

# Tumores mucocele-like de mama

Octavio Cosín<sup>a</sup> • Rocío Gil-Marculeta<sup>a</sup> • Luis Pina<sup>a</sup> • Gerardo Zornoza<sup>b</sup> • Fernando Martínez-Regueira<sup>b</sup> • Jesús J. Sola<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Radiología. Clínica Universitaria. Universidad de Navarra. Pamplona.

<sup>b</sup>Departamento de Cirugía General. Clínica Universitaria. Universidad de Navarra. Pamplona.

<sup>c</sup>Departamento de Anatomía Patológica. Clínica Universitaria. Universidad de Navarra. Pamplona. España.

**Objetivo:** Los tumores mucocele-like (TML) de mama son lesiones infrecuentes que se definen anatomicopatológicamente como quistes o conductos dilatados que contienen mucina. Nuestro objetivo es describir los hallazgos clínicos, mamográficos y ecográficos de los TML de mama.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo. En los archivos de nuestro centro se encontraron cuatro casos de TML, todos ellos confirmados mediante biopsia escisional. Se revisó la presentación clínica (edad y palpación), así como los hallazgos mamográficos y ecográficos.

**Resultados:** La edad media de las pacientes fue de 42 años (rango: 35-48). Uno de los casos resultó palpable, se trataba de un nódulo blando de baja sospecha. Los hallazgos mamográficos consistieron en dos casos en una agrupación de microcalcificaciones polimórficas sospechosas, mientras que en los otros dos las mamografías fueron normales. La ecografía mostró la presencia de quistes con ecos internos difusos en los dos casos con mamografías normales.

**Conclusiones:** Los TML son lesiones mamarias que pueden manifestarse como un nódulo palpable de baja sospecha en la exploración física, como microcalcificaciones sospechosas en mamografía o como quistes con ecos internos difusos en ecografía.

**Palabras clave:** Cáncer de mama. Mucocele. Biopsia.

En 1986 Rosen<sup>1</sup> describió por primera vez los tumores mucocele-like (TML). Estas lesiones fueron definidas como quistes o conductos mamarios dilatados, llenos de contenido mucinoso y recubiertos por un epitelio plano o cuboidal. Además, la mucina podía ocasionalmente extravasarse de los conductos hacia la estroma.

El objetivo de este trabajo es describir la presentación clínica y los hallazgos mamográficos y ecográficos de los TML.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Realizamos un estudio retrospectivo en nuestro hospital, buscando en los archivos del departamento de Anatomía Patológica los casos diagnosticados como TML tras biopsia escisional. En el período comprendido entre enero de 1995 y julio de 2003 se

## Mucocele-like breast tumors

**Objective:** Mucocele-like breast tumors (MLT) are uncommon lesions histologically defined as cysts or dilated ducts that contain mucus. We describe the clinical, mammographic, and echographic findings for MLT.

**Material and methods:** Retrospective study of the four cases of MLT found in our archives; all diagnoses were confirmed at histological study of excisional biopsies. We review the clinical presentation (age and palpation), as well as the mammographic and echographic findings.

**Results:** Mean patient age was 42 years (range: 35-48 years). In one case MLT presented as a soft, low-suspicion, palpable lesion. At mammography, two cases showed a set of suspicious polymorphic microcalcifications and the other two had normal findings. Echography showed cysts with diffuse internal echoes in the two cases with normal findings at mammography.

**Conclusions:** Breast MLT can present as a low-suspicion palpable nodule at physical examination, as suspicious microcalcifications at mammography, or as cysts with diffuse internal at echography.

**Key words:** breast cancer, mucocele, biopsy.

encontraron un total de cuatro casos con diagnóstico de TML en otras tantas pacientes. En todos los casos se dispuso de estudios mamográficos y ecográficos. Se revisó la presentación clínica de las lesiones, la edad de las pacientes, los hallazgos mamográficos y ecográficos.

## RESULTADOS

La edad media de las pacientes fue de 42 años (rango: 35-48).

La presentación clínica fue como un nódulo palpable de consistencia blanda, no adherido a tejidos vecinos, en uno de los casos. En los tres restantes las lesiones no fueron palpables.

