

## Tumor de células granulares en mama. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Javier García Rubio,\* Carlos Alberto Soto Medina,\* Manuel García Solís,\*\* Óscar Gamboa Morales,\*\*\*  
Óscar Villegas Cabello\*\*\*\*

### RESUMEN

El tumor de células granulares es una neoplasia poco común, siendo excepcional su localización mamaria, en donde en ocasiones simula un carcinoma; siendo la mayoría de naturaleza benigna, cuyo tratamiento solo es la extirpación local en la mayoría de los casos. Se presenta un caso de una mujer de 56 años de edad, sin patología previa de mama, la cual tenía un padecimiento de 8 meses con un nódulo en glándula mamaria izquierda, en donde se clasifica como BIRADS 4, con una biopsia por aspiración negativa para células malignas y una biopsia incisional la cual reporta fibrosis estromal, se realiza biopsia excisional, en donde se reporta tumor de células granulares.

**Palabras clave:** tumor mamario de células granulares.

### ABSTRACT

The tumor of granular cells is a uncommon neoplasia, being exceptional its mammary location, where sometimes it simulates a carcinoma, being the majority of benign nature, whose treatment is only the local extirpation in the majority of the cases. A case report of a woman of 56 years of age, without previous pathology of breast, which presented of 8 months with a nodule in left mammary gland, it was classified like BI-RADS 4, with a biopsy by negative aspiration for malignant cells and a incisional biopsy which reports estromal fibrosis, excisional biopsy is realized, where tumor of granular cells is reported.

**Key words:** Granular cells tumor of the breast.

**E**l tumor de células granulares es una neoplasia poco común que ha recibido, desde su primera descripción por Abrikossoff<sup>1</sup> en 1926, diferentes denominaciones conforme variaban los conocimientos sobre sus principales aspectos etiológicos.<sup>1-3</sup> Tumor de Abrikossoff, mioblastoma, neurofibroma de

células granulares o schwannoma de células granulares son, entre otras, algunas de las denominaciones que ha recibido; lo que evidencia la controversia que esta afección ha suscitado, entre otros motivos por su peculiar conducta, su variable localización y su causa aún no totalmente esclarecida.<sup>1-3</sup> Es más frecuente en mujeres entre las cuarta y sexta décadas de vida.<sup>4-6</sup> Las localizaciones más frecuentes son la mucosa bucal, la dermis y el tejido celular subcutáneo, aunque puede localizarse en cualquier otra parte del cuerpo,<sup>2-6</sup> siendo excepcional su localización mamaria (6% de los casos), donde a la exploración clínica y los estudios radiológicos (mamografía y ecografía) en ocasiones simulan un carcinoma.<sup>7,8</sup> La mayor parte de los tumores tienen una naturaleza benigna pues sólo 2% son formas malignas. El tratamiento es la extirpación local, curativa en la mayoría de los casos.<sup>9</sup>

### CASO CLÍNICO

Mujer de 56 años de edad, sin antecedentes de patología mamaria previa. Inicia su padecimiento actual (8 meses de

\* Residente Cirugía General del Programa Multicéntrico SSNL-Tec. de Monterrey. \*\*Coordinador de clínica de mama, Hospital Metropolitano, SSNL, Monterrey, NL.

\*\*\* Médico adscrito al Departamento de Patología, Hospital Metropolitano, SSNL, Monterrey, N.L.

\*\*\*\* Coordinador del programa de residencia de Cirugía General del Tecnológico de Monterrey-SSNL.

Correspondencia: Dr. Javier García Rubio. Ave. Morones Prieto 3000 Pte. Col. Doctores CP. 64710, Monterrey N.L., México. Correo electrónico: Javier\_garci\_@hotmail.com  
Recibido: febrero 2012. Aceptado: julio 2012.

Este artículo debe citarse como: Rubio García J, Soto Medina CA, García Solís M, Gamboa Morales O, Villegas Cabello O. Tumor de células granulares de la mama. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Patología Rev Latinoam 2012;50(3):226-229.

evolución) al palparse una tumoración de glándula mamaria izquierda, motivo por el cual acude a nuestra unidad. En la exploración física se encontró un nódulo mamario de 2 cm de diámetro en la glándula mamaria izquierda, en el cuadrante inferior interno, no adherido. Se realizó mamografía y se localizó una tumoración (figura 1) clasificándosele como BIRADS-2. Se sugirió un eco mamario que reportó nódulo sólido, denso, en el radio de las 7 de  $2 \times 1$  cm, halo tumoral engrosado con bordes espiculados clasificación BIRADS-V; por ello se le reclasificó con mamografía como BIRADS-IV (figura 2).

