

## CASO CLÍNICO

# Mastopatía diabética: presentación de 3 casos clínicos



Andrea Beatriz Peña y Lillo Rodríguez<sup>a,\*</sup>, Asunción Alonso Amigo<sup>a</sup>,  
Jorge Petrement Briones<sup>a</sup>, María Rosario Vazquez Carnero<sup>b</sup>  
y Susana Gonzalez Cabestreros<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, España

<sup>b</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, España

<sup>c</sup> Servicio de Radiología, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, España

Recibido el 4 de diciembre de 2016; aceptado el 30 de diciembre de 2017

Disponible en Internet el 19 de marzo de 2018

### PALABRAS CLAVE

Mastopatía diabética;  
Nódulo mamario;  
Lobulitis linfocítica

**Resumen** La mastopatía diabética es una entidad benigna y poco frecuente. Se asocia a diabetes mellitus tipo I mal controlada y de larga evolución, se manifiesta clínica y radiológicamente como un nódulo mamario, no pudiendo diferenciarlo de la enfermedad oncológica por lo que el estudio histológico de la lesión es fundamental. Presentamos 3 casos clínicos en nuestra unidad y realizamos una revisión de la literatura.

© 2018 SESPM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Diabetic mastopathy;  
Breast nodule;  
Lymphocytic lobulitis

### Diabetic mastopathy: Report of three cases

**Abstract** Diabetic mastopathy is a benign and infrequent entity. It is associated with long-term and poorly controlled diabetes mellitus type I, manifested clinically and radiologically as a breast nodule that cannot be differentiated from oncological disease. Consequently, histological study of the lesion is essential. We present 3 cases of this entity managed in our unit and provide a review of the literature.

© 2018 SESPM. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La mastopatía diabética es una enfermedad poco frecuente, se trata de la presencia de fibrosis estromal con infiltrados

linfocitarios, que sugieren el origen inmunológico de esta entidad. Se relaciona con diabetes mellitus tipo 1 de larga evolución<sup>1</sup>.

Se muestra clínicamente como un nódulo sospechoso por lo que puede acarrear ansiedad en la paciente, estudios innecesarios y sobret ratamientos<sup>2</sup>. Se presentan 3 casos de mastopatía diabética con sus hallazgos radioecográficos, histopatológicos, tratamiento y evolución.

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [andrapenaylillo@gmail.com](mailto:andrapenaylillo@gmail.com)  
(A.B. Peña y Lillo Rodríguez).

Tabla 1 Casos

Paciente	1	2	3
Edad al diagnóstico	37	42	31
Años con DM al diagnóstico	19	28	18
MC	Nódulo de mama	Nódulos de mama	Nódulo de mama
Complicaciones	No	Cataratas Túnel carpiano	Retinopatía Aborto tardío <sup>a</sup>
Otras enfermedades autoinmunes	Hipotiroidismo	No	No
Exploración	Nódulo de mama Único	Nódulo de mama Múltiple	Nódulo de mama Único
Tamaño	1 cm	2 cm máx	3 cm
Lateralidad	Unilateral	Bilateral	Unilateral
Mamografía	Normal	No realizada	No realizada
Ecografía mamaria	Normal	Imagen hipoeocogénica, heterogénea, irregular	Imagen hipoeocogénica, heterogénea, irregular
PAAF	Insuficiente	Mastopatía fibroquística (3 lesiones) Insuficiente (CSE MI)	Insuficiente
BAG	No realizada	CSE MI: Esclerosis estromal con acúmulos linfocitarios	Fibrosis con acúmulos aislados linfocitarios
Tratamiento	Exéresis	Exéresis	Exéresis
AP	Mastitis linfocítica	Lobulitis linfocitaria esclerosante	Lobulitis linfocitaria
Recidiva	No	No	Sí (2 años)

AP: anatomía patológica; BAG: biopsia con aguja gruesa; CSE: cuadrante superoexterno; DM: diabetes mellitus; MC: motivo de consulta; MI: mama izquierda; PAAF: punción con aguja fina.

<sup>a</sup> Cardiopatía fetal compleja asociada a DM mal controlada.

## Casos clínicos

Las características más relevantes se muestran en la [tabla 1](#).

### Caso 1

Mujer de 37 años que acude a consulta tras notarse un nódulo mamario de 3 semanas de evolución.

Como antecedentes personales refiere diabetes mellitus tipo 1 desde los 18 años e hipotiroidismo en tratamiento. Nuligesta. A la exploración se describe en la mama izquierda un nódulo retroareolar mal delimitado, de aproximadamente 1 cm, no adherido a planos profundos.

Se realiza una mamografía que no aporta alteraciones, en la ecografía mamaria no se visualizan nódulos, sin embargo, se realiza una PAAF de la lesión por palpación y la muestra resulta insuficiente. No se realiza biopsia con aguja gruesa (BAG).

