

P. Romero,  
F. Martínez,  
R. Balongo,  
A. López,  
J. Fernández

# Semiología radiológica de la cicatriz radial. A propósito de seis casos

## Radiologic findings of radial scar. Report on six cases

### SUMMARY

*The radial scar is a complex lesion for both the radiologist and the pathologist because it is extremely difficult to distinguish from breast carcinoma.*

*They are some radiological subtle signs, which can point to the radial scar diagnosis, even if the lesion complexity leads to biopsy, for the potential risk of malign degeneration.*

*In the following note, we studied the radiological findings in six different cases of radial scar histologically confirmed and we tried to define characteristic features which allowed us to differentiate it from carcinoma.*

Hospital Infanta Elena. Huelva.

*Palabras clave*

*Cicatriz radial, Mamografía, Cáncer de mama.*

Correspondencia:  
Pilar Romero Batanero.  
San Sebastián, 23, 4.º C.  
21004 Huelva.

*Key words*

*Radial scar, Mammography, Breast cancer.*

### INTRODUCCIÓN

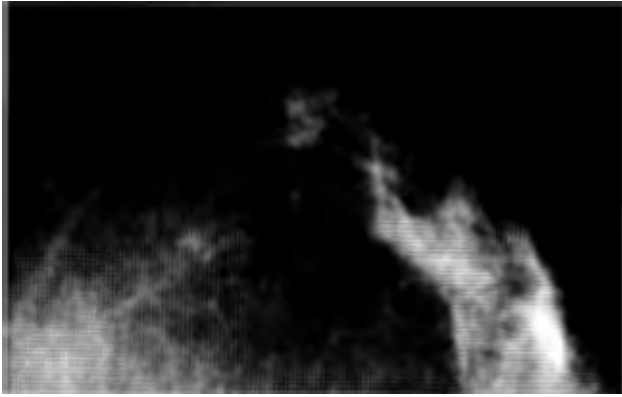
La cicatriz radial es una lesión mamaria proliferativa en forma de rosetas que también ha sido descrita como proliferación papilar esclerosante,<sup>1</sup> proliferación ductal esclerosante benigna,<sup>2</sup> lesión esclerosante no encapsulada,<sup>3</sup> epiteliosis infiltrante y mastopatía indurativa.<sup>4</sup>

En un trabajo de 32 casos de cicatriz radial, Andersen y Gram<sup>5</sup> encontraron que la mayoría de las lesiones eran pequeñas (diámetro medio de 7 mm) y presentaban una morfología estrellada. En el examen histológico se aprecia una zona central fibroblástica rodeada de lobulillos y conductos que irradian hacia la periferia. En el 93% de los casos se apreciaba papilomatosis o una proliferación epitelial benigna. En el 63% de los casos se observaban pequeñas microcalcificaciones de morfología redondeada. Debido a la presencia de la elastosis con esclerosis y distorsión de los conductos aparece un patrón

pseudoinfiltrante que facilita su confusión con el carcinoma desde el punto de vista histológico.<sup>4</sup>

Actualmente existe polémica sobre la naturaleza premaligna de esta lesión.<sup>4</sup> Fisher et al<sup>3</sup> fueron los primeros en advertir que la lesión podría representar una forma incipiente de carcinoma tubular. Sin embargo, en un seguimiento medio de 19,5 años a 32 pacientes tratadas con excisión local por una cicatriz radial, Andersen y Gram<sup>5</sup> no hallaron un aumento significativo en la incidencia de cáncer de mama. No obstante, su asociación en determinados casos a hiperplasia atípica requiere un estrecho seguimiento de la paciente.

En la mamografía la cicatriz radial se comporta como una lesión mal definida que provoca retracción y distorsión de las estructuras circundantes.<sup>6</sup> Pueden encontrarse microcalcificaciones asociadas a la lesión. Mitnick et al<sup>7</sup> encontraron la mamografía poco fiable para diferenciar entre una cicatriz radial y un carcinoma infiltrante; el 19% de 73 carcinomas estrellados no palpables presentaban hallazgos mamográficos



