

## CASO CLÍNICO

# Tumor de origen muscular del parénquima mamario

E. Sancho, L. Tejedor, J. M. Mata, J. Torres

*Hospital Punta Europa. Algeciras, Cádiz*

## INTRODUCCIÓN

El leiomioma es un tumor de la fibra muscular lisa compuesto por células fusocelulares. Este tumor se observa frecuentemente en el útero, en el tracto gastrointestinal y en el tejido subcutáneo. También se han publicado casos de leiomioma en la vejiga, en el retroperitoneo, en el ojo y en tejidos blandos.

En teoría, el leiomioma se puede encontrar en cualquier localización donde haya fibra muscular lisa. Las neoplasias del músculo liso comprenden un amplio espectro de procesos, desde el leiomioma benigno hasta el leiomiomasarcoma anaplásico, con los cuales hay que hacer el diagnóstico diferencial. El leiomioma es uno de los tumores benignos no epiteliales más raros de la mama. Debe hacerse una distinción entre leiomiomas cutáneos del pezón y leiomiomas del parénquima mamario. Ambos tipos son poco frecuentes, con algunas decenas de casos publicados del primero (1,2) (algunos de ellos en hombres) y, hasta donde sabemos, sólo 14 casos del segundo. La primera descripción de un leiomioma del parénquima mamario la hizo Strong en 1913. La última se publicó el pasado año (3,4).

Existen diversas opiniones acerca del origen del leiomioma de mama. Kaufman y Hirsh opinan que este tumor probablemente deriva de la capa muscular de los vasos del tejido subcutáneo de la mama (1). Otras propuestas sugieren hasta cinco orígenes diferentes (5): un teratoma (originado por el crecimiento exagerado de los elementos), una miomatosis (por migración embrio-

naria del tejido muscular liso desde la areola), desde el músculo liso vascular, a partir de una célula madre pluripotencial, y desde células mioepiteliales de los ductos mamarios. La mayor frecuencia de la proximidad de este tumor a la areola sugiere una relación con la abundancia de fibras musculares lisas alrededor del pezón y la areola.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 74 años de edad con antecedentes personales de insuficiencia aórtica leve, histerectomía con doble anexectomía 30 años antes, por motivo que desconoce, nefrolitiasis tratada con litotripsia y colecistectomía 14 años antes. Antecedentes obstétricos de menarquia a los 16 años y menopausia quirúrgica a los 38 años. La paciente consulta por notar "disminución de tamaño de la mama izquierda" de varios meses de evolución. No refiere telorrea, mastalgia ni antecedentes traumáticos.

A la inspección se aprecia importante asimetría mamaria, con una mama derecha considerablemente mayor que la contralateral. No hay alteraciones de piel o pezones. En la palpación de la mama derecha se aprecia una tumoración de aproximadamente 12 cm de diámetro máximo, de consistencia blanda, no adherida a planos, indolora, y en posición central. Axilas negativas. En la mama izquierda no se encuentran hallazgos patológicos.

La mamografía informa de la presencia de una tumoración sólida, inhomogénea, de límites bien definidos, de localización central y de tamaño aproximado de 12,5 x 5,5 cm, sin observar microcalcificaciones ni otros hallazgos sugestivos de malignidad. BIRADS 2 (Figs. 1 y 2).

La ecografía describe una lesión no homogénea, con límites bien definidos en su totalidad, rodeada de una

---

Recibido: 17-09-06.  
Aceptado: 19-11-06.

Correspondencia: E. Sancho. Hospital Punta Europa. Algeciras, Cádiz. e-mail: ewita2@hotmail.com

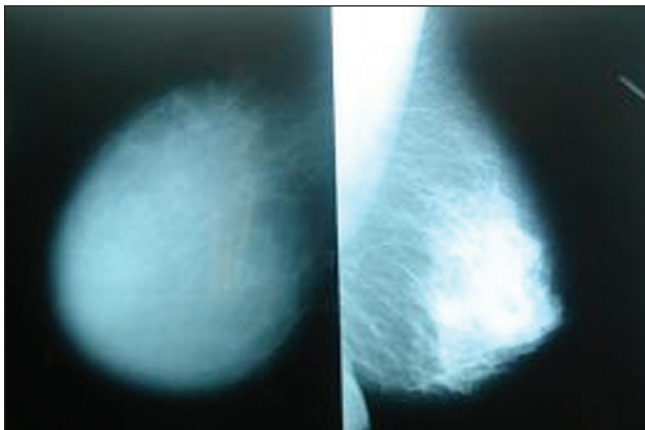


Fig. 1. Mamografía: proyección oblicua medio-lateral ambas mamas.

