

**J. Moreno<sup>a</sup>**  
**J. Díez<sup>a</sup>**  
**M. Albisu<sup>a</sup>**  
**B. Ruiz<sup>b</sup>**  
**J.C. López-Duque<sup>c</sup>**  
**B. Eizaguirre<sup>c</sup>**  
**S. Luján<sup>a</sup>**  
**F.J. Rodríguez-Escudero<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Unidad de Patología Mamaria. Ginecología Oncológica. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia. <sup>b</sup>Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia.  
<sup>c</sup>Departamento de Anatomía Patológica. Hospital de Cruces. Barakaldo. Bizkaia. España.

**Correspondencia:**  
Dr. J. Moreno Domingo.  
Aresti Bidea, 20.  
48150 Sondika. Bizkaia. España.  
Correo electrónico: mdmoreno@euskalnet.net

Fecha de recepción: 5/11/03  
Aceptado para su publicación: 31/8/04

### RESUMEN

Aunque la mastectomía subcutánea es una técnica quirúrgica que pretende eliminar todo el tejido mamario macroscópico, conservando el complejo areola-pezón, suele quedar tejido glandular residual en la zona retroareolar, cola de mama y colgajos cutáneos.

Por consiguiente, existe la posibilidad de desarrollar carcinoma mamario en este tejido residual. Describimos un caso de carcinoma mamario infiltrante en una paciente en la que previamente se le había realizado una mastectomía subcutánea por presentar un carcinoma intraductal extenso tipo comedo en el seno de un fibroadenoma, que sobrepasaba la cápsula de éste.

### PALABRAS CLAVE

Mastectomía subcutánea. Mastectomía profiláctica. Cáncer de mama.

## **Carcinoma mamario infiltrante tras mastectomía subcutánea**

41

*Infiltrating breast cancer after subcutaneous mastectomy*

### ABSTRACT

Although subcutaneous mastectomy aims to remove the entire macroscopic breast gland while conserving the nipple-areola complex, some residual glandular tissue usually remains in the nipple, subareolar region, axillary tail and skin flaps.

Consequently, there is a risk of developing breast cancer in the residual tissue. We describe the case of a patient with infiltrating breast cancer who had previously undergone subcutaneous mastectomy for an extensive comedo-type intraductal carcinoma within a fibroadenoma that spread through the fibroadenoma capsule.

### KEY WORDS

Subcutaneous mastectomy. Prophylactic mastectomy. Breast cancer.

## 42 INTRODUCCIÓN

La mastectomía subcutánea (MS) es una técnica quirúrgica en la que se pretende eliminar todo el tejido mamario macroscópico conservando el complejo areola-pezón. Generalmente, queda tejido residual en zona retroareolar, cola da mama y colgajos cutáneos y, por consiguiente, existe la posibilidad de desarrollar carcinoma mamario en este tejido.

Presentamos un caso de carcinoma mamario infiltrante multicéntrico en una paciente que había sido sometida a una mastectomía subcutánea con colocación de prótesis por un fibroadenoma con carcinoma intraductal multifocal extenso, que sobrepasaba la cápsula de éste, y afectaba al parénquima mamario perinodular.

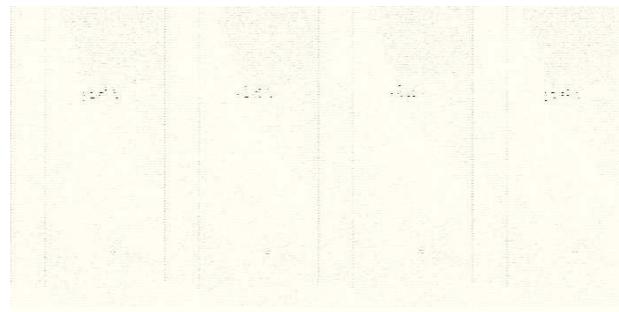
## CASO CLÍNICO

Paciente de 37 años, remitida a nuestra unidad en octubre de 1992, a los 27 años de edad, para realizar estudio biópsico de nódulo mamario derecho, con estudio citológico compatible con fibroadenoma mamario con gran riqueza celular. La paciente no tenía antecedentes medicoquirúrgicos de interés y era nulígrada.

