

# Caso radiológico de desafío diagnóstico

**Int. Francisco J. Mendoza F<sup>1</sup>, Cristián E. Araneda V<sup>2</sup>, Dras. Pamela A. Bozzo S<sup>3</sup>, Carmen Franco S<sup>4</sup>, Carmen Poblete V<sup>5</sup>.**

1. Interno de Medicina, Universidad de los Andes, Santiago - Chile.
2. Interno de Medicina, Universidad de los Andes, Santiago - Chile.
3. Residente de Radiología, Universidad de los Andes, Santiago - Chile. [pabozzo@miuandes.cl](mailto:pabozzo@miuandes.cl)
4. Médico Radiólogo, Clínica Santa María, Santiago – Chile.
5. Anatomía Patológica, Clínica Santa María, Santiago – Chile.

## Historia clínica

Paciente sexo femenino de 35 años. Antecedentes de Diabetes Mellitus tipo 1 de 26 años de evolución complicada con retinopatía, polineuropatía, gastropatía y nefropatía diabética. Como antecedente familiar, abuela materna con cáncer de mama diagnosticado a los 79 años.

Consulta por nódulo mamario izquierdo retroareolar, de consistencia dura que es de reciente aparición. El resto del examen físico no constataba hallazgos significativos.

Su médico tratante indica estudio imagenológico con mamografía y ecografía mamaria.

### ¿Cuál es el diagnóstico?

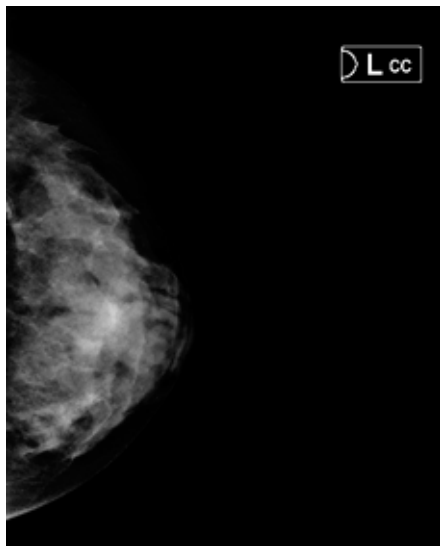


Figura 1 a.

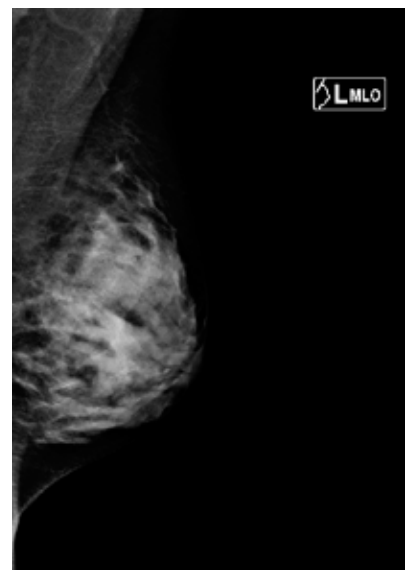


Figura 1 b.

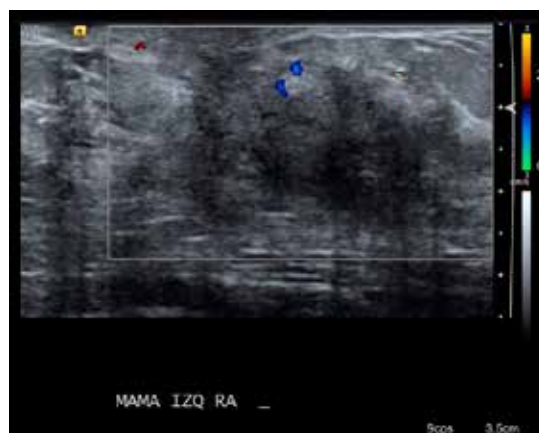


Figura 2.

# Resultado caso radiológico de desafío diagnóstico

Int. Francisco J. Mendoza F<sup>1</sup>, Cristián E. Araneda V<sup>2</sup>, Dras. Pamela A. Bozzo S<sup>3</sup>, Carmen Franco S<sup>4</sup>, Carmen Poblete V<sup>5</sup>.

