

# RECIDIVA LOCAL DE CÁNCER DE MAMA EN MASTECTOMÍAS AHORRADORAS DE PIEL POSTERIOR A BIOPSIA POR PUNCIÓN

## Reporte de casos y revisión de la literatura

Dres. Juan Luis Uriburu,\* Guillermo Cohen Imach,\*\* Héctor Daniel Vuoto,\* Juan A. Isetta,\*  
Lucas Cogorno,\* Gabriela Candás,\* Oscar Luis Bernabó \*\*\*

Leído el 29 de julio de 2004

### RESUMEN

#### Introducción

Los avances en procedimientos diagnósticos y terapéuticos para el cáncer de mama han puesto a nuestro alcance novedades técnicas, cuyas consecuencias alejadas no están todavía suficientemente claras. Tal es el caso de las punciones histológicas guiadas por mamografía o ultrasonido y las mastectomías con conservación de piel.

#### Objetivo

Presentar 3 pacientes portadoras de cáncer mamario multicéntrico, que fueron diagnosticadas por punción histológica guiada por mamografía y tratadas con mastectomía con conservación de piel; y que presentaron recidiva en el sitio de entrada de la aguja donde se realizó la punción.

#### Material y método

Se revisaron las historias clínicas de 58 pacientes tratadas por cáncer de mama en el Servicio de Patología Mamaria del Hospital Británico de Buenos Aires, a las que se les efectuó mastectomía con conservación de piel y reconstrucción inmediata (con colgajo TRAM o con expansor tisular) entre diciembre de 1999 y diciembre de 2003. De éstas, 11 pacientes fueron diagnosticadas por punción histológica. El seguimiento medio fue de 28 meses (rango 5-60).

#### Resultados

Se identificaron 3 recidivas, dérmicas o subdérmicas, en el sitio de entrada de la aguja de punción, que se diagnosticaron en un tiempo medio de 23,6 meses (16; 22 y 23 meses). Todas fueron tratadas con resección completa con márgenes sanos, radioterapia de la "neomama" y tamoxifeno. Todas se hallan libres de enfermedad, con un seguimiento medio posrecidiva de 24,3 meses (30; 23 y 22 meses).

---

\* Médico del Servicio de Patología Mamaria del Hospital Británico de Buenos Aires.

\*\* Médico Residente de Ginecología del Hospital Británico de Buenos Aires.

\*\*\* Jefe del Servicio de Patología Mamaria del Hospital Británico de Buenos Aires.

### Conclusiones

Dado que está demostrado el desplazamiento de células tumorales a causa de la punción biopsia y que esa siembra puede no ser resecada cuando se efectúa mastectomía con ahorro de piel; y que además es poco probable que esas pacientes reciban radioterapia posoperatoria, es que aconsejamos la resección quirúrgica del trayecto de la aguja de punción, incluyendo la entrada en piel, en el momento de efectuar la mastectomía.

**PALABRAS CLAVE:** RECIDIVA LOCAL - MASTECTOMÍA CON AHORRO DE PIEL  
PUNCIÓN ESTEREOTÁXICA  
*Rev Arg Mastol* 2004; 23(80):226-240

### SUMMARY

#### Background

The latest advances in diagnostic and therapeutic procedures for breast cancer have provided valuable technological breakthroughs. Yet the long-term consequences of these modern methods are still quite unclear. Such is the case of stereotactic or ultrasound guided histologic needle biopsies and skin-sparing mastectomy (SSM).

#### Objective

To report the cases of 3 patients who present with multicentric breast cancer diagnosed by stereotactic needle biopsy and treated with SSM. All 3 patients developed recurrence at the needle entry site.

#### Materials and methods

A retrospective review of 58 patients with breast cancer who were treated with skin-sparing mastectomy followed by immediate reconstruction (with TRAM flap or tissue expander procedures) at the Breast Diseases Division of Buenos Aires British Hospital, between December 1999 and December 2003, was performed. Eleven of these patients were diagnosed by histologic needle core biopsy. Mean follow-up was 28 months (range 5-60).