A la palpación mamaria se detectó un nódulo en CIE, regular y doloroso de 4 cm de diámetro. Se realizó tumorectomía, que informó como fibroadenoma con proliferación atípica intraductal que afectaba a todos los conductos de la tumoración con formación de numerosas luces secundarias, mitosis en células epiteliales y necrosis de tipo comedo en la zona central de los conductos. En la cápsula se objetivó proliferación atípica intraductal, multifocal no infiltrante. Puesto que de realizarse reescisión quirúrgica el resultado estético se preveía deficiente, de acuerdo con la paciente se optó por la realización de mastectomía subcutánea con colocación de prótesis de Becker submuscular por vía periareolar.

La paciente ha seguido controles de seguimiento dentro de la normalidad, con un embarazo y parto en 1995.

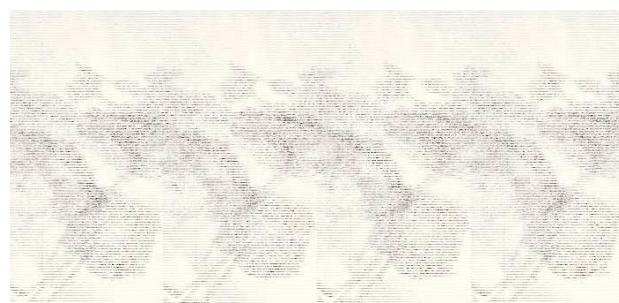
En mayo de 2002 y tras 9 años y 7 meses del diagnóstico inicial, se objetivó una placa cutánea dura y móvil que afectaba al tejido subcutáneo, de 3 cm de diámetro en CSE y una zona indurada periareolar en LICE de mama derecha (fig. 1).



**Figura 1.** Doble lesión tumoral en mama derecha (CSE y LICE yuxtaareolar).



**Figura 2.** Imagen intraoperatoria tras exéresis de cubierta cutánea con complejo areola-pezón, linfadenectomía axilar y exéresis de prótesis.



**Figura 3.** Pieza quirúrgica. Colgajo cutáneo con tumor bifocal y grasa axilar.

Tras citopunción positiva para carcinoma ductal en ambas zonas y mamografía compatible con carcinoma bifocal, se programó a la paciente para mastectomía tipo Madden con retirada de prótesis (figs. 2 y 3).

La anatomía patológica informó de piel con infiltración tumoral en hipodermis y dermis hasta zona superficial alta, sin invadir epidermis. Nidos sólidos de células relativamente isomorfas con mitosis frecuentes y ductos en ocasiones bien diferenciados. Se aislaron 10 adenopatías de la grasa axilar con patrón reactivo sin imágenes de infiltración tumoral metastásica.

Inmunohistoquímica: RE negativos, RP positivos, KI-67 con positividad nuclear en el 40% de las células, p53 negativo y c-erb-B2 negativo.

Estadio: pT4b pN0.

Tras cirugía se pautó tratamiento quimioterápico adyuvante con FEC-75 sin producir amenorrea posquimioterapia y radioterapia externa-acelerador lineal a pared costal derecha administrando una dosis de 4.860 cGy, con buena tolerancia. Tras finalizar la quimioterapia se inició hormonoterapia con análogos de GnRH y tamoxifeno.

A los 17 meses del diagnóstico de carcinoma infiltrante, la paciente permanece asintomática y libre de enfermedad.

