

# Tumor Fibromatoso en el Postoperatorio de Cambio de Implante Mamario PIP

## Reporte de Caso



Dr. Guillermo Blugerman<sup>1</sup>, Dr. Diego Schavelzon<sup>1</sup>, Dr. Miguel Mussi<sup>1</sup>, Dra. Victoria Schavelzon<sup>1</sup>, Dr. Guido Blugerman<sup>1</sup>, Dra. Estela Martínez.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro B&S de Excelencia en Cirugía Plástica. Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup> Anatomía Patológica, Hospital Diego Thompson. Buenos Aires, Argentina.

### Resumen

La fibromatosis es una lesión infrecuente del tejido conectivo, que se caracteriza por la proliferación de fibroblastos bien diferenciados, sin características de malignidad, de etiología desconocida. Corresponde al 0,2 % de los tumores mamarios. El diagnóstico es histológico y el tratamiento de elección es la resección quirúrgica.

El propósito de este trabajo es presentar nuestra experiencia en el hallazgo de esta patología en una paciente cursando el postoperatorio de recambio de implantes mamarios. Al ser una entidad inusual que se debería tener en cuenta para el diagnóstico diferencial de los

tumores mamarios asociados a implantes, consideramos oportuno realizar una revisión de la literatura.

Nuestro caso se trata de una paciente intervenida para el cambio de implantes mamarios PIP (Poly Implant Prothese) que a los cinco meses del postoperatorio se queja por asimetría mamaria la cual se comprueba que es debida al desarrollo de una tumoración en surco submamario de la mama derecha. Luego del examen clínico y estudios complementarios, se llega al diagnóstico histológico final de fibromatosis a través de una biopsia por punción ecoguiada. La paciente recibió tratamiento quirúrgico, con resección

completa del tumor conservando los implantes mamarios. Al presente transcurre un postoperatorio de 20 meses libre de enfermedad.

**Palabras claves:** fibromatosis, tumores de pared costal, implantes PIP, implantes de mama.

## Introducción

Los tumores de la pared torácica en el transcurso del postoperatorio de cambio de implantes mamarios son una ocurrencia rara cualquiera sea su etiología. Los diagnósticos diferenciales a tener en cuenta conforman una extensa lista de patologías, dentro de las cuales, la fibromatosis sería una de las últimas en ser considerada por ser además de difícil diagnóstico.

La fibromatosis, denominada también tumor desmoide, es de estirpe fibroblástica de infrecuente presentación dentro del grupo de tumores mesenquimales. Se define como una lesión caracterizada por proliferación de fibroblastos bien diferenciados con patrón de crecimiento infiltrativo, sin elementos celulares de malignidad. Su prevalencia es del 0,03 % de todos los tumores y del 0,2 % de los tumores mamarios (4). En cuanto a su etiología existen diversas hipótesis, tales como, antecedente de trauma, implantes mamarios, cáncer o cirugía previa (6), radioterapia, factores hormonales, procesos cicatrizales en general y se ha descrito también asociación con malformaciones óseas y predisposición genética (4).

Se puede originar en el tejido fibroso de

la mama o en la aponeurosis del musculo pectoral mayor. Cuando se han encontrado casos asociados a implantes mamarios, se cree que el origen de la lesión es de la capsula periimplante (5). En la mayoría de los casos descritos en la literatura esta lesión presenta un crecimiento invasivo hacia estructuras adyacentes.

Hay un solo caso descrito en la literatura de diseminación metastásica (1).

Suele iniciarse de forma localizada y delimitada, pero también puede ser altamente destructivo y tiene un alto riesgo de recurrencia local (6). Tienen un pronóstico impredecible, ya que se han descrito casos con crecimiento rápido y de forma agresiva y otros en que crecen lentamente y permanecen estacionarias por tiempo indefinido y también se ha descrito regresión espontánea (4).

Llegar al diagnóstico de fibromatosis es difícil por la clínica y los métodos auxiliares de diagnóstico por lo que solo la Histología puede ser definitiva. El tratamiento de elección es quirúrgico, mediante la extirpación completa de la lesión con márgenes libres y seguimiento postoperatorio continuo.

