

# Caso aislado

## Leiomioma de mama

M. Alejo-Sánchez, M.J. Martínez-Araque y J. Autonell-Reixach

*Hospital General de Vic, Vic, Barcelona.*

### SUMMARY

A case of leiomyosarcoma of the breast in a 37-year-old woman is reported. The microscopic study showed a mitotic index of 3/10 HPF and focal, moderate cytologic atypia. Necrosis or hemorrhage were not seen. Immunohistochemical staining for vimentin, desmin and actin demonstrated diffuse reactivity in neoplastic cells. DNA analysis with flow cytometry showed a diploid cellular pattern and only a few cells were immunoreactive for cellular proliferation antigen. Six years later, the patient is alive and tumor free. **Rev Esp Patol 1999; 32(1): 67-70.**

**Key words:** Leiomyosarcoma - Breast

### RESUMEN

Presentamos un caso de leiomioma de mama en una mujer de 37 años. Microscópicamente, se observó un índice de mitosis de 3/10 campos de gran aumento y atipia celular moderada y focal, sin necrosis o hemorragia asociadas. Las células neoplásicas exhibieron inmunoreactividad para vimentina, desmina y actina muscular específica. La cuantificación de DNA puso de manifiesto una celularidad diploide, y la determinación inmunohistoquímica del antígeno de proliferación celular (PCNA) resultó positiva en menos del 10% de las células tumorales. Transcurridos seis años la paciente permanece viva y asintomática. **Rev Esp Patol 1999; 32(1): 67-70.**

**Palabras clave:** Leiomioma - Mama

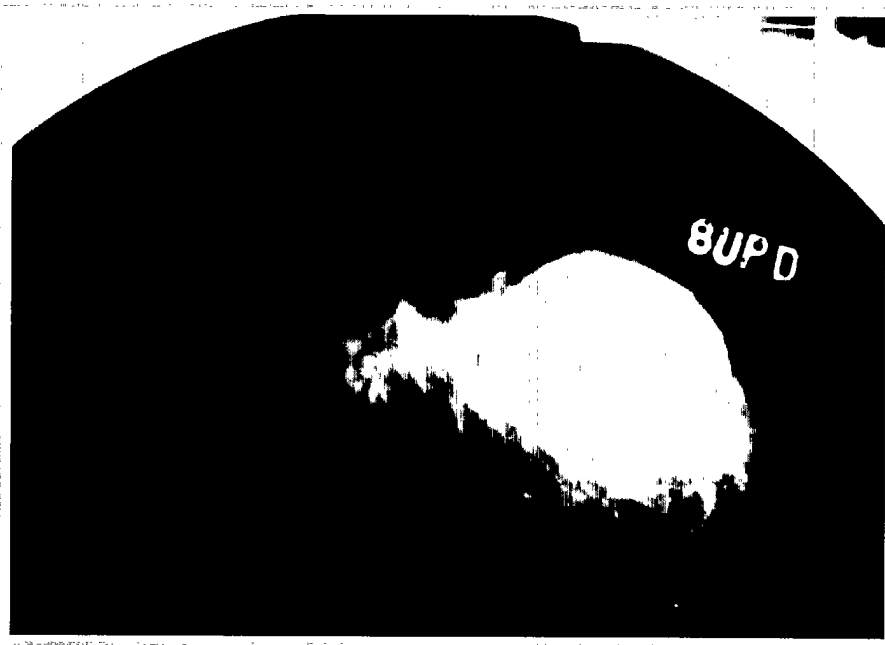
## INTRODUCCIÓN

Los sarcomas primarios de la mama son infrecuentes, representando aproximadamente el 1% de todas las neoplasias de esta glándula (1). El leiomioma es extremadamente raro; el primer caso fue descrito por Croker y Murad en 1969 (2), habiéndose publicado desde entonces sólo 14 casos (2-10). En este trabajo describimos las características clínicas e histológicas de un leiomioma de mama, así como los resultados de la expresión inmu-

nohistoquímica del PCNA y del análisis del DNA. La determinación de estos dos últimos factores puede coadyuvar a establecer de un modo más preciso la conducta biológica de estos tumores.