Se realiza exéresis de la lesión cuyo estudio histológico muestra tejido estromal con infiltrados inflamatorios peribulbares y perivasculares linfocitarios. Con el diagnóstico de mastopatía diabética la paciente ha sido controlada anualmente sin presentar recidivas.

### Caso 2

Mujer de 42 años que consulta por nódulos mamarios bilaterales. Tiene un antecedente familiar de cáncer de mama (tía

paterna). Refiere diabetes mellitus tipo 1 desde los 14 años, cataratas y síndrome del túnel carpiano. Nuligesta.

A la exploración se palpan 2 nódulos en mama derecha de 1 y 1,5 cm, duros e irregulares. En mama izquierda otros 2 nódulos de similares características de 2 y 2,5 cm.

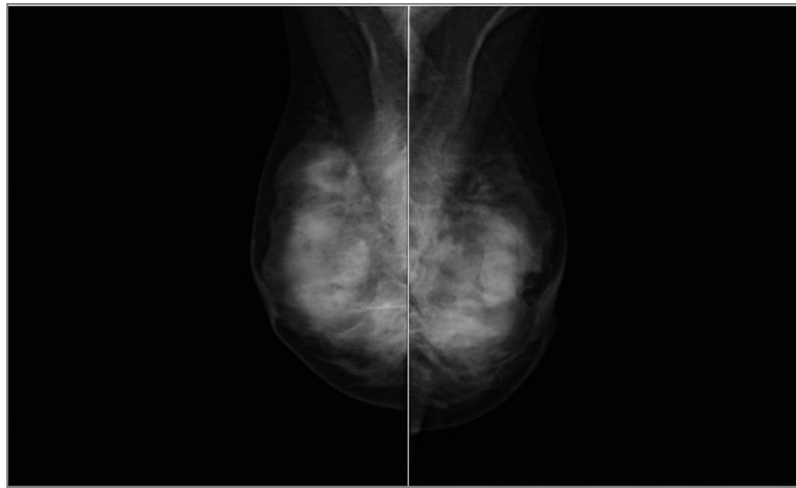
La mamografía refiere aumento de densidad bilateral, mientras que la ecografía describe imágenes hipoeocogénicas, heterogéneas de hasta 2 cm la de mayor tamaño con áreas de sombra acústica variable ([figs. 1 y 2](#)).

Se realiza PAAF de las 4 lesiones, 3 de ellas con hallazgos sugestivos de mastopatía fibroquística y una en cuadrante superoexterno de mama izquierda con muestra insuficiente donde se realiza BAG cuyo resultado histológico es una lobulitis linfocitaria compatible con mastopatía diabética. Se realiza exéresis del nódulo dominante de mama izquierda por molestias en la paciente y se confirma el diagnóstico inicial. En controles anuales no ha presentado recidivas.

### Caso 3

Mujer de 31 años que presenta diabetes mellitus tipo 1 desde los 12 años con mal control glucémico, tiene el antecedente de una retinopatía diabética y de un aborto tardío por cardiopatía compleja.

Consulta tras notarse un nódulo en mama derecha de 6 meses de evolución con crecimiento progresivo. A la exploración se identifica un nódulo de 3-4 cm, retroareolar, fijo al pezón de mama derecha, irregular y de consistencia dura.



**Figura 1** Mamografía bilateral. Proyección oblicua. Se objetivan mamas densas con ligera asimetría.



**Figura 2** Ecografía mamaria. Se objetiva imagen hipocogénica, heterogénea de 20 mm.

La ecografía indica nódulo heterogéneo, hipocogénico de 4 cm, de límites irregulares, aparentemente benigno.

Se realiza una PAAF cuya muestra es insuficiente y una BAG que describe intensa fibrosis con acúmulos aislados linfocitarios. Se realiza una tumorectomía que confirma el diagnóstico de mastitis linfocítica.

Acude a controles anuales y tras 2 años consulta por la presencia de un nódulo de mama izquierda de 2 meses de evolución. A la exploración presenta nódulo duro de 3 cm en cuadrantes externos de mama izquierda.

La ecografía describe una imagen heterogénea de 3,7 cm probablemente benigna, se realiza una punción con aguja fina que es negativa para malignidad y una BAG que informa fibrosis y signos de inflamación crónica.

Se realiza exéresis quirúrgica del nódulo y el estudio histológico confirma la recidiva de una mastopatía diabética (fig. 3).