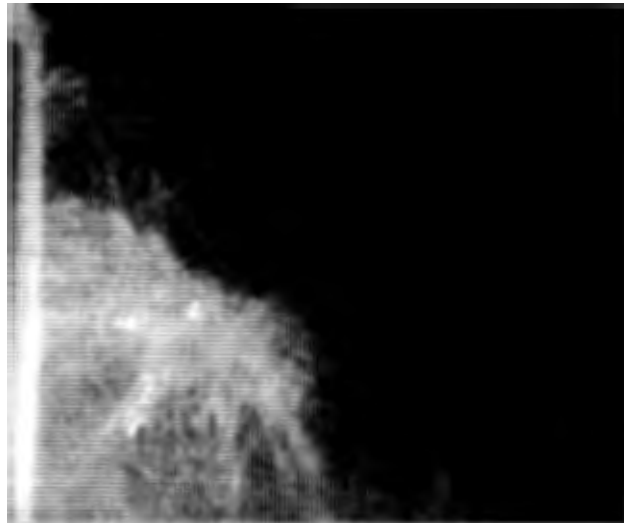
**Fig. 1.** Lesión retroareolar, estrellada, con centro de baja densidad y proyecciones alargadas de distinta longitud.

gráficos compatibles con una cicatriz radial, aunque también se observaron que las calcificaciones se asociaban más frecuentemente a los carcinomas. La presencia de pequeñas zonas lucentes en la lesión apuntan más hacia la cicatriz radial que hacia la lesión maligna,<sup>8</sup> aunque es necesario el examen histológico para confirmar el diagnóstico.

En el presente trabajo pretendemos valorar los hallazgos radiológicos en seis casos de cicatriz radial con objeto de diferenciarlos de los encontrados en el carcinoma de mama.

## CASUÍSTICA

Hemos revisado retrospectivamente seis casos de cicatriz radial que fueron biopsiados, obteniéndose el



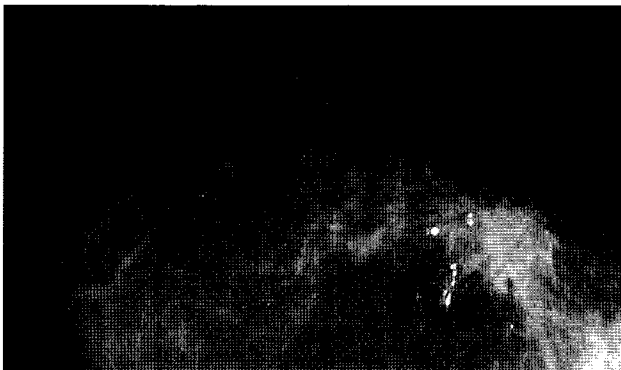
**Fig. 3.** Proyección localizada del caso anterior en la que la lesión se define con más detalle.

diagnóstico tras estudio anatomopatológico. Analizamos los hallazgos senográficos y ecográficos identificados en tales lesiones.

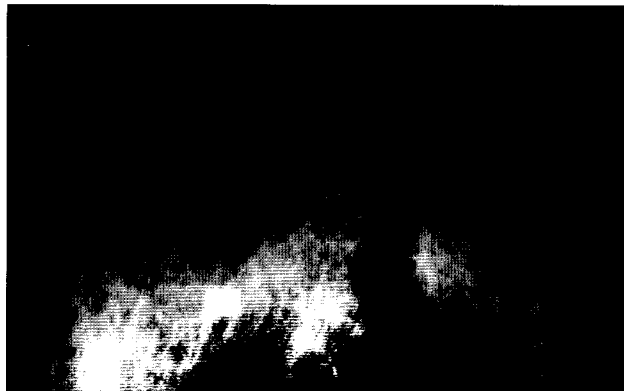
Todas las pacientes acudieron a nuestro Servicio para exploración rutinaria, encontrándose asintomáticas.

En las seis ocasiones identificamos senográficamente un área de distorsión de la arquitectura mamaria en forma de estrella, con estructuras alargadas a manera de espículas finas que partían de un centro de baja densidad.

El tamaño de dichas lesiones oscilaba entre 1,5 y 4 cm, no identificándose calcificaciones de aspecto maligno en ninguna de ellas.



**Fig. 2.** Imagen compleja formada por múltiples tractos que parten de un núcleo central de densidad irregular. Calcificaciones groseras asociadas.