#### Results

Three (skin or subcutaneous) local recurrences at the needle entry site, diagnosed in a mean time of 23.6 months (16; 22 and 23 months), were reported. The 3 patients underwent complete resection with clear margins, radiation therapy to the "neo-breast" and tamoxifen. All 3 patients remain disease-free upon a mean postrecurrence follow-up of 24.3 months (30; 23 and 22 months).

#### Conclusions

Based on the evidence of displacement of tumor cells and the possibility of such malignant seeding not being resected at the time of skin-sparing mastectomy, as well as the poor probability of post-operative radiation therapy being given to these patients, we recommend the surgical resection of the needle biopsy tract, including the dermal (and subcutaneous) entry site, at the time of mastectomy.

**KEY WORDS:** LOCAL RECURRENCE - SKIN-SPARING MASTECTOMY  
STEREOTACTIC CORE NEEDLE BIOPSY

## INTRODUCCIÓN

Los avances en procedimientos diagnósticos y terapéuticos para el cáncer de mama han puesto a nuestro alcance, en los últimos años, novedades técnicas cuyas consecuencias alejadas no están todavía suficientemente claras. Tal es el caso de las punciones histológicas guiadas por mamografía o ultrasonido<sup>1</sup> y las mastectomías con conservación de piel.<sup>2</sup>

Se ha discutido la eventualidad de la siembra de implantes tumorales en el lecho de pasaje de la aguja de punción<sup>3,4</sup> y esta posibilidad ha sido minimizada.<sup>5,6</sup>

Debemos tener en cuenta que si la ubicación del trayecto de punción coincide con la resección oncológica, se elimina el riesgo de que los posibles implantes por la punción evolucionen, ya que son resecaos como parte del tratamiento.<sup>5</sup>

Cuando la paciente es sometida a tratamiento conservador de la mama, toda la región es tratada con radiaciones con dosis suficiente como para eliminar células tumorales en toda la zona, aunque no fuera resecao el trayecto de la punción diagnóstica previa.<sup>6</sup>

Una situación distinta se presenta cuando la enferma es sometida a una punción diagnóstica previa a su tratamiento oncológico y se realiza una mastectomía conservando la piel de la mama. El eventual implante tumoral dejado por la punción puede no ser resecao con la pieza quirúrgica y la paciente no siempre recibirá tratamiento radiante en la región mamaria.<sup>7</sup>

El objetivo de este trabajo es el de presentar 3 pacientes portadoras de cáncer mamario multicéntrico, que fueron diagnosticadas por punción histológica guiada por mamografía y tratadas con mastectomía con conservación de piel; y que presentaron, en su evolución, recidiva en el

Tabla I

ANATOMÍA PATOLÓGICA DE 120 BIOPSIAS PERCUTÁNEAS	
Histología	n
Carcinoma infiltrante	26
Carcinoma <i>in situ</i>	16
Hiperplasia atípica	7
Cicatriz radiada	4
Patología no proliferativa	67
TOTAL	120

sitio de entrada de la aguja donde se realizó la punción.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se efectuó revisión de las historias clínicas de pacientes tratadas por cáncer de mama en el Servicio de Patología Mamaria del Hospital Británico de Buenos Aires, a quienes se efectuó biopsia histológica por punción y se les realizó mastectomía con conservación de piel y reconstrucción inmediata entre diciembre de 1999 y diciembre de 2003.

Se obtuvieron los datos de 120 pacientes con biopsias histológicas por punción: 39 portadoras de microcalcificaciones y 81 por formaciones nodulares; 83 procedimientos fueron con técnica tipo *core* (bajo guía estereotáxica o ultrasónica) y 37 con técnica vacío-asistida (Mammotome®). Los diagnósticos histopatológicos fueron: 26 carcinomas infiltrantes, 16 carcinomas *in situ* y 78 lesiones benignas (Tabla I). De los 42 carcinomas, 11 fueron tratados con mastectomía con conservación de piel. El seguimiento medio fue de 28 meses (rango 5-60).