## Caso clínico

Paciente de sexo femenino de 42 años de edad que en el mes de mayo de 2009, con implante mamario bilateral de gel de siliconas de la marca PIP (Poly Implant Prothese), por motivos estéticos. La paciente no presentaba

asimetrías torácicas preoperatorias ni antecedentes oncológicos. La cirugía de implante se realizó por vía periareolar inferior, bajo anestesia local tumescente ubicando los implantes de 390 cc de superficie lisa en el plano submuscular. El postoperatorio inmediato curso sin complicaciones.

Luego de dos años en el mes de Mayo de 2011, debido a que sus implantes eran de la marca Poly Implant Prothese (PIP) se decide el recambio de los mismos, colocándose implantes de marca Allergan de 410 cc, de superficie lisa conservando la capsula original. Ambos implantes extraídos se encontraban sin signos aparentes de ruptura. En mama derecha se encontró sin embargo, aproximadamente 200 cc de líquido seroso claro. Se realizó cultivo del mismo y se tomó muestra de cápsula periprotésica del mismo lado para biopsia. El informe del cultivo fue negativo y el de anatomía patológica de la cápsula notificó necrosis grasa.

La cirugía así como el postoperatorio inmediato transcurrieron sin complicaciones.

En Octubre de 2011 transcurridos cinco meses de postoperatorio del cambio de implantes, la paciente consulta por asimetría mamaria (fig. 1). Refirió aumento progresivo del tamaño de mama derecha, con ausencia de dolor espontáneo y a la palpación. Desde el punto de vista clínico, se observó el polo superior de mama derecha elevado con respecto al izquierdo y a la palpación, desplazando el implante en forma cefálica, se palpó una tumoración

fija sin movilidad, adherida a los planos profundos, de consistencia duro-elástica, posteroinferior al implante mamario, pocos milímetros por encima del surco submamario.

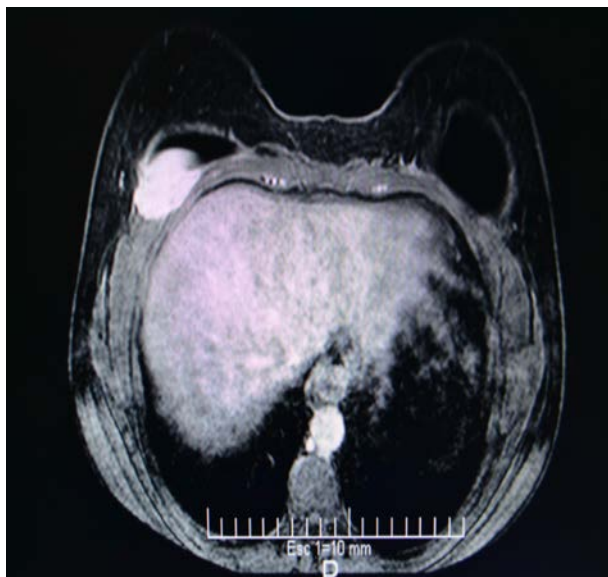


Al examen físico no se encontraron ganglios positivos a la palpación axilar.

Los diagnósticos diferenciales que se tuvieron en cuenta fueron: 1) Deformidad costal no advertida en el preoperatorio, 2) Siliconoma por extravasación del implante previo, 3) hematoma o seroma encapsulado, 4) oblitio quirúrgico, 5) lipoma postraumático, 6) neurofibroma, 7) liposarcoma, 8) linfoma anaplásico de células gigantes, 9) miosarcoma, 10) fibrohistiocitoma maligno, y 11) osteosarcoma costal.

La ecografía determinó la presencia de una imagen nodular sólida, poco delimitada. La resonancia magnética informó, en mama derecha, en contacto con la prótesis en su sector posterior e inferior, masa sólida de 50 x 26 mm isointensa en T1 y T2, que realza en

forma marcada luego de administración del contraste paramagnético, compatible con lesión expansiva (Fig. 2).