## HISTORIA CLÍNICA

Mujer de 37 años con una tumoración en cuadrante superoexterno de la mama derecha de 2 cm de diámetro,



**Figura 1.** Mamografía que muestra un tumor bien circunscrito de 6 x 5 cm.

diagnosticada por mamografía y punción aspiración de fibroadenoma, que consulta por notar un aumento de tamaño del tumor en los últimos dos años. En la exploración física y mamográfica se identificó un tumor bien delimitado de 6 x 5 cm (Fig. 1). Es intervenida con el diagnóstico de tumor filodes, realizándose su exéresis. En el estudio histológico peroperatorio se observó un tumor de estirpe mesenquimal, sin evidencia de elementos epiteliales, recomendándose aumentar los márgenes de resección. Posteriormente, se realizó radioterapia (70 Gy). La paciente ha seguido controles periódicos durante los últimos seis años, permaneciendo asintomática.

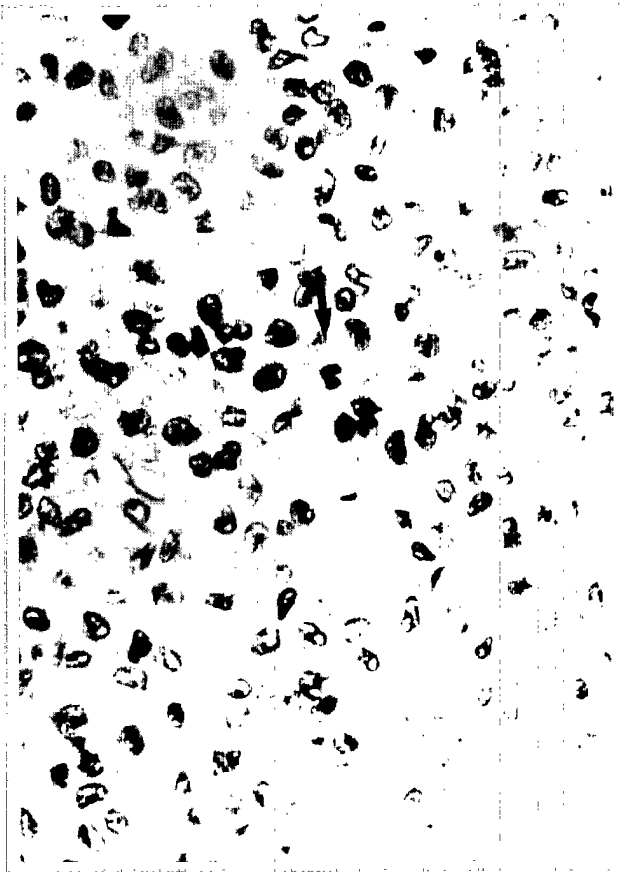
### ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO

Macroscópicamente el tumor era lobulado, bien delimitado y medía 5,8 cm. La superficie de corte era homogénea, blanco grisácea y firme. La totalidad del tumor, que comprendió 47 bloques, se incluyó para estudio histológico. Microscópicamente, la neoplasia mostraba márgenes circunscritos y estaba rodeada por parénquima mamario normal. Estaba constituida por células fusiformes con citoplasma amplio, mal definido y eosinófilo. El núcleo era alargado, vesicular, de bordes romos con frecuente vacuolización paranuclear. De forma aislada y