**Fig. 4.** Área de distorsión de la arquitectura mamaria, excéntrica al pezón, irregular, con múltiples espiculaciones.

El estudio ecográfico reveló lesiones hipoecoicas, mal delimitadas y con atenuación posterior, indistinguibles de un carcinoma de mama.

## DISCUSIÓN

Las estructuras mamarias se disponen siguiendo las líneas ductales y la «orientación» normal de la mama es hacia el pezón. Cualquier alteración en esta orientación simétrica normal debe ser evaluada cuidadosamente, sobre todo si la reorientación de estructuras es hacia un punto excéntrico del pezón.<sup>9</sup>

Si se detecta una anomalía arquitectónica tridimensional está indicada la biopsia a no ser que la alteración esté relacionada con cirugía previa. Como representante genuino de este patrón se halla la llamada «imagen estrellada», definida como una focalización con densidad agua en la que pueden existir una o más hipodensidades y formaciones alargadas en forma de espículas o tractos que parten de un núcleo central del foco.<sup>10</sup>

Además del cáncer, otras lesiones benignas pueden dar una imagen en estrella, estableciéndose el diagnóstico diferencial fundamentalmente entre carcinoma y adenosis esclerosante, cicatriz radial, cicatriz quirúrgica, fibrosis postnecrosis grasa y cicatriz residual a un proceso inflamatorio.<sup>11</sup>

Como hemos visto, la cicatriz radial es una lesión esclerosante compleja que macroscópica y radiológicamente se confunde con un carcinoma.

Sin embargo, existen datos sutiles que le pueden diferenciar de éste. Así, según nuestros resultados, podríamos orientar el diagnóstico de cicatriz radial ante un área de distorsión de la arquitectura mamaria en forma de estrella cuyo núcleo presente baja densidad y no muestre calcificaciones de aspecto maligno. Y por otro lado es significativo el hecho de que a pesar de ser lesiones de considerable tamaño (hasta 4 cm), la palpación fue siempre negativa, al contrario que los carcinomas, que suelen presentar mayor tamaño a la palpación que en el estudio radiológico.

## RESUMEN

La cicatriz radial de la mama es una lesión compleja que tanto desde el punto de vista de la anatomía patológica como desde la radiología es extremadamente difícil su diferenciación con el carcinoma de mama.

Existen algunos datos radiológicos sutiles que pueden orientar hacia el diagnóstico de cicatriz radial, aunque la complejidad de la lesión lleva casi siempre a la biopsia por el riesgo potencial de degeneración maligna.

En el presente artículo revisamos los hallazgos radiológicos en seis casos de cicatriz radial confirmados histológicamente y tratamos de definir rasgos que nos permitan diferenciarlas de un carcinoma.

## REFERENCIAS

1. Fenoglio C, Lattes R. Sclerosing papillary proliferations in the female breast. *Cancer* 1974;33:691-700.
2. Tremblay G, Buell RH, Seemayer TA. Elastosis in benign sclerosing ductal proliferation of the female breast. *Am Surg Pathol* 1977;1:155-9.
3. Fisher ER, Palekar AS, Kotwal N, Lipana N. A nonencapsulated sclerosing lesion of the breast. *Am J Clin Pathol* 1979;71:240-6.
4. Rickert RR, Kalisher L, Hutter RVP. Indurative mastopathy: a cause of false positive mammograms. *Radiology* 1985;155:69-71.
5. Andersen JA, Gram JB. Radial scar in the female breast: a long-term follow-up study of 32 cases. *Cancer* 1984;53:2557-60.
6. Andersson I. Mammography in clinical practice. *Med Radiogr Photogr* 1986. p. 62.
7. Mitnick JS, Vázquez MF, Harris MN, Roses DF. Differentiation of radial scar from scirrhous carcinoma of the breast: mammographic-pathologic correlation. *Radiology* 1989;173:697-700.
8. Tabar L, Dean PB. Teaching atlas of mammography. Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 1983.
9. Kopans D. La mama en imagen. Madrid: Marbán; 1996.
10. Gómez A, Velasco M. Lesiones focales de la mama. Estudio radiológico. *Monogr Diag Imag* 1992;1:35-51.
11. Velasco M, Gómez A, Cáceres J, Llauro A. Adenosis esclerosante con invasión neural. *Ginecol Obstet* 1984;11:224-47.