

# Carcinoma cicatricial de mama sobre hiperplasia neurógena infiltrando fibroadenoma en vecindad

E. P. Martínez-Leandro\*,  
A. Ruiz-Sauri\*,  
P. Molina\*\*,  
A. Llombart-Bosch\*

## SUMMARY

*Scar carcinoma presented in a 50 year-old woman showed infiltrative patterns extending toward a closely located fibroadenoma. Furthermore the neoplasm appeared associated to a neural hyperplasia located on a radial scar.*

*The significance of radial scar for some types of scar carcinomas with elastosis is supported in this case through the presence of amputation neuroma-like Schwannian cell proliferation.*

\* Departamento de Patología.  
Facultad de Medicina de Valencia.  
\*\* Centro Diagnóstico de Patología  
Mamaria. Gandía (Valencia).

Correspondencia:  
A. Llombart-Bosch.  
Departamento de Patología.  
Facultad de Medicina.  
Blasco Ibáñez, 17.  
46010 Valencia.

## Palabras clave

*Mama, Carcinoma cicatricial, Esclerosis radial, Neuroma, Fibroadenoma.*

## Key words

*Breast, Scar cancer, Radial scar, Neuroma, Fibroadenoma.*

## INTRODUCCION

Los carcinomas cicatriciales de la mama son tumores definidos por Linell en el año 1980 por sus características morfológicas macro y microscópicas.<sup>1</sup> Ellos poseen forma estrellada con una zona central fibroesclerosa, mostrando abundante material elastósico y escasa celularidad tumoral, de la que parten bandas de fibrosis distribuidas radialmente y en parte ocupadas por células neoplásicas infiltrando el estroma. Estos tumores suelen ser de menor tamaño que los no cicatriciales<sup>2</sup> y corresponden en la mayoría de casos a carcinomas ductales infiltrantes.<sup>3</sup> El posible origen de estos tumores a partir de la lesión mamaria, conocida, entre otros nombres, como cicatriz radial, fue motivo de controversia en el pasado, y aun hoy día no se ha llegado a un consenso generalizado. Así, mientras que unos autores sugieren el origen de los carcinomas cicatriciales de mama a partir de pequeñas cicatrices radiales previamente existen-

tes,<sup>1, 4</sup> otros consideran las cicatrices radiales como lesiones benignas sin real significado prenoplásico.<sup>3, 5-9</sup>

Por otra parte, la existencia de hiperplasias neurógenas o neuromas en procesos inflamatorios crónicos y de larga evolución, tanto en el tracto digestivo como en el árbol bronquial, es un hecho frecuente, que ha sido referenciado ampliamente en la literatura,<sup>10-13</sup> desde que Masson lo describiera por primera vez en apendicitis obstructivas del tercio distal en el año 1928.<sup>10</sup> Sin embargo, esta circunstancia es excepcional en la glándula mamaria y en nuestro conocimiento no ha sido hasta el momento comunicado en la literatura.

En esta nota clínica traemos un caso de carcinoma cicatricial de mama del tipo ductal tubular que presentó en su zona central fibroesclerosa una marcada hiperplasia de terminaciones nerviosas, dando una morfología similar a los neuromas que se producen en procesos inflamatorios crónicos del tracto digestivo y en base a estos hallazgos discutimos la posible

relación de los carcinomas cicatriciales con cicatrices radiales y procesos inflamatorios de la glándula mamaria. Además, la tumoración presentada mostró infiltración de un fibroadenoma hialinizado situado en vecindad, hecho a diferenciar del problema de los carcinomas originales sobre fibroadenomas preexistentes, pero que evidencia la lenta evolutividad del proceso canceroso.