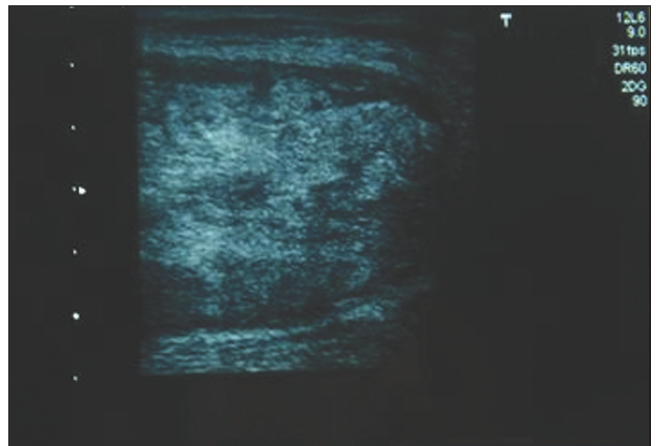


Fig. 3. Se aprecia la heterogenicidad ecográfica de la lesión.

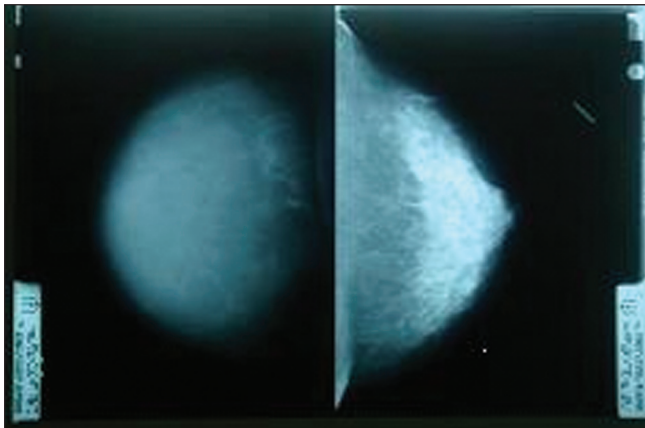


Fig. 2. Mamografía: proyección cráneo-caudal ambas mamas.



Fig. 4. Exéresis de la tumoración.

cápsula o pseudocápsula, con buena transmisión sónica en algunas zonas y con refuerzo posterior en otras (Fig. 3).

Se hizo biopsia con aguja gruesa (Tru-Cut) 14 G, usada habitualmente para completar el triple test. El informe de anatomía patológica describe una proliferación de elementos de morfología fusada que se disponen en fascículos, en un estroma conectivo, con núcleos isomorfos, ovoideos o fusados, sin encontrar actividad mitótica o fenómenos de necrosis. La inmunohistoquímica es positiva para vimentina, desmina y actina, y negativa para citoqueratinas y proteína S100. Se concluye el diagnóstico de leiomioma de mama.

La paciente se intervino mediante incisión de tipo *round block* de Benelli, lo que permitió la exéresis completa del tumor y la reconstrucción de la mama, conservando el complejo areola-pezones y consiguiendo recuperar la simetría (Figs. 4 y 5).



Fig. 5. Resultado tras en el cierre de la incisión.

El resultado del estudio anatomopatológico de la pieza confirmó el diagnóstico de leiomioma.

## DISCUSIÓN

El leiomioma de la mama es un tumor extremadamente raro (6). Su presentación habitual es la de una masa bien definida e indolora. Predomina en mujeres de edad media y en la mama derecha. Se ha descrito como tumoración con retracción cutánea a la exploración, aunque en la mayoría de los casos se refiere como un nódulo móvil e indoloro, de características exploratorias benignas. Debido a su tamaño y consistencia se confunde a veces con el fibroadenoma o el tumor *phylloides*.

Ecográficamente la lesión se muestra como isoecóica o hiperecóica, homogénea y con refuerzo posterior. En una publicación reciente (7) se detallan las características ecográficas de estos tumores, que pueden ser heterogéneos, bien delimitados, hipoecóicos y con sombra acústica posterior, dato que no se había descrito antes. Los ligamentos de Cooper aparecen discontinuos y se puede observar con eco-doppler un vaso tumoral central. En algunos casos los hallazgos ecográficos describen una masa sólida homogénea similar al fibroadenoma pero, a diferencia de este, no presentan atenuación posterior (8). En cualquier caso, ni las imágenes radiológicas ni la exploración clínica permiten diferenciar con certeza entre una lesión benigna y una maligna.

Las características histopatológicas del leiomioma de la mama son idénticas a aquellas observadas en otras localizaciones. Son grupos de células fusiformes con núcleo ovalado o achatado y citoplasma eosinófilo. En la tinción con inmunoperoxidasa la mayoría de los leiomiomas son positivos para vimentina, desmina y actina musculoespecífica.

En algunos artículos se señala la dificultad de diagnóstico de estos tumores y apuntan que es posible hacer el diagnóstico diferencial con el leiomioma mediante citología (9). El diagnóstico diferencial histopatológico incluye adenoleiomioma, tumor *phylloides*, fibroadenoma, fibromatosis, tumor benigno de células fusiformes, histiocitoma fibroso, mioepitelioma, hamartoma mioide y leiomioma (10).