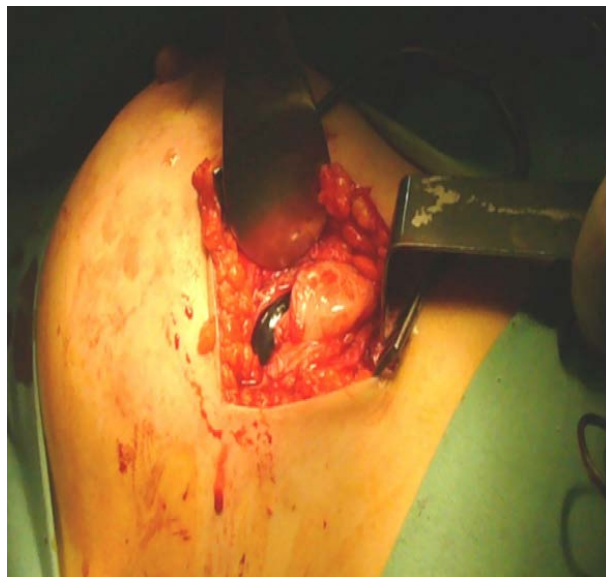
Posteriormente, se realizó tomografía axial computarizada, con el fin de evaluar probable compromiso costal, la cual notificó imagen hipodensa en la vertiente inferior del implante mamario sin identificar imágenes óseas adyacentes.

Se realizó biopsia ecoguiada que informó la presencia de células nerviosas benignas compatibles con neurofibroma del nervio intercostal.

Se realiza interconsulta con un servicio de cirugía torácica y se programa resección del tumor. La intervención quirúrgica se realizó mediante abordaje por el surco submamario, encontrándose el tumor adherido a la capsula peri protésica (Fig. 3).

No fue necesario retirar el implante durante todo el acto quirúrgico y se resecó la tumoración, incluyendo

periostio costal. La paciente fue dada de alta a las 24 hs y transcurrió un postoperatorio sin complicaciones. Ha transcurrido un año libre de enfermedad con seguimiento clínico e imagenológico.



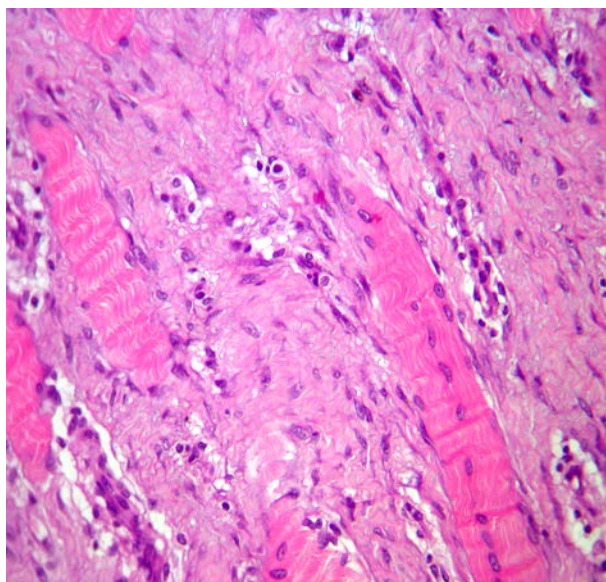
El informe histopatológico determinó macroscópicamente: tumor de consistencia firme, blanquecino grisáceo, arremolinado, de 8,5 x 6 cm. (Fig. 4)



Microscópicamente informó proliferación de tejido fibroso, aisladas células gigantes multinucleadas, rodeando material eosinófilo,



compatible con silicona. La lesión presenta extensión digitiforme a tejido adiposo y muscular estriado circundante. Como diagnostico final histopatológico, fibromatosis con reacción a cuerpo extraño. (fig 5)



## Discusión

La fibromatosis mamaria es una patología de rara aparición, cuyo espectro va desde ser localmente inerte a ser agresiva y destructiva.

Es un tipo de tumor que afecta a los tejidos musculoaponeuróticos, tanto a nivel abdominal como extra abdominal: torácico, extremidades, paraespinal. Se creía que solo se desarrollaba en pared abdominal de pacientes cursando un embarazo, luego se ha observado en ambos sexos y en varios lugares del organismo (1,22).