Se realizó una toma de biopsia por aspiración con aguja fina y el reporte citológico fue negativo para neoplasia. Se realizó *trucut* con reporte de fibrosis estromal.

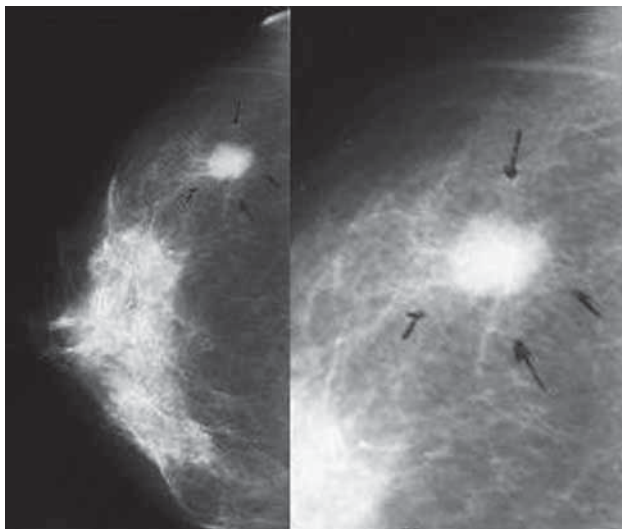
Se programó resección de tumor de  $2 \times 1.5$  cm, con superficie de corte irregular, consistencia semifirme, color blanco amarillento, bordes espiculados que infiltran tejido adiposo adyacente (figura 3). Microscópicamente consistía en células poligonales agrupadas en nidos y cordones, citoplasma compuesto por gránulos eosinófilos, PAS-diestasa +, núcleos pequeños, centrales y monotonos. Inmunohistoquímico fue positivo para S-100 y para vimentina; negativo para CEA, CK, estrógenos y progesterona. El diagnóstico fue: tumor de células granulares (figura 4).

### Revisión bibliográfica

El tumor de células granulares es un tumor poco frecuente que se origina de las células de Schwann. De ellos 5%



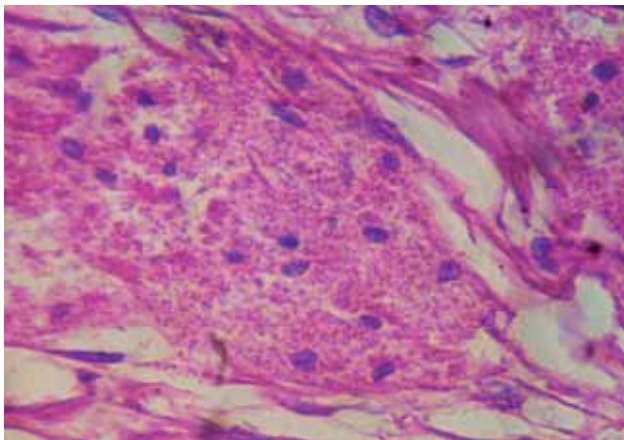
**Figura 2.** Nódulo denso de 2 cm; halo tumoral engrosado.



**Figura 1.** Nódulo en glándula mamaria izquierda; cuadrante externo. Las figuras, a color, de este artículo aparecen en el anexo 6.



**Figura 3.** Tumor de  $2 \times 1.5$  cm, blanco, espiculado, semifirme y liso.



**Figura 4.** Aspecto histopatológico característico de un tumor de células granulares: células de núcleos redondos y citoplasma granular.

ocurre en la glándula mamaria, con un rango de edad de los 17-74 años. Sólo 1% son malignos. Se presenta como un tumor único, indoloro, firme, menor de 3 cm que puede simular signos de malignidad. Está compuesto por células poligonales o fusiformes, organizadas en nidos, con gránulos citoplasmáticos eosinofílicos, PAS +, formados por invaginaciones de la membrana celular lisadas por los lisosomas citoplasmáticos. Presentan un núcleo redondo y nucléolo prominente. Inmunohistoquímicamente son positivas para S-100, CEA y vimentina, negativos para estrógeno y progesterona.