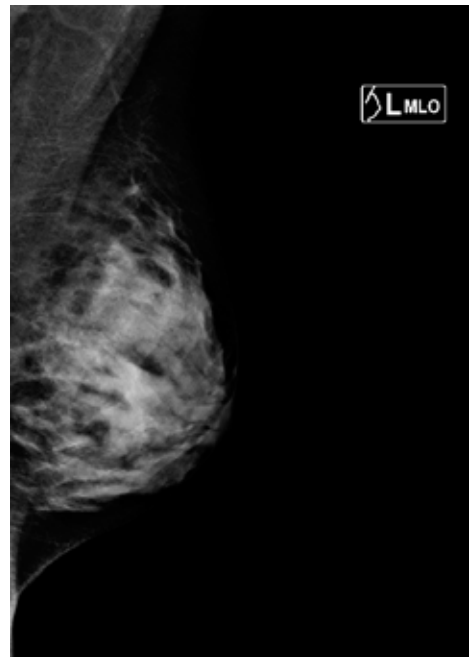
1. Interno de Medicina, Universidad de los Andes, Santiago - Chile.
2. Interno de Medicina, Universidad de los Andes, Santiago - Chile.
3. Residente de Radiología, Universidad de los Andes, Santiago - Chile. pabozzo@miuandes.cl
4. Médico Radiólogo, Clínica Santa María, Santiago - Chile.
5. Anatomía Patológica, Clínica Santa María, Santiago - Chile.

**Diagnóstico**  
Mastopatía Diabética

## Hallazgos

En la mamografía (Figura 1 a, b) se observa un parénquima glandular mamario izquierdo marcadamente denso, por lo que no se puede descartar presencia de nódulos en su espesor. No se observan microcalcificaciones sospechosas de malignidad, sí se observan calcificaciones benignas aisladas bilaterales.

El estudio se complementó con ecotomografía (Figura 2), en donde se visualizó un parénquima de ecogenicidad conservada. En la mama izquierda se identificó un área hipoecogénica retroaxilar mal definida de 31x16x18 mm, sin flujo al estudio Doppler-Color. No se observaron linfonodos patológicos axilares. Sin otros hallazgos significativos en el estudio.



**Figura 1 a, b.** Mamografía izquierda. Se observa parénquima glandular mamario izquierdo marcadamente denso, calcificaciones benignas aisladas bilaterales, sin microcalcificaciones sospechosas de malignidad.

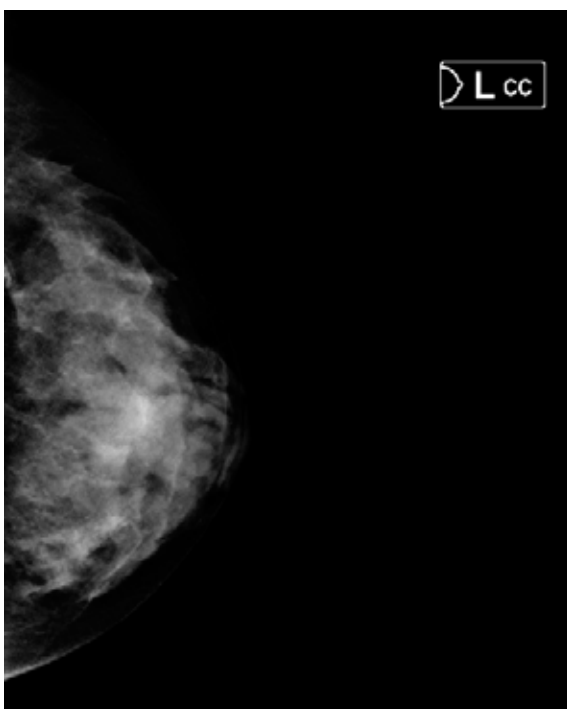
La ecotomografía se clasificó como BI-RADS 4B<sup>1</sup>, lesión sospechosa de malignidad, que requiere estudio anatomopatológico.