Como tumor primario de mama es infrecuente y raras veces se presenta de forma aislada a nivel de pared costal, entre las fibras del pectoral o perifascial

(2), como en el caso descrito, en el que además se asocia el implante de silicona.

Hay menos de 250 casos de fibromatosis mamaria descritos en la literatura de los cuales 10 % se encuentran asociados a implantes de mama, ninguno referido a la marca PIP (5).

Hay pocos estudios con respecto a la relación entre el material del implante y el riesgo de desarrollar este tipo de tumor; es difícil establecer esta relación, debido a que esta patología se ha encontrado también luego de diferentes tipos de cirugías de la mama: biopsias, mastectomías, reducción mamaria, por lo que puede asociarse a cicatrices postquirúrgicas en general (1, 7).

Hay tres factores etiológicos que han sido fuertemente implicados hasta el momento: traumáticos, genéticos y la influencia hormonal (1). La imagen ecográfica sugerente es una masa redondeada hipoecoica de paredes bien delimitadas, de características sólidas, como en el caso mencionado. En las mamografías puede presentarse como una masa mal definida, espiculada, no suele presentar microcalcificaciones ni adenopatías asociadas (6).

El estudio imagenológico de elección es la resonancia nuclear magnética.

La citología por aspiración con aguja fina se considera un método insuficiente para el diagnóstico de fibromatosis mamaria, así como de otros tumores de células fusiformes ya que suele mostrar fibroblastos y

cambios inespecíficos asociados a implantes de siliconas (granuloma de silicona) debido a que es habitual la reacción fibroblástica que se origina circundante al implante (8,11). En el caso presentado el diagnóstico citológico de PAAF fue de células compatibles con neurofibroma.

Es importante descartar, entre los diagnósticos diferenciales como primera medida las patologías malignas, debido a que esta entidad imita al carcinoma de mama tanto al examen físico como en las imágenes radiológicas (13,16) y con el fin de evitar tratamientos agresivos, debido a que se han descrito casos de mastectomía, como tratamiento de un probable carcinoma, con diagnóstico posterior de fibromatosis mamaria.

El tratamiento requerido es la extirpación completa del tumor con márgenes libres de lesión (1, 3,5). Aun no hay acuerdo de criterios en cuanto a la realización de una cirugía más agresiva, incluyendo tejidos adyacentes (23), debido a que los casos descritos difieren en cuanto a su comportamiento postquirúrgico.

Se han descrito casos con resección amplia y posterior recurrencia del tumor. En el caso presentado, se realizó tumorectomía con márgenes libres de tumor, conservando el implante en el bolsillo previamente realizado. Continúa en seguimiento, dentro de un postoperatorio de un año libre de enfermedad.

Debido al pronóstico incierto de esta patología, es recomendable mantener un seguimiento regular continuo.

## Conclusión

Con nuestro caso podemos aportar al conocimiento médico, que es oportuno evitar la cirugía excesiva como primera medida, siendo, no obstante, importante hacer el diagnóstico diferencial con patologías malignas, teniendo en cuenta que el tumor desmoide en muchos casos imita clínica e imagenológicamente al carcinoma mamario.

Cabe destacar la importancia del manejo multidisciplinario debido a su difícil diagnóstico.

Consideramos que son necesarios más estudios para establecer una relación directa entre la composición de los implantes mamarios PIP y el riesgo de desarrollar tumor desmoide, debido a que su origen puede ser simplemente el resultado de una transformación celular asociada al proceso de cicatrización posterior a la cirugía por sí misma, biopsias, tumorectomía, mastectomía, mastoplasia de aumento.

## Bibliografía

- 1- Jewett ST Jr, Mead JH. Extraabdominal desmoid arising from a capsule around a silicone breast implant. PRSJournal. 1979; 63: 577-579.
- 2- Mas, M.M. et al. Un caso de tumor desmoide. Clin Invest Gin Obst, 2011.
- 3- Matrai, Z. Toth, L. et al. A desmoid tumor associated with a ruptured silicone breast implant. PRSJournal. 2011.
- 4- Ferbeyre-Binelfa, L. Ramírez-Bollas, J. et al. Fibromatosis mamaria.

