

Caso aislado

Fibromatosis mamaria periprotésica

J.M. Rodríguez, E. de Álava y J. Pardo

Servicio de Anatomía Patológica. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona.

SUMMARY

Extraabdominal fibromatosis is a well-described locally destructive benign lesion, accounting for less than 0.1% of all tumors. Although the exact etiology is undetermined, extraabdominal fibromatosis occurs more commonly in females and may be related to prior injury or surgery. Fibromatosis is rarely seen in the breast. We describe a case of fibromatosis associated with a silicone breast implant. Rev Esp Patol 2000; 33(1): 47-52.

Key words: Silicone breast implant - Fibromatosis

RESUMEN

La fibromatosis extraabdominal es una lesión benigna localmente destructiva, que representa menos del 0,1% de todos los tumores. Aunque la etiología exacta no es conocida, ocurre con más frecuencia en mujeres jóvenes y se ha relacionado con traumatismos y cirugía previa. La fibromatosis es muy rara en la mama. Describimos un caso de fibromatosis asociado a implante mamario de silicona. Rev Esp Patol 2000; 33(1): 47-52.

Palabras clave: Implante mamario de silicona - Fibromatosis

INTRODUCCIÓN

El prototipo de prótesis de silicona, introducido por Cronin y Gerow en 1963, se emplea en cirugía plástica para aumento por razones estéticas o reconstrucción posmastectomía (1, 2). Asociado al empleo de implantes de silicona se han descrito distintas complicaciones como contractura capsular (1, 2), metaplasia sinovial (3), silicomas (4) y linfadenitis (4). Se ha cuestionado la seguridad del gel de silicona al relacionarse con el desarrollo

de enfermedades inflamatorias sistémicas de naturaleza autoinmunitaria (artritis reumatoide, esclerodermia, etc.) (5, 6), y se ha investigado intensamente la posibilidad de que las prótesis mamarias de silicona incrementen el riesgo de desarrollar cáncer.

Revisando la literatura hemos encontrado 62 casos de fibromatosis mamaria (7) y cinco de fibromatosis mamaria asociada a implantes de silicona (7-11). Aportamos un caso de fibromatosis periprotésica, enfermedad que nosotros sepamos no ha sido publicada anteriormen-

te en la literatura castellana. Comentamos sus características clínicas, histológicas y etiopatogénicas.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Una mujer de 23 años con prótesis de silicona implantada hace cinco por hipoplasia mamaria izquierda refiere dolor en la región mamaria y limitación de la movilidad del hombro izquierdo. En la exploración se palpa una tumoración axilar dura, adherida a planos profundos dolorosa. La TAC torácica muestra una masa de $6 \times 2,5$ cm de baja densidad, bordes mal delimitados, en relación con la cápsula periprotésica (Fig. 1).

Se realiza la biopsia de la tumoración y se decide realizar la escisión quirúrgica amplia, que incluye pared torácica junto con tres arcos costales, tejido mamario y tejido periprotésico.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Macroscópicamente corresponde a un tumor que mide $5 \times 2,5$ cm de bordes mal delimitados, consistencia firme, superficie de corte de color blanco y aspecto trabeculado (Fig. 2).

La imagen microscópica corresponde a una neoforación de crecimiento difuso, constituida por células fusiformes, separadas por bandas de colágeno (Fig. 3). Las células presentan un citoplasma fibrilar basófilo, núcleo central ovoide, con pequeño nucléolo, sin atipia citológica ni mitosis. En la periferia muestra un carácter infiltrante, observándose fibras de músculo estriado atrapadas por el tumor (Fig. 4). En la zona correspondiente a la cápsula periprotésica se pueden observar agregados focales de linfocitos y la formación de células gigantes que contienen material extraño (birrefringente) (Fig. 5). La superficie capsular interna muestra una zona de metaplasia sinovial identificada como una proliferación membranosa bien definida de células de tipo sinovial, dispuestas a modo de empalizada. La tinción de tricómico de Masson demuestra la riqueza en colágeno de este tumor.