En cuanto a los hallazgos mamográficos, dos de los casos se manifestaron como microcalcificaciones polimórficas agrupadas, sospechosas de malignidad (fig. 1); el tamaño de dichas agrupaciones fue de 5 y 10 mm, respectivamente. Una de las agrupaciones había permanecido estable durante al menos seis años, pero el carácter sospechoso de la lesión nos llevó a practicar la biopsia, cuyo resultado fue de TML con focos de hiperplasia ductal atípica (HDA) asociada (fig. 2). En los otros dos casos las mamografías fueron normales, mostrando un patrón de alta densidad.

*Correspondencia:*

OCTAVIO COSÍN. Departamento de Radiología. Clínica Universitaria. Universidad de Navarra. 31008 Pamplona. España. [ocosin@unav.es](mailto:ocosin@unav.es)

*Recibido:* 13-I-2004.

*Aceptado:* 31-V-2004.

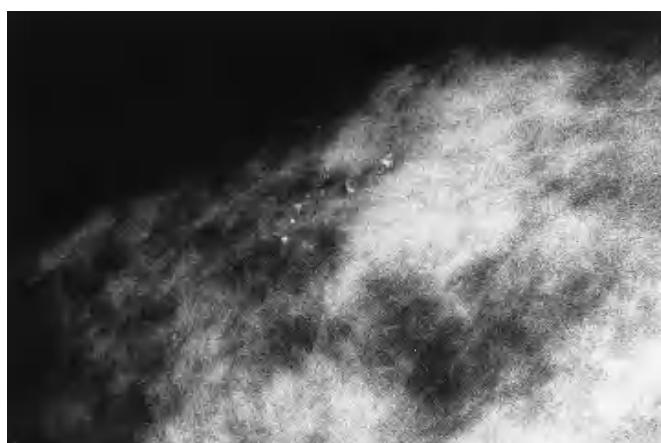


Fig. 1.—Agrupación de microcalcificaciones polimórficas de 10 mm de diámetro, sospechosas de malignidad.

Las ecografías realizadas en los dos casos de mamografías normales mostraron imágenes quísticas con ecos difusos en su interior (figs. 3 y 4). El tamaño de dichas lesiones fue de 7 y 9 mm, respectivamente. Uno de los casos se correspondió con la lesión palpable. En los casos de microcalcificaciones los estudios ecográficos no demostraron alteraciones destacables.