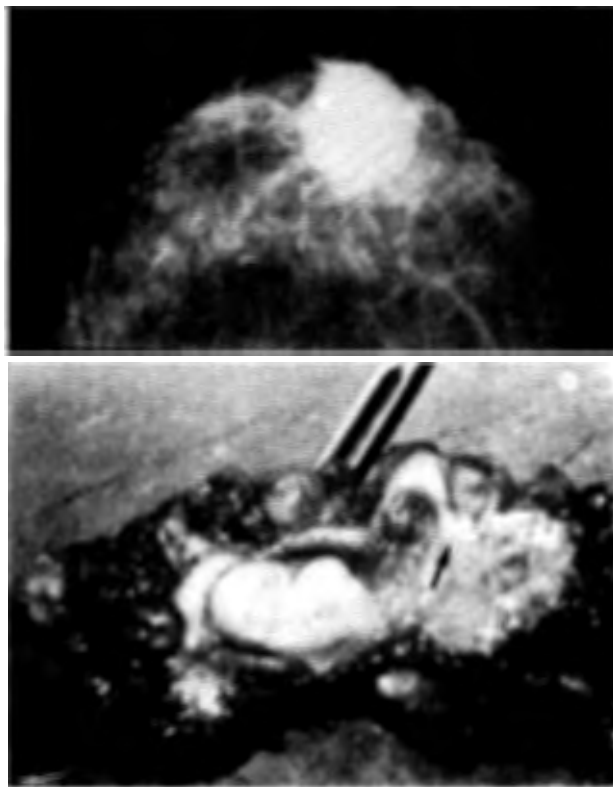
### CASO CLINICO

Paciente de 50 años, menopáusica con antecedentes de 3 embarazos, 2 partos y un aborto, y una lactación de 6 meses de duración. Sin antecedentes familiares de neoplasia mamaria. Acude a la consulta médica por presentar retracción del pezón izquierdo desde hacía unos 30 años y al enterarse casualmente de que esto podía ser signo de una tumoración maligna.

A la exploración física presentaba retracción del pezón izquierdo sospechosa de malignidad y no se palpaba tumoración alguna. El estudio mamográfico mostraba tumoración de 3,5 × 3,7 cm de bordes netos y con macrocalcificaciones. Superpuesta a ella se apreciaba, en la proyección craneocaudal, una imagen estrellada sospechosa de neoplasia (fig. 1 A), que en la proyección lateral izquierda quedaba situada debajo y atrás de la primera tumoración. El resto de exploraciones practicadas, ecotomografía, termografía de placa y diafanoscopia, no aportaron más datos complementarios.

Con el diagnóstico clínico de tumoración benigna, probable fibroadenoma calcificado, con retracción de pezón y neoplasia de mama de pequeño tamaño, se realiza intervención quirúrgica con biopsia intraoperatoria en la que se diagnostica de carcinoma, ante lo cual se practica mastectomía radical tipo Patey-Steward.

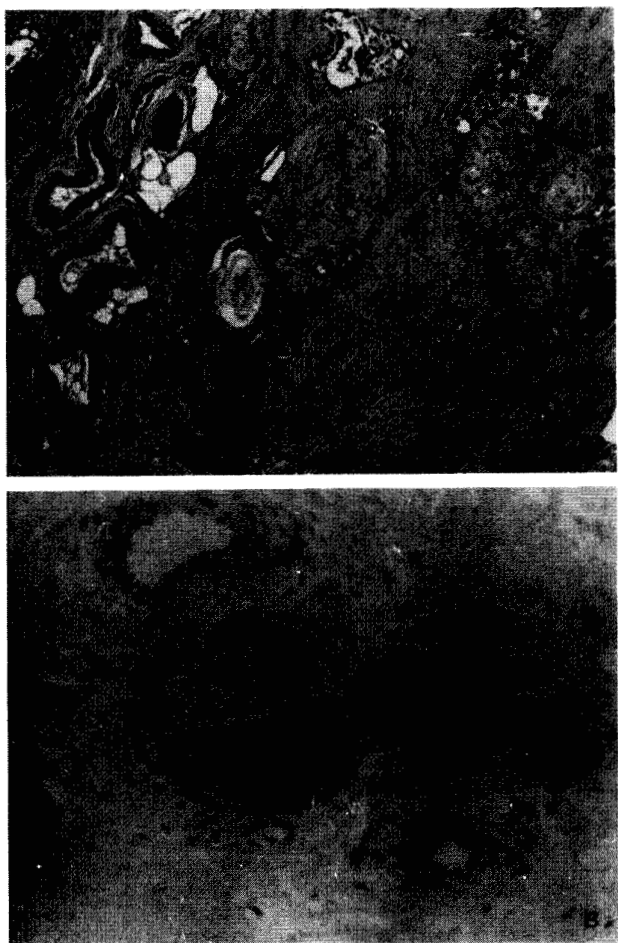
Macroscópicamente, la muestra correspondiente a biopsia intraoperatoria era un fragmento de glándula mamaria de carácter fibrolipomatoso de 6 × 5 cm, en cuyo interior existía una tumoración nodular y bien delimitada de 2,5 × 2,7 cm de coloración blanquecina y que a la sección mostraba focos de calcificación. Sobre esta tumoración existía un segundo tumor de 0,3 cm de diámetro máximo con límites estrellados y consistencia indurada (fig. 1 B). El resto de glándula mamaria era de carácter lipomatoso sin apreciarse