El total de mastectomías con conservación de piel y reconstrucción inmediata del mismo período es de 58 casos; 11 por CDIS y 47 por carcinomas infiltrantes. De estas pacientes con mastectomía, 3 desarrollaron una recidiva local

Tabla II

RECIDIVA LOCAL SEGÚN FORMA DE DIAGNÓSTICO Y TIPO HISTOLÓGICO		
	n	Recidiva local
Mastectomía con ahorro de piel	58	3
Tipo histológico		
CDIS	11	0
Carcinoma infiltrante	47	3
Tipo de biopsia		
Punción histológica guiada	11	3
Quirúrgica	47	0
Seguimiento (meses)		
Medio		28
Rango		5-60

entre los 16 y 23 meses del posoperatorio (Tabla II).

Las punciones de los 3 casos que recidivaron fueron efectuadas todas con técnica estereotáxica (tanto para las microcalcificaciones como para las masas), y la aguja utilizada fue de 14 gauge en todos los casos. Los procedimientos fueron realizados por un operador diferente en cada caso. En el Caso 2, una de las imágenes fue puncionada con técnica vacío-asistida, pero no correspondió a la zona en la que posteriormente se presentó la recidiva.

## RESULTADOS

### Reporte de casos

Se presentan a continuación los datos de los 3 casos de recidivas locales (Tabla III).

#### Caso 1

MGB: paciente de 39 años, sin antecedentes de patología mamaria. Presentó, en mamografía de control, dos grupos de microcalcificaciones

heterogéneas en cuadrante superior-externo y nódulo irregular (palpable) en hora 5 de mama izquierda. Se efectuó biopsia por punción estereotáxica (*core*) de las tres lesiones, con diagnóstico de carcinoma intraductal de bajo grado, de tipo micropapilar y *clinging* para las microcalcificaciones y carcinoma mucoide para el nódulo. El tratamiento quirúrgico realizado fue mastectomía radical modificada con conservación de piel y reconstrucción inmediata con colgajo TRAM (el 09/12/1999). La anatomía patológica de la pieza correspondió a CDIS para las microcalcificaciones y, en el caso del nódulo, un carcinoma mucinoso de 1,8 cm, G2 N2 M1, axila negativa (T1c N0 M0), con receptores hormonales positivos para estrógenos y progesterona. Las lesiones se resecaron con márgenes libres. Como tratamiento adyuvante recibió 6 ciclos de CMF. A los 23 meses se halló un nódulo subdérmico en hora 5 de la neomama, de 0,5 cm, que fue resecado y diagnosticado como infiltración por carcinoma mamario con componente mucinoso menor al 50%. Se obtuvieron márgenes de resección libres. Se completó tratamiento con radioterapia de volumen de neomama y tamoxifeno 20 mg/día.

Tabla III

PACIENTES CON RECIDIVAS LOCALES LUEGO DE BIOPSIA HISTOLÓGICA PERCUTÁNEA Y MASTECTOMÍA CON CONSERVACIÓN DE PIEL Y RECONSTRUCCIÓN INMEDIATA			
	Caso 1 (MGB)	Caso 2 (BFD)	Caso 3 (BL)
Edad	39	62	47
Menopausia	No	Sí (45 años)	No
Tumor primario			
Histología	Mucinoso	Ductal invasor	Ductal invasor
Tamaño	1,8 cm (2 focos)	0,6 cm (3 focos)	1,2 cm (2 focos)
HER 2/neu	Sin dato	Neg.	90%
Receptores de E <sub>2</sub> y Pg	20%/70%	90%	90%/20%
Tipo de reconstrucción	TRAM	Expansor	TRAM
Intervalo libre (meses)	23	22	16
Tamaño de recidiva	5 mm	13 mm y 7 mm	5 mm
Tratamiento local	RT neomama	RT neomama más <i>boost</i>	RT neomama más <i>boost</i>
Tratamiento sistémico	Tamoxifeno	Tamoxifeno	Tamoxifeno
Seguimiento posrecidiva (meses)	30	23	22