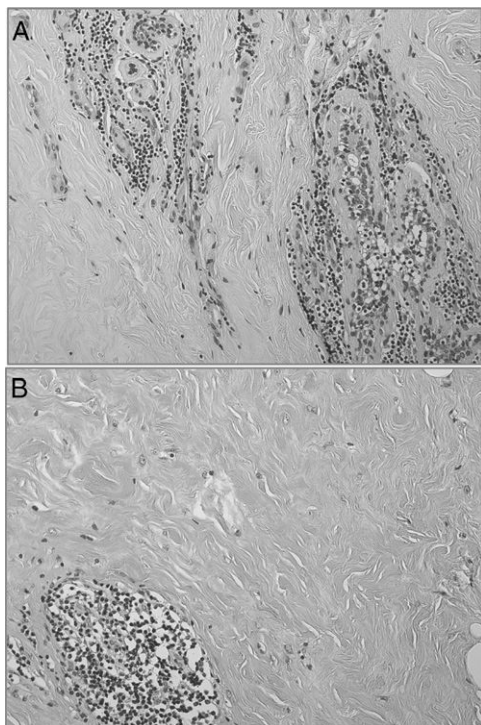
## Discusión

La mastopatía diabética es una enfermedad benigna e infrecuente.

Fue descrita por primera vez en 1984 por Soler y Khardori, quienes estudiaron a 12 pacientes describiendo así la asociación de nódulos fibrosos en la mama y diabetes mellitus insulinodependiente<sup>3</sup>.

En 1987 Byrd et al. dieron el nombre a esta enfermedad describiendo la presencia de tejido conectivo mamario asociado a vasculitis linfocitaria y proliferación de fibroblastos<sup>4</sup>.

Probablemente la fisiopatología de esta entidad sea de origen multifactorial; uno de los mecanismos sería el resultado de un estado hiperglucémico en el cual se acumularían productos de degradación de tejido conectivo en la matriz extracelular tanto por aumento de producción como por disminución de la degradación de colágeno<sup>1,5,6</sup>. Otra hipótesis



**Figura 3** Estudio histológico de la mastopatía diabética. A. Hematoxilina-eosina x200. Presencia de estroma mamario fibroso con infiltración linfoplasmocitaria lobulillar. B. Hematoxilina-eosina x200. Infiltrados linfoides sobre todo en conductos pequeños y presencia de escasos fibroblastos epiteloideos.

es una reacción inmune al exceso de glucosilación en la cual están implicados linfocitos B y macrófagos, favoreciendo el aumento de colágeno<sup>6</sup>.

Se presenta en pacientes diabéticos insulino-dependientes de varios años de evolución. Algunos autores consideran un promedio 20 años de evolución<sup>7</sup>; es especialmente más frecuente en mujeres en edad premenopáusia aunque se han descrito también pocos casos en varones<sup>8</sup>.

Se asocia frecuentemente a otras complicaciones microvasculares de la diabetes como retinopatía, nefropatía, neuropatía periférica, entre otras<sup>2,3,8-10</sup>. En los casos estudiados hemos podido constatar que las pacientes presentaban diabetes de más de 19 años de evolución, 2 de ellas con complicaciones asociadas a la diabetes como la retinopatía, cataratas y síndrome del túnel carpiano. Está descrita también su asociación con otras enfermedades autoinmunes, especialmente con el hipotiroidismo<sup>9</sup>.

El diagnóstico adecuado de esta entidad representa un reto ya que mimetiza clínica y radiológicamente el cáncer de mama.

Clínicamente suele presentarse como un nódulo único, irregular, de consistencia dura, no doloroso. Puede presentarse también de forma bilateral o con múltiples nódulos.

En cuanto a los estudios de imagen podemos concluir que la mamografía no es de mayor utilidad ya que describe, por lo general, aumento de densidad mamaria o asimetría de densidades<sup>7</sup>.

La ecografía mamaria es la mejor herramienta para el estudio de la mastopatía diabética: suele representar una

imagen hipocogénica, heterogénea, de tamaño variable, con sombra acústica y ausencia de vascularización, que permite a su vez realizar técnicas de biopsia como la PAAF y la BAG<sup>7,11,12</sup>.

La resonancia magnética tiene escasa utilidad para el diagnóstico de la mastopatía diabética ya que manifiesta signos poco específicos como un realce estromal difuso y el lavado progresivo sugerente de una lesión benigna<sup>2</sup>.

El diagnóstico de esta enfermedad lo da el estudio histológico de la lesión. La PAAF suele revelar escasas células con un diagnóstico no concluyente debido a la alta fibrosis del nódulo<sup>11</sup>. Se puede por tanto realizar una punción con aguja gruesa o una biopsia escisional que aporte material suficiente para el diagnóstico histopatológico.

Los hallazgos histopatológicos determinantes de esta lesión fueron definidas por Tomaszewski en 1992, quien describió la presencia de distintos grados de fibrosis asociados a lobulitis, ductitis y vasculitis linfocíticas con predominio de linfocitos tipo B y atrofia glandular. Describió también la presencia de fibroblastos epiteloideos cuya presencia es diagnóstica de la mastopatía diabética<sup>5</sup>. Estos fibroblastos de núcleo prominente fueron identificados en el caso 3.