## Informe anatomopatológico

Examen macroscópico cinco fragmentos de 0.4 - 0.8 cms. de longitud x 0,1 cm. de diámetro. Examen histológico (Figura 3-6) muestra constituida por nódulo fibroso denso, con escasos elementos glandulares.

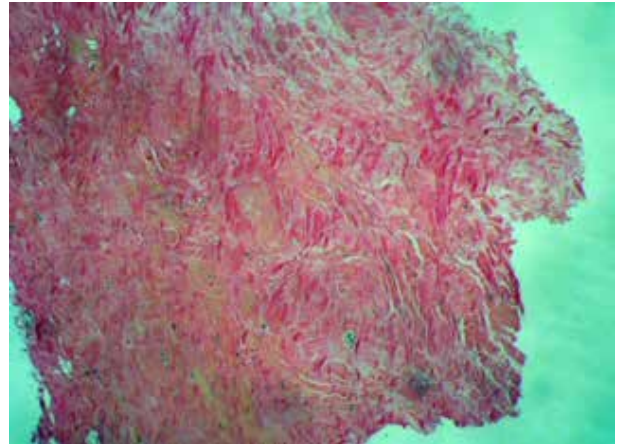
## Discusión

Una patología benigna, poco frecuente y escasamente difundida de la mama: la mastopatía diabética. Fue descrita por primera vez por Soler y Khadori en el año 1984, quienes la caracterizaron

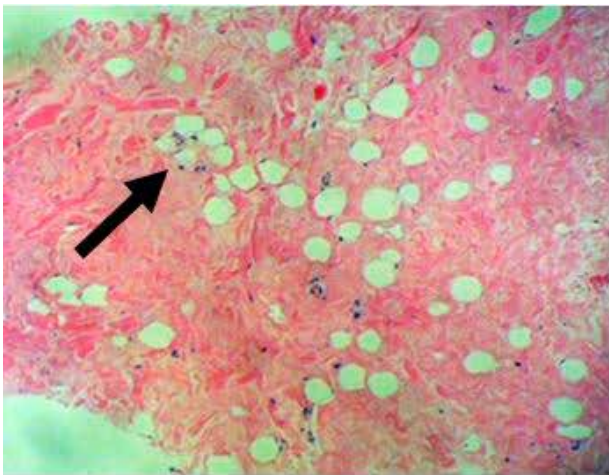




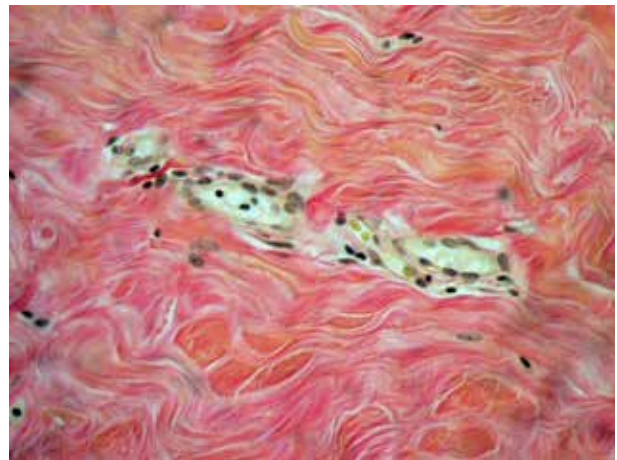
**Figura 2.** Ecografía mamaria izquierda. Se observa parénquima fibroglandular con ecogenicidad homogénea, con área irregular hipoeecogénica circunscrita retroaxilar de 31x16x18 mm, con ausencia de flujo al estudio Doppler-Color. Se clasificó como BI-RADS 4B.



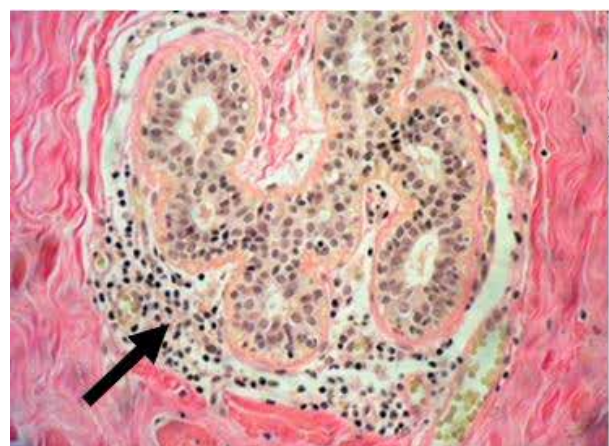
**Figura 5.** Imagen microscópica a biopsia de mama izquierda se observa fibrosis colágena teñida de rojo. VG,100X. (Cortesía Dra. Carmen Franco Silva, Clínica Santa María).



