

R. Rezola,  
J.A. Alberro,  
C. Laso,  
J. Imaña

# Granuloma de colesterol de mama, una lesión que simula carcinoma mamario

## Cholesterol granuloma of the breast. A lesion which mimics carcinoma

### SUMMARY

*Cholesterol granuloma of the breast is an unusual benign condition and seldom reported in the medical literature. It is a response to the extrusion of lipid and its breakdown products or to the located hematoma. It is characterized by the presence of foreign-body giant cells surrounding large number of cholesterol crystals. Its recognition is important because it can be clinically, mammographically, and grossly confused with carcinoma. A case in a 54-year-old asymptomatic woman is described.*

Unidad de Mama.  
Instituto Oncológico. San Sebastián.

Correspondencia:  
Dr. R. Rezola Solaun.  
Servicio de Anatomía Patológica.  
Instituto Oncológico.  
Alto de Aldakoenea, 44.  
20012 San Sebastián.  
E-mail: [patologia@oncologico.org](mailto:patologia@oncologico.org)

*Palabras clave:*  
Mama. Granuloma. Colesterol.

*Key words:*  
Breast. Cholesterol. Granuloma.

### INTRODUCCIÓN

El granuloma de colesterol es un término usado para describir la respuesta tisular a los cristales de colesterol rodeados por células gigantes multinucleadas de tipo a cuerpo extraño. Es una entidad clínico-patológica poco descrita asociada a papiloma intraquístico<sup>1</sup> o al estadio final de la ectasia ductal, con rotura ductal y salida de los cristales de colesterol al estroma<sup>2</sup>. En la mama se presenta como una masa palpable, asintomática e indolora que frecuentemente se confunde mamográfica y ecográficamente con carcinoma. Describimos un caso con los hallazgos clínicos, radiológicos y patológicos, revisando las características más señaladas en la literatura médica.

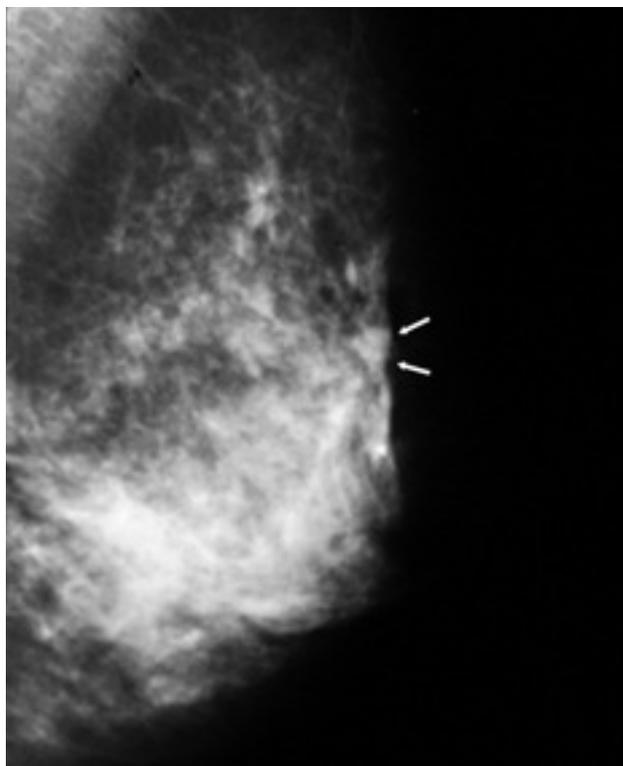
### CASO CLÍNICO

Se trata de una mujer de 54 años, asintomática, que estaba siendo seguida por controles mamográficos periódicos desde hacía 5 años, estando etiquetada como mastopatía fibroquística. En la exploración clínica no se palpaba ningún nódulo dominante, ni signos dolorosos a la palpación. Mamográficamente, en cuadrantes superiores

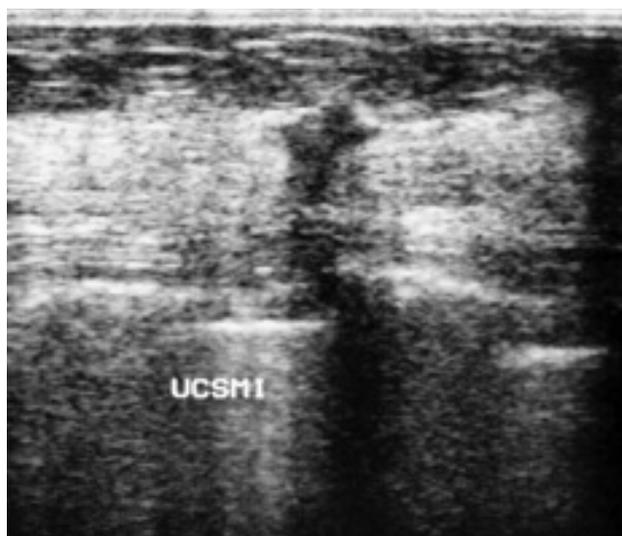
de mama izquierda se vio un aumento de densidad, de tipo nodular, no bien definida e irregular, de nueva aparición (fig. 1). Ecográficamente, había un nódulo sólido hipocogénico, mal delimitado e irregular, con sombra posterior acentuada, signos de malignidad (fig. 2). La paciente había sido sometida a citopunción ecoguiada por quiste mamario el año anterior, con un diagnóstico citológico compatible con quiste hemorrágico. Entre sus antecedentes constaba menarquia a los 13 años, no embarazos e hysterectomizada con 46 años por leiomiomatosis uterina, sin recibir tratamiento hormonal sustitutivo. En los antecedentes familiares constaban una madre y una tía con cáncer de mama, de 85 y 88 años respectivamente, en la actualidad libres de enfermedad.