En la actualidad, nuestra paciente se encuentra libre de enfermedad diez meses después del tratamiento quirúrgico.

DISCUSIÓN

La fibromatosis extraabdominal también se conoce con los nombres de (12):



Figura 1. TAC de tórax. Obsérvese una masa hipodensa en relación con la cápsula periprotésica (círculo).



Figura 2. Aspecto macroscópico de la tumoración, que muestra una superficie de corte de color blanco y aspecto trabeculado, bordes mal delimitados. Nótese las costillas y el músculo intercostal en la zona inferior.

- Tumor desmoide, un término descriptivo acuñado por Mueller en 1838 para enfatizar la consistencia dura del tumor, similar a un tendón.
- Fibromatosis músculo-aponeurótica, en relación con su origen a partir del tejido conectivo del músculo y estructuras aponeuróticas.

- Fibromatosis agresiva, por su comportamiento localmente invasor.

La incidencia de fibromatosis extraabdominal es de 3,7 casos por millón (8). Comprende el 3,6% de las neoplasias de tejido conectivo y menos del 0,1% de todos

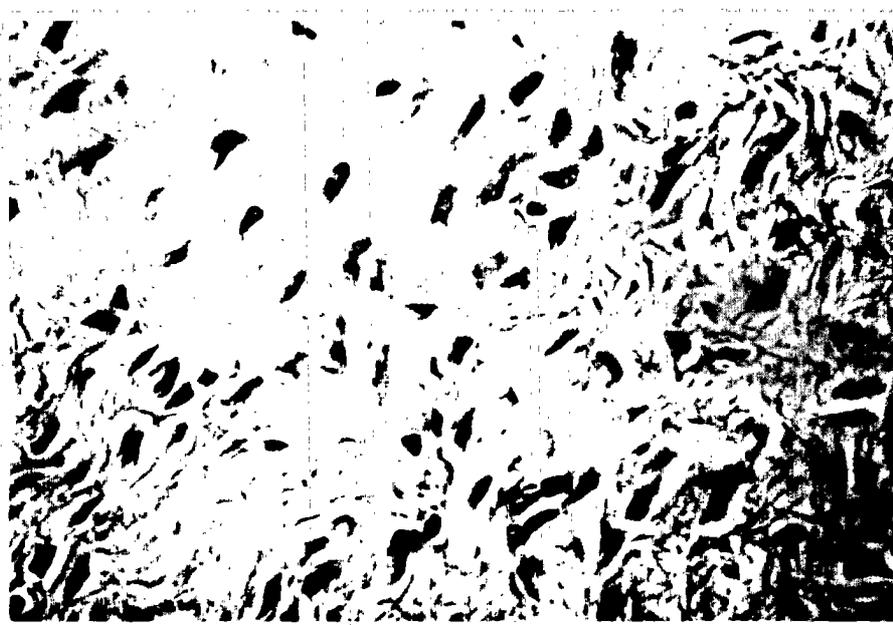


Figura 3. Imagen microscópica de fibromatosis mamaria periprotésica. Las células fusiformes están separadas por bandas de colágeno (original, HE x480).



Figura 4. Fibras de músculo estriado atrapadas por la tumoración (original, tinción de tricrómico de Masson $\times 120$).

los tumores (8). La localización más frecuente son los hombros, seguida de la espalda, la pared torácica y el muslo; en la mama es rara (7), y en relación con prótesis de silicona, excepcional (8). Se observa con mayor frecuencia, como en nuestro caso, en mujeres jóvenes (25-35 años) (8, 10). La etiología no se conoce pero se habla de factores predisponentes:

- Físicos: los factores más importantes asociados al desarrollo posterior de una fibromatosis son los traumatismos y la cirugía, con una incidencia variable desde el 10% al 19%. Otros factores descritos son la radioterapia, las quemaduras, etc. (7-11).
- Genéticos: se ha descrito la asociación con el síndrome de Gardner y anomalías cromosómicas (7-10).