**Figura 3.** Imagen microscópica a biopsia de mama izquierda, que muestra un cuadro de mastopatía fibroquística. Se observa fibrosis con infiltración grasa. Flecha negra indica infiltración grasa con fibrosis e infiltrado linfocitario. Tinción de H-E,100X. (Cortesía Dra. Carmen Franco Silva, Clínica Santa María).



**Figura 6.** Imagen microscópica a biopsia de mama izquierda se observa inflamación perivascular. VG,100X. (Cortesía Dra. Carmen Franco Silva, Clínica Santa María).



**Figura 4.** Imagen microscópica a biopsia de mama izquierda con mayor aumento, flecha negra indica densa infiltración linfocitaria de un lobulillo mamario con infiltración del epitelio. Tinción de Van Giesson (VG),100X. (Cortesía Dra. Carmen Franco Silva, Clínica Santa María).

como una enfermedad benigna fibro-inflamatoria de la mama y describieron por primera vez una relación de esta patología con la DM Tipo 1<sup>2</sup>. Se ha estimado que su incidencia es del 1% de todos los trastornos benignos de la mama. En su descripción inicial de la mastopatía diabética, Soler y Khardori<sup>2</sup> reportaron una incidencia de 13% en una serie de 88 mujeres portadoras de DM Tipo 1 de larga evolución y aún se mantiene esta cifra como la incidencia de esta patología. También puede darse en pacientes con DM tipo 2 o en hombres con presencia de ginecomastía, hasta el 2006 veinticinco casos se han descrito asociados a DM tipo 2<sup>3-6</sup>. Existe una asociación

fuerte entre la presencia de neuropatía diabética y retinopatía diabética con el desarrollo de mastopatía diabética<sup>7</sup>. Se ha descrito relación a otras patologías endocrinas como las enfermedades tiroideas, pero en menor proporción.

Se caracteriza por la presencia de nódulos retroareolares (múltiples, únicos, uni o bilaterales) de consistencia dura, irregulares y sin compromiso de la piel que la recubre, llegando a simular un carcinoma de mama<sup>5</sup>. Se ha descrito una temporalidad en la aparición de esta patología en los pacientes Diabéticos Tipo 1, se cree que aumenta su prevalencia después de los 13 años de enfermedad<sup>8</sup>.

Generalmente en la mamografía se observa un tejido mamario muy denso. En rara ocasión se puede observar una masa focal irregular. La especificidad de los hallazgos mamográficos es baja por lo que se tiene que complementar con otros métodos diagnósticos<sup>2</sup>.

La ecotomografía puede apoyar el diagnóstico de cáncer de mama, mostrando una masa hipoecogénica irregular con sombra acústica posterior. Al realizar Doppler-Color generalmente presenta ausencia de flujo, indicativo de lesión benigna<sup>9</sup>.

Dado lo inespecífico de las características radiológicas y ecográficas de esta condición, puede convertirse en un dilema diagnóstico para el médico y una fuente de gran ansiedad y preocupación para el/la paciente.

La Resonancia Magnética puede también servir en la orientación diagnóstica en pacientes con mala ventana ecográfica. Se puede apreciar un realce heterogéneo de la masa, pero que al igual que la ecografía es poco específica y puede asemejar un cáncer.

La ausencia de hallazgos imagenológicos específicos que orienten al diagnóstico de mastopatía diabética y su correspondiente diferenciación con el cáncer de mama, hace necesario realizar una biopsia para poder establecer el diagnóstico de certeza histopatológico.