Agrupando los factores de riesgo y las características clínicas, radiológicas e histológicas, Camuto en el año 2000 propuso entonces una serie de criterios diagnósticos para la mastopatía diabética<sup>10</sup> (tabla 2) actualmente utilizados.

El tratamiento suele ser conservador, aunque se debe realizar la exéresis de la lesión ante la imposibilidad de descartar malignidad o ante la ansiedad de la paciente<sup>2</sup>.

Una vez realizado el diagnóstico, se recomienda seguimiento con controles anuales<sup>10</sup> que incluyan la exploración mamaria, mamografía y ecografía si es necesario. Ante la presencia de nuevas lesiones, se recomienda nuevo estudio histológico.

El pronóstico de esta enfermedad incluye un alto índice de recidivas, según Hunfeld y Bassler alcanza hasta un 20% de los casos<sup>13</sup>. La recidiva puede ser de forma única, múltiple, uni- o bilateral y generalmente se presentan en la misma localización de la lesión previa. La evidencia nos indica que esta enfermedad no es premaligna de por sí<sup>8</sup>.

En conclusión, la mastopatía diabética es una rara enfermedad asociada a la diabetes mellitus. Nos obliga a realizar una valoración clínica y radiológica cuidadosa. El diagnóstico es histológico y tras este podemos optar por controles periódicos y evitar el sobretratamiento. La revisión de estos

**Tabla 2** Criterios diagnósticos de mastopatía diabética

Mujer premenopáusia con DMID de larga evolución que usualmente se asocia a otras complicaciones microvasculares
Nódulo mamario palpable, duro, sospechoso de carcinoma
Mamografía con aumento de densidad pero que no confirma la presencia de un nódulo localizado. Ultrasonido que tampoco puede identificar nódulo sólido o quístico
Biopsia que demuestra fibrosis queloide que se asocia a infiltrado linfocitario perivascular, periductal o perilobulillar

DMID: diabetes mellitus insulino-dependiente.

Fuente: Camuto et al.<sup>10</sup>.

casos clínicos espera contribuir a la literatura y la casuística de esta entidad.

## Responsabilidades éticas

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Agradecemos a los integrantes de la Unidad de la Mama del Hospital Universitario Severo Ochoa su ardua labor conjunta y su valiosa vocación.

## Bibliografía

1. Fatnassi R, Ben Regaya L, Zrig H, Landolsi N, Naifer R, Bibi M, et al. Mastopathie diabétique. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011;40:267–70.
2. Chan CIR, Ho RSL, Shek TWH, Kwong A. Diabetic mastopathy. *Breast J.* 2013;19:533–8.
3. Soler NG, Khardori R. Fibrous disease of the breast, thyroiditis, and cheiroarthropathy in type I diabetes mellitus. *Lancet Lond Engl.* 1984;1:193–5.
4. Byrd BF, Hartmann WH, Graham LS, Hogle HH. Mastopathy in insulin-dependent diabetics. *Ann Surg.* 1987;205:529–32.
5. Tomaszewski JE, Brooks JS, Hicks D, Livolsi VA. Diabetic mastopathy: A distinctive clinicopathologic entity. *Hum Pathol.* 1992;23:780–6.
6. Murakami R, Kumita S, Yamaguchi K, Ueda T. Diabetic mastopathy mimicking breast cancer. *Clin Imaging.* 2009;33:234–6.
7. Cho SH, Park SH. Mimickers of breast malignancy on breast sonography. *J Ultrasound Med.* 2013;32:2029–36.
8. Kudva YC, Reynolds C, O'Brien T, Powell C, Oberg AL, Crotty TB. "Diabetic mastopathy," or sclerosing lymphocytic lobulitis, is strongly associated with type 1 diabetes. *Diabetes Care.* 2002;25:121–6.
9. Gouveri E, Papanas N, Maltezos E. The female breast and diabetes. *Breast.* 2011;20:205–11.
10. Camuto PM, Zetrenne E, Ponn T. Diabetic mastopathy: A report of 5 cases and a review of the literature. *Arch Surg.* 2000;135:1190–3.
11. Logan WW, Hoffman NY. Diabetic fibrous breast disease. *Radiology.* 1989;172:667–70.
12. Selma RV, Herrero JC, Rubio CM, Cano Muñoz R, González Noguera PJ, Forment Navarro M, et al. Mastopatía diabética: clínica, hallazgos radiológicos y anatomopatológicos y tratamiento. *Radiología.* 2011;53:349–54.
13. Kudva YC, Reynolds CA, O'Brien T, Crotty TB. Mastopathy and diabetes. *Curr Diab Rep.* 2003;3:56–9.