**Fig. 1.** A: Mamografía izquierda, proyección craneocaudal. Tumoración bien delimitada de gran tamaño y con macrocalcificaciones en su interior. Superpuesta a la anterior existe imagen estrellada sospechosa de neoplasia. B: Pieza macroscópica de tumorectomía con fibroadenoma junto al que se observa pequeña tumoración de bordes estrellados (flecha).

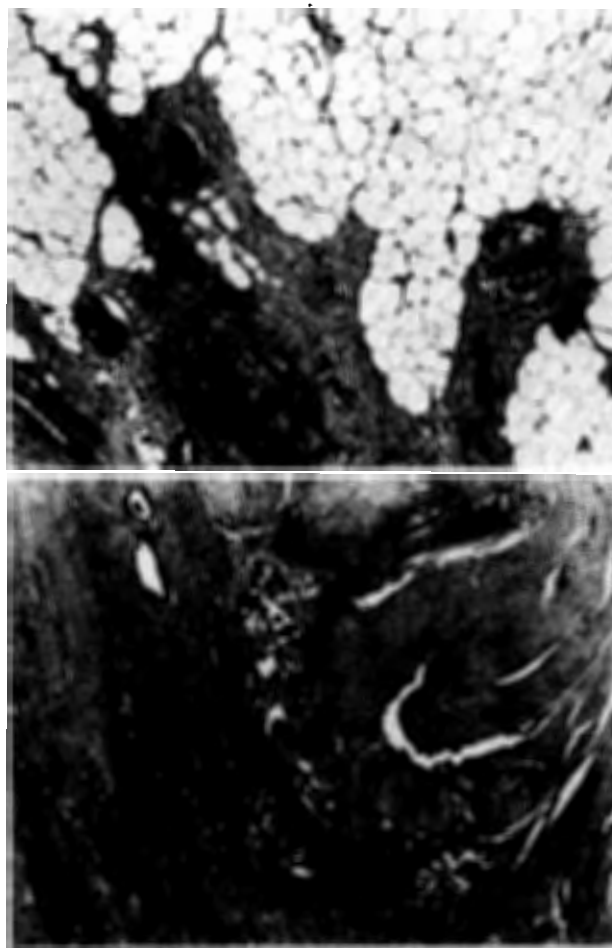
otras lesiones. Del tejido graso de vaciamiento axilar se aislaron 13 adenopatías de diámetros comprendidos entre 0,8 y 0,2 cm.

El estudio histológico tras la inclusión en parafina mostraba a la tumoración de menor tamaño constituida por una zona central fibroesclerosa con gran cantidad de material elastósico y aislados ductos de epitelio atrófico o totalmente borrado rodeados de bandas de fibrosis que provocaban obliteración de su luz. Asimismo se apreciaban estructuras vasculares de gruesas paredes que estenosaban la luz y en vecindad, de las cuales destacaba la presencia de numerosas estructuras nerviosas delimitadas por perineuro hiperplásico y fibroso y constituidas por celularidad fusiforme de tipo schwanniano de disposición concéntrica, adoptando morfología arremolinada. Estas



**Fig. 2.** A: Zona central del carcinoma cicatricial con hiperplasia neural, dando imagen de neuroma de amputación. En vecindad de las terminaciones nerviosas existen nidos de células tumorales (HE 62×). B: Inmunotinción frente a la proteína S-100 muestra neta positividad citoplasmática y nuclear de las células de Schwann de valor diagnóstico. Bencidina 100×.

fibras y células de Schwann ofrecieron neta positividad frente al antígeno proteína S-100 (figs. 2 A y B). En esta zona central de la tumoración existía un leve infiltrado inflamatorio crónico, aisladas microcalcificaciones y escasa celularidad tumoral de preferente disposición perineural. De la zona central partían varios brazos radiales de tejido conectivo denso en los que se observaba una tumoración ductal que constituía fundamentalmente estructuras tubulares, adoptando un carácter de mayor solidez en las áreas periféricas desde donde infiltraba el tejido adiposo circun-