## DISCUSIÓN

La primera descripción corresponde a Abrikossoff<sup>1</sup> en 1926, que lo consideró de origen muscular basándose en las características morfológicas de las células, motivo por el cual también se denomina mioblastoma de células granulares. En la actualidad prácticamente nadie discute su origen neural (células de Schwann).<sup>1,2,5,9</sup>

Es más frecuente en la mujer, de raza negra y entre las cuarta y sexta décadas de la vida. En raras ocasiones se observa en la glándula mamaria (sólo en el 5%); se presenta como un tumor único, indoloro, firme, menor de 3 cm que puede simular signos de malignidad, fundamentalmente en cuadrantes superiores.<sup>4,6,9</sup>

Está compuesto por células poligonales o fusiformes, organizadas en nidos, con gránulos citoplasmáticos eosinofílicos, positivo para el ácido peryódico de Schiff (PAS), formado por invaginaciones de la membrana celular

lisadas por los lisosomas citoplasmáticos. Presentan un núcleo redondo y nucléolo prominente. Inmunohistoquímicamente son positivos para la proteína S-100, antígeno carcinoembrionario (CEA) y vimentina pero negativos para estrógeno y progesterona.<sup>10,11</sup>

Su diagnóstico es importante ya que puede simular un cáncer mamario debido a:

Su aspecto clínico: puede ulcerar y retraer la piel y el pezón, fijarse a planos profundos (fascia pectoral), mostrar una consistencia sólida y una mala delimitación a la exploración.

Su imagen radiológica de sospecha: como en nuestro caso, puede corresponderse con la de un nódulo sólido, de límites mal definidos y espiculados, de alta sospecha radiológica.

Su aspecto macroscópico, que en ocasiones puede mostrar bordes infiltrativos, mal definidos y consistencia firme e indurada.

Su origen es incierto habiéndose postulado diversas causas (degenerativa, metabólica o tumoral) pero los estudios más fiables apuntan hacia una histogénesis neural periférica en células de Schwann.<sup>4-8</sup>

## CONCLUSIONES

El tumor de células granulares representa una lesión tumoral de probable origen en las células de Schwann; raramente se localiza en la mama pudiendo simular cáncer mamario por su aspecto clínico, radiológico y macroscópico. Puede beneficiarse de un diagnóstico certero mediante punción aspiración con aguja de calibre fino.

Se han publicado casos diagnosticados (por punción aspiración) de forma errónea con los siguientes diagnósticos: citología maligna para un inusual tipo de carcinoma, lesión sospechosa de malignidad, lesión compatible con células apocrinas benignas y lesión benigna histiocitaria inusual.<sup>2</sup>

Se deberá tener en cuenta como diagnóstico diferencial en caso de obtenerse un reporte negativo para células malignas en biopsias por aspiración.

## REFERENCIAS

1. Ordoñez NG, Mackay B. Granular cell tumor: a review of the pathology and histogenesis. *Ultrastruct Pathol* 1999;23:207-22.
2. Ordoñez NG. Granular cell tumor: a review and update. *Adv Anat Pathol* 1999;6:186-203.

3. Billeret-Lebranchu V. Granular cell tumor: Epidemiology of 263 cases. *Arch Anat Cytol Pathol* 1999;47:26-30.
4. Yárritu Villanueva C, Ortiz de Solórzano Aurusa FJ, Viguri Díaz A, Acebo García M, Obelar Bernal L. Tumor de células granulares de la mama (tumor de Abrikossoff). *Cir Esp* 1998;63:224-227.
5. Vicente Cantero M, Martín Díaz L, Martínez Barba E, López López I, Baños Nortes L, Del Pozo Rodríguez M. Tumor de células granulares multicéntrico del aparato digestivo. *Cir Esp* 2004;76:331-332.
6. Jhonston J, Helwig EB. Granular cell tumour of gastrointestinal tract and perianal region. A study of 74 cases. *Dig Dis* 1981;26:807-816.
7. Pieterse AS, Mahar A, Orell S. Granular cell tumour: a pitfall in FNA cytology of breast lesions. *Pathology* 2004;36(1):58-62.
8. Sebastián Ortiz Reina, Luis Polo García, Manuel Remezal Solano. Tumor de células granulares de la glándula mamaria, una rara lesión de alta sospecha radiológica. 7º Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica.
9. Pablo Priego J, Gloria Rodríguez V. Tumor de células granulares. Tumor de células granulares / Pablo Priego J y cols. *Rev. Chilena de Cirugía* 2007;59(5): 379-381.
10. Carvalho GA, Lindeke A, Tatagiba M, Ostertag H, Samil M. Cranial granular cell tumor of the trigeminal nerve. Case Report. *J Neurosurg* 1994;81:795-8.
11. Joshi A, Chandrasoma P, Kiyabu M. Multiple Granular Cell Tumours of the gastrointestinal tract with subsequent development of esophageal squamous carcinoma. *Digestive Diseases and Sciences* 1992;37:1612-8.