En el estudio histopatológico es característico encontrar fibrosis de aspecto queloide, infiltración linfocítica perivascular, periductal y lobulillar. La frecuencia de aparición de esta tetrada diagnóstica es aproximadamente 60-70%<sup>6</sup>. También se observa fibrosis densa y depósitos de tejido adiposo variable. Los márgenes son irregulares con respecto al tejido que rodea la lesión. Hay ausencia de necrosis, ectasia y de otras alteraciones inflamatorias de los ductos o del parénquima. Otras características que se pueden encontrar son proliferación miofibroblástica epiteloide y calcificaciones en arterias de mediano

y pequeño calibre<sup>10</sup>.

En la actualidad no se ha logrado demostrar asociación entre mastopatía diabética y el desarrollo de carcinoma, pero igualmente se recomienda seguimiento imagenológico<sup>11,12</sup>.

El manejo de estas lesiones es más bien conservador. Hasta un 60% de las lesiones recurren cuando se realiza resección quirúrgica, mientras que si sólo se realiza una biopsia se ha descrito recurrencia de un 32%<sup>13,14</sup>. Esta capacidad de recurrir es importante tenerla en consideración al momento de realizar una nueva biopsia.

## Bibliografía

1. Mercado CL. BI-RADS update. *Radiol Clin North Am* 2014; 52(3): 481-487.
2. Soler NG, Khardori R. Fibrous disease of the breast, thyroiditis, and cheiroarthropathy in type I diabetes mellitus. *Lancet* 1984; 1(8370): 193-195.
3. Á. Martínez Agulló, A. Caballero Garate, C. Lloret Pastor, O. Burgués Gasió, F.J. Ampudia-Blasco. Mastopatía diabética: Diagnóstico y tratamiento. *Avances en Diabetología* 2008; 24(3): 210-213.
4. Murakami R, Kumita S, Yamaguchi K, Ueda T. Diabetic mastopathy mimicking breast cancer. *Clin Imaging* 2009; 33(3): 234-236.
5. Lakshmanan R, Clarke MJ, Putti TC. Diabetic fibrous mastopathy. *Singapore Med J* 2007; 48(6): 579-581.
6. Accurso A, Della Corte GA, Rocco N, et al. Unusual breast lesion mimicking cancer: Diabetic mastopathy. *International Journal of Surgery* 2014; 12: S79-S82.
7. Mackey SP, Sinha S, Pusey J, Chia Y, McPherson GA. Breast carcinoma in diabetic mastopathy. *Breast* 2005;14(5): 392-398.
8. Arnal Burró AM, Moreno Reviriego A, Asensio Díaz E, et al. Mastopatía diabética: Lesión poco conocida que simula un cáncer de mama. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia* 2013; 40(6): 283-285.
9. Feder JM, de Paredes ES, Hogge JP, Wilken JJ. Unusual breast lesions: Radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* 1999; 19 Spec No: S11-26; quiz S260.
10. Dorokhova O, Fineberg S, Koenigsberg T, Wang Y. Diabetic mastopathy, a clinicopathological correlation of 34 cases. *Pathol Int* 2012; 62(10): 660-664.
11. Román Santamaría J, Moreno E, Aranxa M, López Santana P. Mastopatía diabética: Presentación de caso. *Revista Venezolana de Oncología* 2008; 20(1): 23-28.
12. Kudva YC, Reynolds CA, O'Brien T, Crotty TB. Mastopathy and diabetes. *Curr Diab Rep* 2003; 3(1): 56-59.
13. Ely KA, Tse G, Simpson JF, Clarfeld R, Page DL. Diabetic mastopathy. A clinicopathologic review. *Am J Clin Pathol* 2000; 113(4): 541-545.
14. Camuto PM, Zetrenne E, Ponn T. Diabetic mastopathy: A report of 5 cases and a review of the literature. *Arch Surg* 2000; 135(10): 1190-1193.

Mendoza F., *et al.* Mastopatía Diabética. *Rev Chil Radiol* 2017; 23(1): 37-40.

Correspondencia: Pamela Andrea Bozzo Silva / pabozzo@miuandes.cl

Trabajo recibido el 27 de julio de 2016. Aceptado para publicación el 06 de marzo de 2017.