**Fig. 3.** A: Bandas fibrosas de infiltración radial con nidos tumorales sólidos. HE 62×. B: Fibroadenoma hialinizado con infiltración neoplásica por el carcinoma vecino en sus áreas periféricas. (HE 62×.)

dante (fig. 3 A). En vecindad de la neoplasia existía un fibroadenoma de tipo intracanalicular, de estroma parcialmente hialinizado con focos de calcificación, que mostraba en su porción epitelial, y en las zonas más periféricas infiltración por el carcinoma vecino (fig. 3 B). No se observó infiltración tumoral de la dermis suprayacente ni del pezón, así como de ninguna de las 13 adenopatías aisladas de la grasa axilar.

## DISCUSION

La existencia de hiperplasias neurógenas, tipo neuromas de amputación, en las paredes del tracto di-

gestivo y en menor medida del árbol bronquial, en el curso de procesos inflamatorios recurrentes y crónicos, es un hecho habitual que se ha visto reflejado frecuentemente en la literatura<sup>10-14</sup> desde que Mason lo describiera en 1928 en la mucosa de apéndices con fibrosis obliterativa.<sup>10</sup> La patogenia de estas lesiones parece estar en relación con la existencia de repetidos accesos inflamatorios subclínicos y su posterior parcial resolución.<sup>11-12</sup> Sin embargo, en la glándula mamaria, y a pesar de la frecuencia de los procesos inflamatorios, como las mastitis periductales,<sup>3-15</sup> y de su rica inervación, esta es una circunstancia inhabitual. Se puede argumentar que en la mayoría de estos procesos no se llega a necesitar un examen histológico que pondría de manifiesto estas lesiones. Aun así, sería de esperar, si se tratara de una lesión frecuente, encontrarlas, aunque sólo fuera ocasionalmente, en piezas biópsicas y mastectomías realizadas por otros motivos.

La circunstancia de que esta hiperplasia neurógena tenga lugar en la zona central de un carcinoma cicatricial, como se da en este caso, nos parece un hecho interesante a aportar en el debate acerca de la relación entre carcinomas, fundamentalmente de tipo ductal tubular, y cicatrices radiales. Este ha sido un motivo de amplia controversia en el pasado que ha tenido un amplio reflejo en la literatura,<sup>1, 3, 4, 6-9</sup> sin que aún en la actualidad se haya alcanzado un total consenso sobre el tema. Así mientras Linell llega a afirmar que las cicatrices radiales representan la primera lesión reconocible en más del 50% de todos los carcinomas de mama<sup>1</sup> y Fisher piensa que pueden representar una forma muy incipiente de carcinoma tubular,<sup>2</sup> otros autores, como Anderson y Battersby, no encuentran criterios que argumenten la progresión de cicatrices radiales hacia carcinomas y concluyen que la similitud entre ambas lesiones es debida a una similar respuesta estromal relacionada con la actividad miofibroblástica.<sup>8</sup> Igualmente Andersen realiza un seguimiento de 32 mujeres con cicatrices radiales durante una media de 19,5 años y encuentra un único caso de carcinoma a los 16 años de la primera biopsia, no representando una diferencia significativa con la incidencia de carcinoma esperada en la población general.<sup>6</sup>

Por otra parte, las cicatrices radiales se han relacionado con las formas obliterativas de la ectasia ductal, sugiriéndose que muchas de ellas podían representar un estadio final de estas ectasias ducta-

les,<sup>3-8</sup> representando una fase en la que el componente inflamatorio y la actividad fibroblástica habrían disminuido y quedarían sustituidas por una zona de fibrosis y elastosis. A partir de esta idea se podría sugerir, y teniendo en cuenta que no existían antecedentes de intervención quirúrgica o traumatismo sobre la mama, que en el caso presentado nos encontraríamos ante un proceso inflamatorio de larga evolución subclínica, que en sus mecanismos de resolución hubiera dado lugar a una zona de cicatriz radial y provocando una hiperplasia de estructuras nerviosas por un mecanismo similar al que se da en tubo digestivo. En apoyo de esta hipótesis está la retracción del pezón que presentaba la paciente desde hacía unos 30 años, hecho frecuente en las ectasias ductales<sup>3</sup> y difícilmente explicable, dada su larga evolución, por la presencia de una neoplasia subyacente.