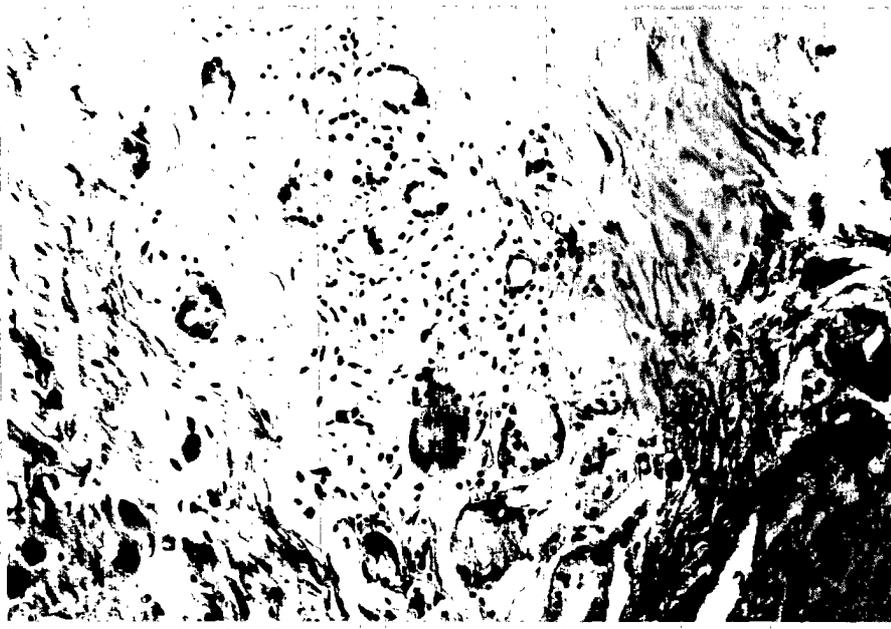


Figura 5. Cápsula periprotésica: presencia de células gigantes con material extraño birrefringente (original, HE $\times 120$).

– Endocrinos: el tumor presenta mayor predilección por mujeres jóvenes en edad fértil, observándose un mayor crecimiento del mismo durante el embarazo. Además, en algunos casos presenta una regresión espontánea tras la menopausia y responde a altas dosis de tamoxifeno (7, 8).

El diagnóstico diferencial se plantea, por un lado, con el fibrosarcoma, el leiomiomasarcoma y el histiocitoma fibroso maligno, los cuales presentan mayor atipia citológica y mayor número de mitosis que una fibromatosis, y por otro, con la fibrosis reactiva (corresponde a un proceso expansivo, con menor celularidad y hemorragia focal) y el leiomioma (tumor de diferenciación muscular sin atipia ni mitosis) (8, 12).

Desde un punto de vista pronóstico, el índice de recidivas oscila entre el 25% y el 75% de los casos (8, 12). En distintos estudios realizados se ha demostrado que una escisión quirúrgica amplia se asocia a un menor número de recidivas. Son tumores que no dan metástasis a distancia, y en la mayoría de estudios la supervivencia es mayor del 90%. La transformación maligna de estos tumores es excepcional (12), por tanto el tratamiento de elección es la cirugía (resección amplia) y se utiliza la radioterapia de forma coadyuvante o cuando no es posible la resección quirúrgica del tumor (7-12).

El prototipo de las prótesis mamarias de silicona, como en nuestro caso, está compuesto por una envoltura de elastómero de silicona y un contenido de gel de silicona, que tienen una consistencia similar a la del tejido mamario. El contenido de los implantes también puede ser suero fisiológico. La superficie de las prótesis mamarias fabricadas actualmente puede ser lisa o tener diversos tipos de irregularidades. Recientemente, como alternativa al gel de silicona y al suero fisiológico han surgido diversos materiales de relleno biocompatibles, tales como la polivinilpirrolidona de peso molecular bajo, la hidrogelatina y los triglicéridos naturales. En general, las prótesis mamarias de silicona provocan una reacción inflamatoria que conduce a la formación de una cápsula fibrosa periprotésica, similar en los animales de experimentación y en pacientes portadoras de dichos implantes (1, 13).