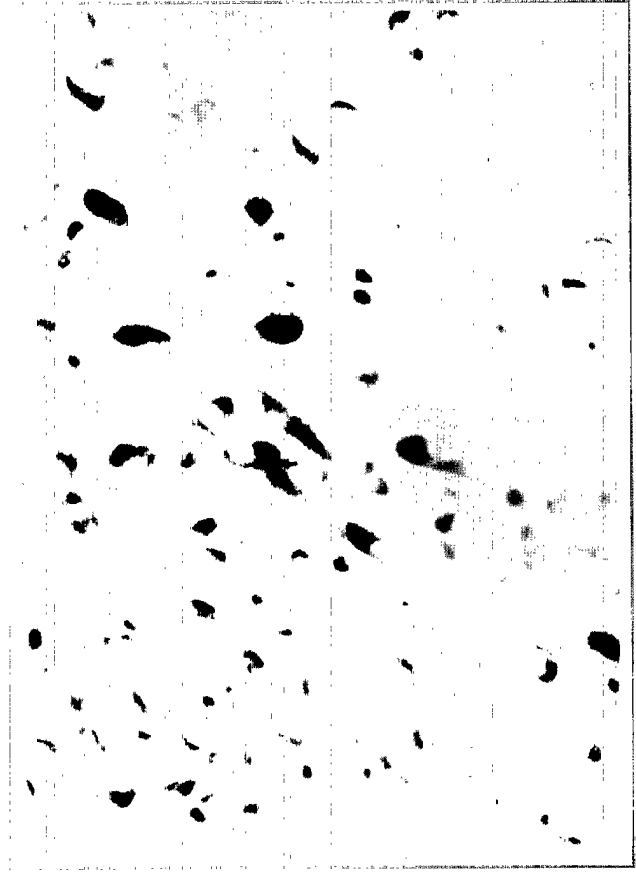
difusa aparecían células grandes con núcleos pleomórficos, nucléolo prominente y ocasionalmente multinucleadas. El índice mitótico era de 3 mitosis/10 campos de gran aumento en las áreas de mayor densidad celular (Fig. 2). Las células tumorales se disponían en haces y focalmente se reconocía un estroma mixoide. Se observaban abundantes linfocitos, eosinófilos e histiocitos. En las numerosas secciones practicadas no se advirtió componente epitelial, necrosis o hemorragia. Las tinciones de inmunohistoquímica mostraban una fuerte positividad citoplasmática para vimentina, desmina (Fig. 3) y actina muscular específica. Teniendo en cuenta la imagen histológica y los resultados inmunohistoquímicos se realizó el diagnóstico de leiomioma de mama. Adicionalmente se efectuó la determinación inmunohistoquímica del PCNA, que fue positivo en el 10% de las células neoplásicas, y del DNA mediante citometría de flujo, demostrándose en las células neoplásicas un índice de DNA diploide.

### DISCUSIÓN

Revisando la literatura se comprueba que el leiomioma de mama es más frecuente en mujeres (12:2). Puede aparecer a cualquier edad, oscilando entre 24 y 77 años



**Figura 2.** En las áreas más celulares, el índice mitótico (flecha) es de 3 mitosis en 10 campos de gran aumento (original, HE  $\times 200$ ).



**Figura 3.** Positividad de la desmina en el citoplasma de las células neoplásicas (original,  $\times 400$ ).

(media 54 años) (3). Frecuentemente se localiza en la zona de la aréola-pezones (3-7). Desde el punto de vista mamográfico, generalmente se constatan tumores voluminosos y circunscritos (diámetro entre 1,5 y 8,0 cm), con características benignas, por lo que suelen ser diagnosticados de fibroadenomas (8).