Mientras que en el fibroadenoma y en el tumor *phylloides* existe un componente mixto epitelial y estromal, en el leiomioma sólo está presente el componente estromal. La variante estromal o con predominio estromal del *phylloides* es frecuentemente difícil de diferenciar del leiomioma, por lo que son necesarios múltiples cortes en busca del componente epitelial para descartarla. El estudio por inmunohistoquímica es de gran valor para encontrar este componente epitelial.

El diagnóstico diferencial más importante se hace con el leiomioma. Estos tumores pueden desarro-

llarse en la profundidad del parénquima mamario o superficialmente, relacionados con el complejo areola-pezones. Frecuentemente tienen una tasa de crecimiento lento. Las divergencias citogenéticas entre ambos tumores indican un origen genético y molecular diferente. Histológicamente los leiomiomas presentan una importante atípica celular, con 2-16 mitosis por 10 campos de gran aumento, mitosis atípicas, invasión vascular y necrosis. Es particularmente importante diferenciar entre estos dos tumores por el riesgo de recidiva local y metástasis a distancia del leiomioma. En la mayoría de los casos publicados de leiomioma no se encontraron en el momento del diagnóstico ni metástasis a distancia ni invasión ganglionar axilar. Sin embargo el seguimiento debe ser largo porque existe el riesgo de recidiva local o de metástasis a distancia incluso 10 años después de la exéresis. Se ha descrito la recidiva local en un caso de tumor de músculo liso con alguna mitosis, sugiriendo que existe una zona de difícil delimitación entre leiomioma y leiomioma cuando hay entre 1 y 2 mitosis por 10 campos de gran aumento (11). En estos casos se recomienda la resección con márgenes amplios.

La terapia con tamoxifeno se ha relacionado con el rápido crecimiento de los leiomiomas uterinos, siendo necesaria incluso la histerectomía. Se ha sugerido en un artículo que el tamoxifeno promueve la aparición de leiomiomas en la mama, así como su crecimiento (8), y en otro se ha relacionado la toma de fármacos contra la obesidad (sibutramina y orlistat) con el aumento de tamaño de la masa tumoral tras un periodo estable de 6 meses (3).

En resumen, el leiomioma parenquimatoso de la mama es una entidad muy poco frecuente que se muestra en las pruebas de imagen como una lesión de características benignas, indistinguibles a veces del fibroadenoma y del tumor *phylloides*. Aunque mamográficamente el tumor carece de los signos típicos del cáncer de mama, esta posibilidad no puede ser completamente descartada. Los datos inmunohistoquímicos, con anticuerpos específicos para actina, desmina, vimentina, proteína S100 y citoqueratinas, sugieren un origen puro de célula muscular lisa. La ausencia de mitosis y de necrosis confirma el diagnóstico de benignidad, descartando el leiomioma.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kaufman HL, Hirsh EF. Leiomyoma of the breast. *J Surg Oncol* 1996; 62: 62-4.
2. Aranovich D, Kaminsky O, Schindel A. Retroareolar leiomyoma of the male breast. *IMAJ* 2005; 7: 121-2.
3. Pourbagher A, Pourbagher MA, Bal N, Oguzkurt L, Ezer A. Leiomyoma of the breast parenchyma. *Am J Roentgenol* 2005; 185 (6): 1595-7.
4. Kotsuma Y, Wakasa K, Yayoi E, Kishibuchi M, Kishibuchi M, Sakamoto G. A case of leiomyoma of the breast. *Breast Cancer* 2001; 8 (2): 166-9.

5. Díaz Arias AA, Hurt MA, Loy TS, Seeger RM, Bickel JT. Leiomyoma of the breast. *Hum Pathol* 1989; 20: 396-9.
6. Sidoni A, Lüthy M, Bellezza G, Consiglio MA, Bucciarelli E. Leiomyoma of the breast: Case report and review of the literature. *Breast* 1999; 8: 289-90.
7. Heyer H, Ohlinger R, Schimming A, Schwesinger G, Grunwald S. *Ultraschall Med* 2006; 27 (1): 55-8.
8. Son EJ, OH KK, Kim EK, Son HJ, Jung WH, Lee HD. Leiomyoma of the breast in a 50 -year old woman receiving tamoxifen. *AJR* 1998; 171: 1684-6.
9. Tao LC, Davidson DD. Aspiration biopsy citology of smooth muscle tumors. A cytologic approach to the differentiation between leiomyoma and leiomyosarcoma. *Acta Cytol* 1993; 37 (3): 300-8.
10. Tamir G, Yampolsky I, Sandbank J. Parenchymal leiomyoma of the breast: Report of a case and clinico-pathological review. *Eur J Surg Oncol* 1995; 21: 88-9.
11. Boscaino A, Ferrara G, Orabona P, Donofrio V, Staibano S, De Rosa G. Smooth muscle tumors of the breast: Clinico-pathologic features of two cases. *Tumori* 1994; 80: 241-5.