## DISCUSIÓN

La mastectomía subcutánea es una técnica quirúrgica que consiste en una resección subcutánea, disecando en el espacio retromamario y el plano subcutáneo, alternativamente hacia arriba y abajo, llegando medialmente hasta el borde lateral del esternón, y lateralmente hasta la línea axilar anterior, incluyendo en la resección la cola de Spencer. La incisión puede hacerse transversalmente, dejando el pezón en el colgajo superior, o bien vertical, dejándolo en el colgajo medial. El objetivo es eliminar todo el tejido mamario macroscópico conservando el complejo areola-pezón. Con esta técnica se consigue extirpar el 90-95% del tejido mamario, pero en zona retroareolar, en cola de mama y en colgajos cutáneos permanece como tejido mamario residual el 5-10% de la glándula<sup>1</sup>.

Dado que el complejo areola-pezón permanece intacto después de esta operación, es evidente que también debe dejarse cierta cantidad de tejido mamario

residual sobre la pared torácica en el pezón, puesto que los conductos atraviesan estos tejidos para desembocar en el exterior. Además, se deja cierta cantidad de parénquima mamario retroareolar con la finalidad de evitar la desvascularización del complejo areola-pezón. También, la resección de la cola axilar de la mama puede ser incompleta, ya que se encuentra en la zona más alejada de la incisión inframamaria.

Por consiguiente, la persistencia de tejido mamario hace que exista la posibilidad de desarrollar carcinoma mamario en el tejido residual.

En casos de carcinoma mamario, el tratamiento quirúrgico ha incluido la resección del complejo areola-pezón con la creencia de que esta área tiene una probabilidad significativa de contener tumores ocultos. De hecho, en especímenes de mastectomía, se ha encontrado carcinoma oculto en el 5-6% de los casos, y no se encuentran diferencias en afectación del complejo areola-pezón con relación al tamaño tumoral, grado nuclear, subtipo histológico o receptores hormonales, por lo que hay autores que han sugerido la posibilidad de conservar el complejo areola-pezón en pacientes con axila negativa y tumores pequeños y únicos, localizados en la periferia de la mama<sup>2</sup>.

Como consecuencia de no extirpar la totalidad del parénquima mamario, la mastectomía subcutánea no previene de modo absoluto el desarrollo de carcinoma mamario. De hecho, se han descrito casos de carcinoma de mama tras mastectomía subcutánea por enfermedad no maligna, incluso décadas tras su realización<sup>3,4</sup>, tras tratamiento de carcinoma intraductal<sup>5</sup>, tras mastectomía subcutánea profiláctica<sup>6,7</sup> —como el caso que describimos— y tras tratamiento de carcinoma<sup>4</sup>.

Clásicamente, la mastectomía subcutánea se ha realizado basándose en 2 indicaciones, una como tratamiento de carcinoma, tanto en casos de tumores infiltrantes como en carcinomas *in situ*, y otra como profilaxis de carcinoma mamario en pacientes de alto riesgo.

A pesar de que la incidencia de carcinoma mamario tras mastectomía profiláctica es probablemente inferior al 2%, la cirugía profiláctica ofrece una reducción de riesgo de carcinoma mamario de un 80%<sup>8-10</sup>.

Las pacientes que se someten a una mastectomía subcutánea deben ser informadas de la posibilidad de que parte del tejido mamario permanezca en la

44 pared torácica, sobre todo si la cirugía se realiza como profilaxis de cáncer de mama. Además, el cáncer de mama es una enfermedad multicéntrica y multifocal, en particular en pacientes con hiperplasia atípica, antecedentes familiares importantes de carcinoma mamario y enfermedad *in situ*.

Debido a que es a estas pacientes a las que a menudo se ofrece la mastectomía subcutánea como operación profiláctica, el riesgo de que se desarrolle cáncer de mama en el tejido ductal residual tras esta operación es aún mayor.

Por todo ello, es imperativo que se informe a la paciente de opciones alternativas de tratamiento, como la quimoprevención, la vigilancia estrecha o la ooforectomía profiláctica<sup>11</sup>.

