial entre benignidad y malignidad, ya que esta lesión no presenta ningún hallazgo específico que permita establecer un diagnóstico preciso<sup>5</sup>.

Los TCG malignos son raros (1-2%), pero radiológicamente deben sospecharse si se asocian a adenopatías patológicas, miden más de 4 cm de diámetro mayor, tienen rápido crecimiento o si infiltran los tejidos circundantes<sup>6</sup>. Además, existen 6 criterios histopatológicos para determinar su benignidad o malignidad.

No es posible distinguir un tumor de células granulares de un carcinoma de mama sin la realización de una biopsia. El diagnóstico inmunohistoquímico con la determinación de la expresión de la proteína S100 apoya el diagnóstico, en tanto permite distinguir los TCG de otras neoplasias con citoplasma eosinofílico granular. Es por esta proteína que se cree que tienen un origen neurogénico<sup>2</sup>.

El tratamiento consiste en la escisión local de la lesión, sin necesidad de realizar vaciamiento ganglionar. El pronóstico es bueno, con tasas bajas de recurrencia local.

En resumen, los TCG son tumores benignos que presentan características radiológicas similares a las neoplasias primarias de la mama, por lo que debemos incluirlos en el diag-

nóstico diferencial de las lesiones espiculadas mamarias. No obstante, debemos recordar que el diagnóstico final se establece a través de la biopsia y el estudio inmunohistoquímico.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Filipovski V, Banev S, Janevska V, Dukova B. Granular cell tumor of the breast: a case report and review of literature. *Cases J.* 2009;2:8551.
2. Dhillon AP, Rode J. Immunohistochemical studies of S100 protein and other neural characteristics expressed by granular cell tumour. *Diagn Histopathol.* 1983;6:23-8.
3. Adeniran A, Al-Ahmadie H, Mahoney MC, Robinson-Smith TM. Granular cell tumor of the breast: a series of 17 cases and review of the literature. *Breast J.* 2004;10:528-31.
4. Yang WT, Edeiken-Monroe B, Sneige N, Fornage BD. Sonographic and mammographic appearances of granular cell tumors of the breast with pathological correlation. *J Clin Ultrasound.* 2006;34:153-60.
5. Brown AC, Audisio RA, Regitnig P. Granular cell tumour of the breast. *Surg Oncol.* 2011;20:97-105.
6. Gibbons D, Leitch M, Coscia J, Lindberg G, Molberg K, Ashfaq R, et al. Fine needle aspiration cytology and histologic findings of granular cell tumor of the breast: review of 19 cases with clinical/radiologic correlation. *Breast J.* 2000;6:27-30.