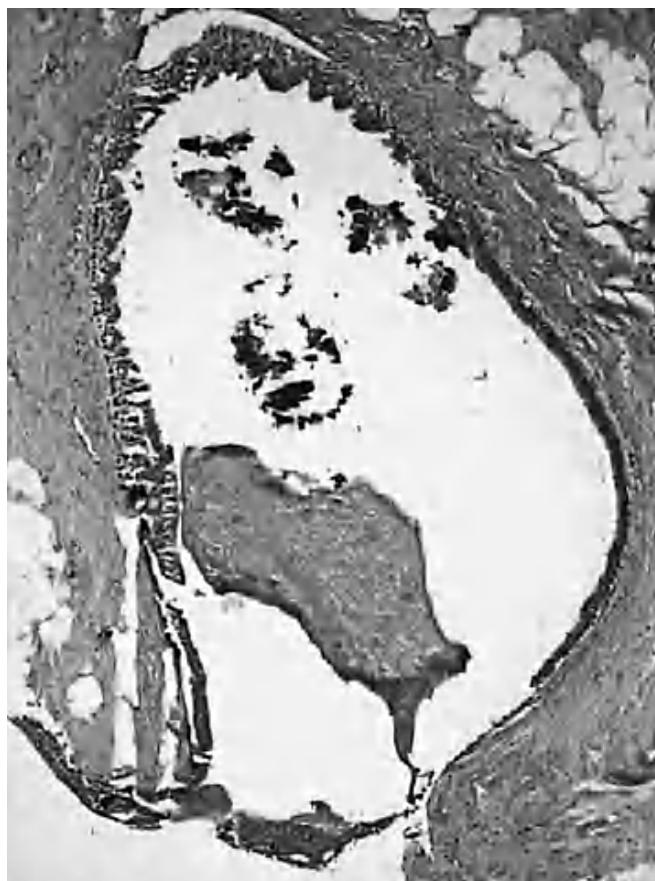
## DISCUSIÓN

Los TML fueron descritos inicialmente por Rosen en 1986<sup>1</sup>, que definió estas lesiones como conductos dilatados llenos de material mucinoso y recubiertos por epitelio plano o cuboideo, con ocasionales áreas de hiperplasia focal. Asimismo, se describieron casos con el material mucinoso extravasado en la estroma, proveniente de los conductos adyacentes.

Aunque en un principio estas lesiones fueron consideradas benignas, posteriores estudios describieron asociaciones con hiperplasia ductal atípica, carcinoma ductal *in situ* y carcinoma mucinoso<sup>2-6</sup>. De hecho, se sugiere que tanto los TML sin atipias como los TML asociados a hiperplasia atípica y el carcinoma mucinoso, representan diferentes estadios de la misma enfermedad, por lo que algunos autores, como Yeoh et al<sup>3</sup>, apoyan la hipótesis de que los TML son lesiones premalignas.

Las series más largas de TML fueron publicadas en 1996. Hamel-Bena et al<sup>4</sup> reportaron 53 casos, con 25 lesiones benignas (incluyendo 12 casos de hiperplasia ductal atípica) y 28 malignas. Por otra parte, Chinyama y Davies<sup>5</sup> encontraron 27 casos de TML en un total de 1.297 biopsias consecutivas.

Rosen<sup>1</sup> destacó el hecho de que la mayoría de pacientes eran premenopáusicas. En los casos que aportamos, todas las pacientes se encontraron en esta condición. Otros autores también han corroborado esta idea<sup>5</sup>, incluso se ha sugerido que el pico de in-



A



B

Fig. 2.—Conductos dilatados con secreción de mucina en su interior y microcalcificaciones, correspondiente al caso de la figura 1. En la microfotografía de la derecha se puede observar, además, un foco de hiperplasia ductal atípica, con doble capa celular y formación de puentes romanos (HE,  $\times 100$ ).

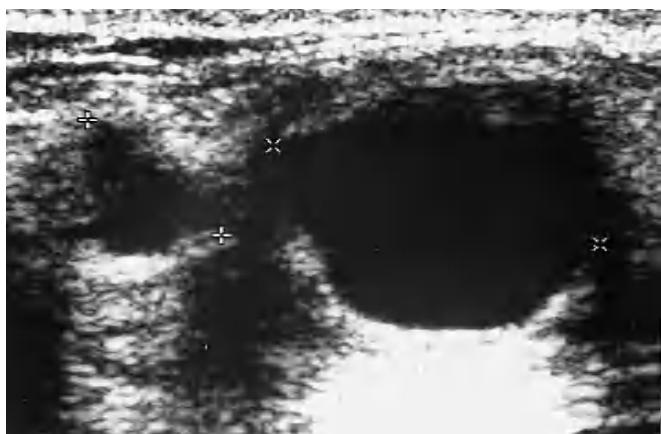


Fig. 3.—La única lesión palpable correspondió a dos quistes adyacentes. El de mayor tamaño fue un quiste simple, que se evacuó completamente tras la punción. Sin embargo, el quiste más pequeño, que contenía ecos de baja intensidad, no se pudo evacuar en la punción, correspondiendo con un TML.



Fig. 4.—Quiste con ecos internos difusos y refuerzo posterior.

cidencia de los TML precede aproximadamente una década al del carcinoma mucinoso.

La presentación clínica de los TML puede ser como un nódulo palpable<sup>3,4</sup>. Típicamente estas lesiones se describen como masas de apariencia benigna, similares a quistes o fibroadenomas. Incluso se ha descrito la presentación como un conducto dilatado palpable en la región retroareolar con secreción<sup>6</sup>. Las técnicas de imagen, tales como la mamografía o la ecografía, también pueden detectar TML no palpables. En ocasiones, los TML pueden ser un hallazgo incidental en una biopsia de mama realizada por otro motivo.