- Informe de dos casos y revisión de la literatura. *Cir y Ciruj.* 2009; 77: 313–318.
- 5– Ziyad S.H., Viegen B.D. Desmoid Tumor (Fibromatosis) of the Breast Augmentation with Saline Implants. *Plast Reconstr Surg.* 2012. 4: 753–754.
  - 6– Díaz C.L.M. Arancibia H.P. Moyano S.L. Burgos S.N. Fibromatosis mamaria, diagnostico diferencial del carcinoma invasor. Reporte de un caso. *Rev Chil Cirug.* 2009. 61–4: 370–374.
  - 7– Taylor T.V. Sosa J. Bilateral Breast Fibromatosis: Case report and Review of the literature. *J.surg.* 2011.
  - 8– Dalen M.P.B. Kindblom M.M.J. et al. Fine-needle aspiration cytology and core needle biopsy in the preoperative diagnosis of desmoid tumors. *Acta Orthop* 2006; 77 (6): 926–931.
  - 9– Povoski S.P. Marsh L.W. Spigos D.G. et al. Management of a patient with multiple recurrences of fibromatosis (desmoid tumor) of the breast involving the chest wall musculature. *World Journ Plast Surg.* 2006. 4: 32.
  - 10– Aaron A.D. O'Mara J.W. Legendre K.E. Evans S.R. Attinger C.E. Montgomery E.A. Chest wall fibromatosis associated with silicone breast implants. *Surg Oncol.* 1996. 5 (2): 93–9.
  - 11– Chummun S, McLean NR, Abraham S, Youseff M. Desmoid tumor of the breast. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2010 Feb;63(2): 339–45
  - 12– Rosen, Y.; Papasppzpmenos, S.C.; Gardner, B.; Fibromatosis of the breast. *Cancer*, 41: 1490. 1978
  - 13– Matherne TH, Green Jr A, Dyess DL. Fibromatosis: the breast cancer imitator. *South Med Journal.* 2004;97: 1100–3.
  - 14– Jandali A.R., Wedler V, Meuli-Simmen C., Kunzi W, Meyer V.E. Breast implant and desmoid tumor: Is there etiological relation?. *Handchir Mikrochir Plastic Chir.* 2004; 36 (6) 343–377.
  - 15– Balzer B.L. Weis S.W. Do biomaterials cause implant associated mesenchymal tumors of the breast? Analisis of 8 new cases and review of the literature. *Hum Pathology* 2009; 40: 1564;1570.
  - 16– M. Castro Barba ; M.P. Carlos Bombardiese; F. Sarquis; G. Luna; B. Miller. Lesiones benignas de mama que pueden simular un carcinoma en estudios imagenológicos. *R.A.R. Vol. 75, Num. 1.* 2011. Pag 26–31
  - 17– Shaa A.A.; D' Amico T.A. Tumores primarios de la pared torácica. *J. Am Coll Surg.* 2010; 210 (3): 360–366.
  - 18– Stephen P Povoski; Rafael E Jimenez. Fibromatosis (desmoided tumor) of the breast mimikcing a case of ipsilateral methachronus breast cancer. *World Journal of Surgical Oncological* 2006, 4:57.
  - 19– Ng WH, Lee JS, Poh WT, Wong CY. Desmoid tumor (fibromatosis) of the breast. A clinician`s dilemma. A case report and review. *Arch Surg.* 1997; 132:444–6.
  - 20– Neuman HB, Brogi E, Ebrahim A, Brennan MF, Van Zee KJ Desmoid tumors (fibromatoses) of the breast: a 25-year experience. *Ann Surg Oncol.* 2008; 15: 274–80.
  - 21– Schuh M. E. Radford D.M. Desmoid Tumor of the Breast Following Augmentation Mammoplasty. *PRSJournal* 1992; Vol 93, 3: 303–305.
  - 22– Mendez-Fernandez M.A. Gard D.A. The desmoid tumor: “bening” neoplasm, not a bening disease. *PRSJournal*, Vol 87, 5: 956–960.
  - 23– Shen et al.: Management of a female with recurrence of fibromatosis of the chest wall adjacent to the breast: a case report. *Journal of Cardiothoracic Surgery* 2013 8:41.