También este carcinoma ductal tubular se encontraba en vecindad de un fibroadenoma hialinizado y calcificado al que infiltraba de forma extrínseca. En nuestra opinión esta infiltración debe ser considerada como casual y motivada por la proximidad de las 2 tumoraciones, representando un problema distinto al de los carcinomas originados en fibroadenomas, que suelen ser de tipo lobulillar y en los que existe una alta proporción de formas *in situ*.<sup>16</sup>

Concluyendo, pensamos que la existencia en un carcinoma cicatricial de una hiperplasia neurógena con imagen de neuroma de amputación, hecho clásicamente relacionado con procesos inflamatorios crónicos o con neoplasias surgidas en zonas de inflamación crónica, sugiere la posibilidad de que este caso, y con ello al menos algunos carcinomas cicatriciales, tengan su origen sobre cicatrices radiales. El determinar las características que le confieren capacidad de transformación neoplásica es un hecho que queda por dilucidar.

## RESUMEN

Discutimos las características clinicopatológicas de un carcinoma cicatricial de mama en una mujer de 50 años que tuvo la peculiaridad de asociarse a una intensa hiperplasia neural sobre su zona de esclerosis central. Discutimos el posible origen de esta lesión a partir de procesos inflamatorios de larga evolución y la relación con las esclerosis radiales. El carcinoma invadió un fibroadenoma localizado en su vecindad.

REFERENCIAS

1. Linell F, Ljungberg O, Anderson I. Breast carcinoma: Aspects of early stages, progression and related problems. *Acta Pathol Microbiol Scand (A)* 1980; Suppl. 272: 14-62.
2. Fisher ER, Palekar AS, Sass R, Fisher B. Scar cancers: Pathological findings from the National Surgical Adjuvant Breast Projets (Protocol. N.º 4) IX. *Breast Cancer Res Treat* 1983; 3: 39-59.
3. Azzopardi JG. Problems in breast pathology. En: Bennington J L. Ed. Major. Problems in pathology. Vol. 11. London: W. B. Saunders, 1979; 72-87, 174-187, 245.
4. Fisher ER, Palekar AS, Kotwal N, Lipana N. A nonencapsulated sclerosing lesion of the breast. *Am J Clin Pathol* 1979; 71: 240-246.
5. Rickert RR, Kalisher L, Hutter RVP. Indurative mastopathy: A benign sclerosing lesion of breast with elastosis which may simulate carcinoma. *Cancer* 1981; 47: 561-571.
6. Andersen JA, Gram JB. Radial scar in the female breast. A long-term follow-up study of 32 cases. *Cancer* 1984; 53: 2557-2560.
7. Wellings SR, Alpers CE. Subgross pathologic features and incidence of radial scars in the breast. *Hum Pathol* 1984; 15: 475-479.
8. Anderson TJ, Battersby S. Radial scars of benign and malignant breasts: Comparative features and significance. *J Pathol* 1985; 147: 23-32.
9. Nielsen M, Christensen L, Andersen J. Radial scars in women with breast cancer. *Cancer* 1987; 59: 1019-1025.
10. Masson P. Carcinoids (argentaffin-cell tumors) and nerve hyperplasia of the appendicular mucosa. *Am J Pathol* 1928; 4: 181-211.
11. Stanley MW, Cherwitz D, Hagen K, Snover DC. Neuroomas of the appendix. A light-microscopic, immunohistochemical and electro-microscopic study of 20 cases. *Am J Surg Pathol* 1986; 10: 801-815.
12. Olsen BS, Holck S. Neurogenous hyperplasia leading to appendiceal obliteration: An immunohistochemical study of 237 cases. *Histopathology* 1987; 11: 843-849.
13. Edwards C. Bronchial nerves in chronic obstructive airways disease: A preliminary report. *J Pathol* 1989; 159: 287-291.
14. Peison BP, Benisch B. Traumatic neuroma of the cystic duct in the absence of previous surgery. *Hum Pathol* 1985; 16: 1168-1169.
15. Page DL, Anderson TJ. Diagnostic histopatology of the breast. Edinburg. Churchill Livingstone 1987; 62-64.
16. Vera-Sempere FJ, Martínez-Leandro EP, Rosello E, Aviño J, Martínez-Agullo A. Asociación carcinoma lobulillar-fibroadenoma mamario. *Rev. Senol y Patol Mam* 1990; 3: 254-258.