A pesar de los numerosos artículos sobre este tema en la bibliografía anatómopatológica, las referencias son escasas en las revistas de radiología<sup>7-9</sup>. Los hallazgos mamográficos se han descrito como microcalcificaciones polimórficas o nódulos bien delimitados, aunque también pueden cursar con mamografías normales. Las microcalcificaciones son el hallazgo más frecuente, llegando hasta el 70% de los casos<sup>4</sup>. El espectro de las microcal-

cificaciones es amplio, oscilando desde partículas similares a la leche cálcica hasta agrupaciones polimórficas, indistinguibles de las del cáncer mamario. Las más habituales son estas últimas, como en los dos casos que presentamos. Algunos autores han encontrado una asociación entre las calcificaciones histológicas y la presencia de HDA o carcinoma. Hamele-Bena et al<sup>4</sup> describieron calcificaciones histológicas en el 46% de los TML benignos. Este porcentaje subía al 71% en los casos malignos, y el 63% de los casos benignos con calcificaciones tenían asociados focos de HDA. Uno de los casos de microcalcificaciones que aportamos se asoció a HDA. Por otra parte, el carcinoma mucinoso se puede manifestar como una agrupación de microcalcificaciones sin masa o distorsión asociada, completando el espectro de lesiones mucinosas<sup>10</sup>. Además de microcalcificaciones, los TML se pueden mostrar como nódulos bien delimitados<sup>3,9</sup>, hallazgo congruente con su correlación patológica de quistes rellenos de mucina.

Recientemente, la apariencia ecográfica de estas lesiones ha sido descrita como quistes con ecos internos, similares a los que describimos en nuestros casos. También se han descrito como quistes simples o como nódulos sólidos<sup>3,9</sup>.

Aunque la punción-aspiración con aguja fina (PAAF) o la biopsia con aguja gruesa pueden diagnosticar casos de TML benignos<sup>11</sup>, la frecuente asociación con HDA o carcinoma hacen preferible la escisión completa de la lesión.

## BIBLIOGRAFÍA

- Rosen PP. Mucocele-like tumors of the breast. Am J Surg Pathol 1986;10:464-9.
- Ro JY, Sneige N, Sahin AA, Silva EG, Del Junco GW, Ayala AG. Mucocelelike tumor of the breast associated with atypical ductal hyperplasia or mucinous carcinoma. A clinicopathologic study of seven cases. Arch Pathol Lab Med 1991;115:137-40.
- Yeoh GP, Cheung PS, Chan KW. Fine needle aspiration cytology of mucocelelike tumors of the breast. Am J Surg Pathol 1999;23:552-9.
- Hamele-Bena D, Cranor ML, Rosen PP. Mammary mucocele-like lesions. Am J Surg Pathol 1996;20:1081-5.
- Chinyama CN, Davies JD. Mammary mucinous lesions: congeners, prevalence and important pathological associations. Histopathology 1996;29:533-9.
- Fisher CJ, Millis RR. A mucocele-like tumour of the breast associated with both atypical ductal hyperplasia and mucoid carcinoma. Histopathology 1992;21:69-71.
- Davies JD, Kutt E, Kulka J, Farndon JR, Webb AJ. Mucocele-like lesions detected by the mammographic presence of suspicious clustered microcalcifications. The Breast 1996;5:135-40.
- Kirk IR, Schultz DS, Katz RL, Libshitz HI. Mucocele of the breast [letter]. AJR Am J Roentgenol 1991;156:199-200.
- Glazebrook K, Reynolds C. Mucocele-like tumors of the breast: mammographic and sonographic appearances. AJR Am J Roentgenol 2003;180:949-54.
- Elorz M, Pina L, Bastarrika G, Bergaz F. Presentación atípica de un tumor mucinoso de mama como microcalcificaciones agrupadas. Radiología 2001;43:491-2.
- De la Vega M, Rey A, Afonso JL. Fine needle aspiration of mucocelelike lesions: differential diagnosis with colloid carcinoma. Acta Cytologica 1998;42:832-3.