Comparando los casos publicados de fibromatosis mamaria asociada a implante de silicona, se observa una característica común: en todos ellos el tumor surgió adyacente a la cápsula fibrosa, salvo en uno, donde se asoció a

la rotura del implante de silicona. La composición de los implantes era diferente: dos correspondían a suero salino y el resto a gel de silicona. En todos los casos el tratamiento de elección fue una escisión quirúrgica amplia. Posteriormente se hizo un seguimiento entre ocho meses y tres años. Todos los pacientes se encontraban libres de enfermedad a los tres años tras la primera escisión quirúrgica, excepto un caso, que recidivó en dos ocasiones y requirió una escisión quirúrgica más amplia (8).

Teniendo en cuenta que la etiología de la fibromatosis no es conocida y que los factores más importantes asociados son la cirugía y los traumatismos, es posible que la reacción inflamatoria que provocan las prótesis mamarias de silicona, que conducen a la formación de una cápsula fibrosa periprotésica, favorezca en algunas pacientes predisuestas el desarrollo de una fibromatosis periprotésica.

En resumen, presentamos un caso de fibromatosis mamaria periprotésica por su baja incidencia y el interés que pueda despertar como posible complicación asociada al empleo de prótesis de silicona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escudero FJ, Oroz J, Pelay MJ. *Reconstrucción de la mama tras mastectomía*. Anales Sis San Navarra 1997; 20: 325-336.
2. Bostwick J. *Augmentation mammoplasty*. En: Bostwick (Ed.). *Plastic and reconstructive breast surgery*. Q.M. Publishing Co., St. Louis, MO, 1990; 195-290.
3. Ko CY, Ahn CY, Ko J, Chopra W, Shaw WW. *Capsular synovial metaplasia as a common response to both textured and smooth implants*. Plast Reconstr Surg 1996; 97: 1427-1433.
4. Hausner RJ, Schoen FJ, Méndez MA, Henly WS, Geis RC. *Migration of silicone gel to axillary lymph nodes after prosthetic mammoplasty*. Arch Pathol Lab Med 1981; 105: 371-372.
5. Kossovky N, Freiman CJ. *Silicone breast implant pathology. Clinical data and immunologic consequences*. Arch Pathol Lab Med 1994; 118: 686-693.
6. Gabriel SE, O'Fallon WM, Kurland LT, Beard CM, Woods JE, Melton LJ. *Risk of connective-tissue diseases and other disorders after breast implantation*. N Engl J Med 1994; 330: 1697-1702.
7. Schuh ME, Radford DM. *Desmoid tumor of the breast following augmentation mammoplasty*. Plast Reconstr Surg 1994; 93(3): 603-605.
8. Aaron AD, O'Mara JW. *Chest wall fibromatosis associated with silicone breast implants*. Surg Oncol 1996; 5(2): 93-99.
9. Dale PS, Wardlaw JC. *Desmoid tumor occurring after reconstruction mammoplasty for breast carcinoma*. Ann Plast Surg 1995; 35(5): 515-518.

10. Schiller VL, Arndt RD, Brenner RJ. *Aggressive fibromatosis of the chest associated with a silicone breast implant*. Chest 1995; 108(5): 1466-1468.
11. Jewett ST, Mead JH. *Extra-abdominal desmoid arising from a capsule around a silicone breast implant*. Plast Reconstr Surg 1979; 63(4): 577-579.
12. Enzinger FM, Weiss SW. *Fibromatosis*. En: Enzinger FM, Weiss SW (Eds.). Soft tissue tumours. C.V. Mosby Co.. St. Louis, MO, 1988; 136-163.
13. Carter D. *Tissue reaction to breast implants*. Am J Clin Pathol 1994; 102: 565-566.