Como en el caso que presentamos, los cánceres diagnosticados tras mastectomía subcutánea se suelen presentar en un estadio avanzado, posiblemente debido a la falsa sensación de seguridad por parte

de las pacientes, que consideran que su riesgo de desarrollar carcinoma mamario había sido eliminado.

Si bien no existe ninguna intervención quirúrgica que asegure la resección de todo el tejido mamario, el mejor método para su extirpación completa es la mastectomía simple, en la cual el complejo areolapezón se reseca como parte de la pieza y el tejido mamario se diseña de los colgajos cutáneos bajo visión directa.

Se ha documentado que el riesgo de recidiva tras mastectomía *skin-sparing* ("ahorradora de piel") o *nipple-sparing* ("conservadora de complejo areolapezón") y reconstrucción inmediata en casos de carcinoma intraductal es bajo durante el seguimiento, por lo que puede ser una adecuada opción de tratamiento, con excelente resultado estético y adecuada seguridad oncológica. Sin embargo, se precisa un mayor período de seguimiento para evaluar las recidivas a largo plazo<sup>12,13</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Temple WJ, Lindsay RL, Magi E, Urbanski SJ. Technical considerations for prophylactic mastectomy in patients at high risk for breast cancer. Am J Surg. 1991;161:413-5.
2. Laronga C, Kemp B, Johnston D, Robb GL, Singletary E. The incidence of occult nipple-areola complex involvement in breast cancer patients receiving a skin-sparing mastectomy. Ann Surg Oncol. 1999;6:609-13.
3. Jameson MB, Roberts E, Nixon J, Probert JC, Braatvedt GD. Metastatic breast cancer 42 years after bilateral subcutaneous mastectomies. Clin Oncol (R Coll Radiol). 1997;9:119-21.
4. Srivastava A, Webster DJ. Isolated nipple recurrence seventeen years after subcutaneous mastectomy for breast cancer. A case report. Eur J Surg Oncol. 1987;13:459-61.
5. Goodnight JE Jr, Quagliana JM, Morton DL. Failure of subcutaneous mastectomy to prevent the development of breast cancer. J Surg Oncol. 1984;26:198-201.
6. Eldar S, Meguid MM, Beatty JD. Cancer of the breast after prophylactic subcutaneous mastectomy. Am J Surg. 1984;148:692-3.
7. Willemse HW, Kaas R, Peterse JH, Rutgers EJ. Breast carcinoma in residual breast tissue after prophylactic bilateral subcutaneous mastectomy. Eur J Surg Oncol. 1998;24:331-2.
8. Metcalfe KA, Liede A, Hoodfar E, Scott A, Foulkes WD, Narod SA. An evaluation of needs of female BRCA1 and BRCA2 carriers undergoing genetic counselling. J Med Genet. 2000;37:866-74.
9. Meijers-Heijboer H, Van Geel B, Van Putten WL, Henzen-Logmans SC, Seynaeve C, Menke-Pluymers MB, et al. Breast cancer after prophylactic bilateral mastectomy in women with a BRCA1 or BRCA2 mutation. N Engl J Med. 2001;345:159-64.
10. Hartmann LC, Schaid DJ, Woods JE, Crotty TP, Myers JL, Arnold PG, et al. Efficacy of bilateral prophylactic mastectomy in women with a family history of breast cancer. N Engl J Med. 1999;340:77-84.
11. Ghosh K, Hartmann LC. Current status of prophylactic mastectomy. Oncology. 2002;16:1319-25.
12. Spiegel AJ, Butler CE. Recurrence following treatment of ductal carcinoma *in situ* with skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction. Plast Reconstr Surg. 2003;111:706-11.
13. Crowe JP, Kim JA, Yetman R, Banbury J, Patrick RJ, Baynes D. Nipple-sparing mastectomy. Technique and results of 54 procedures. Arch Surg. 2004;139:148-50.