Como hemos referido, los rasgos histológicos del presente caso son los característicos de los tumores de músculo liso. De acuerdo con los criterios microscópicos publicados (6, 10), el diagnóstico de leiomiosarcoma se realizó por la existencia de 3 mitosis/10 campos de gran aumento y de atipia celular moderada, focal. El pronóstico de estos tumores es difícil de valorar desde el punto de vista histológico, debido a que parece ser que el tamaño e índice mitótico, muy útiles en leiomiosarcomas de otras localizaciones, son aquí de menor valor (9). En este sentido se han descrito casos de pequeño tamaño y bajo índice mitótico que han ocasionado la muerte a

los 20 años, por enfermedad metastásica diseminada (cerebro, tiroides, riñón, piel) (6) o han cursado con recidiva o metástasis al cabo de 1-5 años de la intervención inicial (9, 10). En cambio, los márgenes quirúrgicos libres de tumor y el escaso pleomorfismo celular se asocian con una buena evolución (8). Teniendo en cuenta estos hechos es posible que en estos tumores pueda desempeñar un papel más importante la determinación de factores pronóstico, como la cuantificación del DNA o del PCNA, que nos ayuden a diferenciar las neoplasias que puedan tener un curso agresivo. En tumores filodes se ha comprobado que los diploides tienen un curso clínico más favorable que los aneuploides (11). En nuestro caso, el tumor mostró celularidad diploide y un bajo índice de proliferación celular, dato esperado si tenemos en cuenta el bajo índice mitótico.

El pronóstico incierto y la rareza del leiomiosarcoma mamario hacen que no esté bien establecida la conducta

terapéutica. Revisando los casos publicados se constata que en tres se realizó tumorectomía y en 11 mastectomía (7 simple, 2 radical y 2 modificada) (2-10). Parece ser que el tratamiento más adecuado debe contemplar escisiones amplias, siempre que sea posible, o en su defecto mastectomía simple en caso de tumores grandes. El papel de la radioterapia y la quimioterapia no es claro y existen pocas evidencias de su utilidad (8). En nuestro caso se realizó la exéresis del tumor con márgenes amplios y posteriormente radioterapia.

El origen de estos tumores es discutido: algunos parecen originarse en los músculos del pezón (6 de los 14 casos descritos) o bien de células mesenquimales pluripotenciales del músculo liso vascular o a partir de células mioepiteliales (5, 7, 9, 10).

## BIBLIOGRAFÍA

- Rosen PP, Oberman HA. *Tumors of the mammary gland*. Atlas of tumor pathology. Third Series. Armed Forces Institute of Pathology. Washington, DC, 1993; 315.
- Crocker DJ, Murad TM. *Ultrastructure of fibrosarcoma in a male breast*. Cancer 1969; 23: 891-899.
- Parham DM, Robertson AJ, Hussein KA, Davidson AIG. *Leiomyosarcoma of the breast; cytological and histological features, with a review of the literature*. Cytopathology 1992; 3: 245-252.
- Pardo-Mindán J, García-Julián G, Altuna MD. *Leiomyosarcoma of the breast: Report of a case*. Am J Clin Pathol 1974; 62: 477-480.
- Hernández FJ. *Leiomyosarcoma of male breast originating in the nipple*. Am J Surg Pathol 1978; 2: 299-304.
- Nielsen BB. *Leiomyosarcoma of the breast with late dissemination*. Virchows Arch (A) 1984; 403: 241-245.
- Lonsdale RN, Widdison A. *Leiomyosarcoma of the nipple*. Histopathology 1992; 20: 537-539.
- Waterworth PD, Gompertz RHK, Hennessy C, Henry JA, Lennard TWJ. *Primary leiomyosarcoma of the breast*. Br J Surg 1992; 79: 169-170.
- Arista-Nasr J, González-Gómez I, Ángeles-Ángeles A, Illanes-Baz E, Brandt-Brandt H, Larriva-Sahd J. *Primary recurrent leiomyosarcoma of the breast*. Am J Clin Pathol 1989; 92: 500-505.
- Chen KTK, Kuo T, Hoffmann KD. *Leiomyosarcoma of the breast: A case of long survival and late hepatic metastasis*. Cancer 1981; 47: 1883-1886.
- El-Naggar AK, Mackay B, Sneige N, Batsakis JG. *Stromal neoplasms of the breast: A comparative flow cytometric study*. J Surg Oncol 1990; 44: 151-156.