Ante este nódulo sólido, sobre todo visible a la ecografía, de nueva aparición, en una paciente con antecedentes familiares de cáncer de mama, se planteó la escisión quirúrgica completa, previa localización ecoguiada con arpón, con realización de estudio anatómopatológico intraoperatorio.

Macroscópicamente, se apreciaba una nodulación irregular de 0,8 cm de diámetro máximo, indurada, de aspecto hemorrágico, distante de los márgenes. El diagnóstico intraoperatorio fue de reacción granulomatosa



**Fig. 1.** Nódulo en cuadrante superoexterno de bordes mal definidos.



**Fig. 2.** Nódulo sólido, heterogéneo, con sombra posterior.

a cuerpo extraño, con lo que se detuvo la intervención hasta valorar el resultado definitivo. Microscópicamente, se observaba la típica lesión granulomatosa fagocitando

cristales de colesterol junto a cambios fibroquísticos en la mama adyacente, con ectasia ductal asociada, aunque no en vecindad al granuloma.

La evolución ha sido buena y la paciente ha pasado a control anual dados sus antecedentes familiares.

## DISCUSIÓN

Los granulomas de colesterol han sido pocas veces encontrados en la mama. La mayor frecuencia se describe asociados a colesteatoma del oído medio<sup>3</sup>. También han sido descritos en otros órganos como riñón, peritoneo, etc.<sup>4,5</sup>.

La patogénesis del granuloma de colesterol en la mama no está totalmente explicada. La explicación más razonable sería el resultado final de las fases evolutivas de la ectasia ductal mamaria. Según estos autores, la lesión inicial es la dilatación ductal y el estasis de la secreción. Posteriormente aparece la inflamación o mastitis periductal en la medida en que la secreción ductal escapa al parénquima a través de las paredes dañadas. También se piensa que primero pudiera aparecer la inflamación periductal, y la dilatación ductal sería el resultado del daño a las fibras elásticas de la pared de los conductos. Como secuela de la inflamación crónica aumentan los macrófagos y los linfocitos. Los lípidos se acumulan en forma de cristales de colesterol y glóbulos de grasa neutra de las células degeneradas. La salida de estos cristales de colesterol provocan en el estroma adyacente una reacción con células gigantes multinucleadas a cuerpo extraño que forman un granuloma. En nuestro caso creemos que la punción citológica previa con contenido hemorrágico, por probable punción de un vaso, sería la causa directa de la formación del granuloma. De esta manera el desarrollo del granuloma vendría por la vía hemorrágica con imposibilidad de drenaje, formación de hematoma y consiguiente degeneración celular con escape de lípidos al estroma. Así se provocaría una reacción tisular con células gigantes multinucleadas a cuerpo extraño formando el granuloma de colesterol.

Clínicamente, suelen ser masas palpables o no, de localización variable con cierta predisposición periareolar, no dolorosas y sin signos cutáneos generalmente<sup>1,2,6</sup>. Los tamaños oscilan entre 0,6 a 4 cm. En nuestro caso, la lesión era no palpable y asintomática.

Radiológicamente estos granulomas no tienen imágenes definidas. Se suelen detectar en la mamografía de *screening*, como nuestro caso. Se pueden reconocer como calcificaciones sospechosas o como nódulos de

que es necesaria confirmación histológica para su diagnóstico.

## RESUMEN

El granuloma de colesterol de la mama es una entidad clínico-patológica infrecuente y descrita pocas veces en la literatura médica. Se trata de una respuesta del organismo a la hemorragia localizada o a material lipídico extracelular. Se caracteriza por la presencia de células gigantes multinucleadas fagocitando cristales de colesterol. Su importancia radica en la posible confusión clínica y radiológica con un carcinoma de mama. Se describe el caso de una paciente de 54 años con una masa asintomática en la mama izquierda.

bordes mal definidos, con sospecha tumoral<sup>1,2</sup>. Ecográficamente se presentan como una masa sólida hipoeoica, homogénea<sup>2</sup> o como un papiloma intraquistico<sup>1</sup>.

Macroscópicamente simulan una lesión maligna por sus bordes irregulares, de consistencia firme, pero presentan una coloración pardo-amarillenta con aspecto hemorrágico. Histológicamente no presentan mayores problemas en su reconocimiento.

La valoración terapéutica que se planteó inicialmente fue la escisión quirúrgica completa y no ABBI por la alta sospecha de malignidad. Se puede realizar una microbiopsia inicial, tipo *tru-cut*, para diagnóstico, aunque en nuestro caso se descartó por el pequeño tamaño de la lesión.

El granuloma de colesterol puede clínica y radiológicamente ser confundido con carcinoma de mama, por lo

## REFERENCIAS

1. Smith GL, Hicks P, Wijesinghe DP, Holme TC. Cholesterol granuloma of the breast presenting as an intracystic papilloma. *Br J Radiol* 1997; 70: 1178-9.
2. Reynolds HE, Cramer HM. Cholesterol granuloma of the breast: a mimic of carcinoma. *Radiology* 1994; 191: 249-50.
3. Barnes L. The ear. En: Silverberg SG, ed. *Principles and practice of surgical pathology and cytopathology*. Volumen 3. New York: Churchill Livingstone, 1997; 2841.
4. Nast CC, Cohen AH. Renal cholesterol granulomas: identification and morphological pattern of development. *Histopathology* 1985; 9: 1195-204.
5. Al-Amer AF, Walia HS, Madda JP. Cholesterol granuloma of the peritoneum. *Can J Surg* 1990; 33: 419-23.
6. Wilhelmus JL, Schrodt GR, Mahaffey LM. Cholesterol granulomas of the breast. A lesion which clinically mimics carcinoma. *Am J Clin Pathol* 1982; 77: 592-7.