## Caso 2

BFD: paciente de 62 años, sin antecedentes de patología mamaria. Por mamografía se detectan 3 nódulos alejados entre sí, localizados en cuadrantes externos de la mama izquierda. Se efectuó punción estereotáxica para las tres lesiones, con diagnóstico de carcinoma ductal infiltrante en todas las muestras. El tratamiento local consistió en mastectomía radical modificada con conservación de piel y reconstrucción inmediata con expansor temporario (el 04/09/2000). Posteriormente se colocó prótesis definitiva en reemplazo del expansor. La anatomía patológica de la pieza de mastectomía correspondió a un carcinoma ductal infiltrante, G2 N2 M2 multicéntrico (los nódulos medían 3 mm, 5 mm y 6 mm), con márgenes sanos y axila negativa (T1b N0 M0). A los 22 meses se encontraron 2 nódulos en la ma-

ma reconstruida: uno dérmico de 7 mm y uno subdérmico de 13 mm, ambos en el cuadrante inferior-externo. Se hallaron intraoperatoriamente otros nódulos subdérmicos no palpables, localizados en el mismo sector. Todos fueron reseca- dos ampliamente y diagnosticados como carcinoma ductal infiltrante. Recibió radioterapia posoperatoria en el volumen de la neomama y refuerzo en área de recidiva. Se indicó tamoxifeno 20 mg/día.

## Caso 3

BL: paciente de 49 años, con antecedente materno de cáncer de mama y antecedente personal de carcinoma papilar *in situ* en mama izquierda, tratado 5 años antes (cuadrantectomía y radioterapia). Presentó en control mamográfico 2 nódulos irregulares en la mama derecha, uno

en hora 2 y otro en hora 5. Se efectuó biopsia estereotáxica (*core*) que fue informada como carcinoma ductal infiltrante para la lesión de CII y carcinoma intraductal para el nódulo del CSI. Se trató con mastectomía radical modificada con conservación de piel y reconstrucción inmediata con colgajo TRAM (el 31/05/2001). El estudio diferido de la mama informó en hora 5 carcinoma ductal infiltrante de 1,2 cm, G2 N2 M3, con componente intraductal mayor al 25%; márgenes libres, axila negativa (T1b N0 M0), receptores para estrógenos y progesterona positivos. No se encontró lesión residual en CSI. A los 16 meses de seguimiento, al examen físico se palpa un nódulo de 0,5 cm en piel de neomama, localizado en hora 5 que fue resecado con margen sano y diagnosticado como infiltración de hipodermis por carcinoma ductal de mama. Se aplicó irradiación al volumen de neomama y refuerzo en el área de la recidiva. Se indicó tamoxifeno 20 mg/día.

Se aclara que en las tres pacientes, la recurrencia se halló en relación a la cicatriz dejada por la punción y no a la cicatriz de la mastectomía.

## DISCUSIÓN

Desde la década del 50 se ha cuestionado la seguridad del procedimiento de punción aspiración con aguja fina para las lesiones malignas de la mama.<sup>8</sup> No obstante lo cual, se estableció que la siembra de células malignas no tenía relevancia clínica; en una gran revisión sobre 63.108 casos de biopsia por aspiración, Smith reportó sólo 3 casos de siembra tumoral (lo que da una incidencia de 1 cada 20.000 casos; es decir 0,005%).<sup>9</sup>

Posteriormente se obtuvo cierta evidencia empírica y experimental en animales de que el evento podría ser importante, a lo que los críticos objetaron que los modelos experimentales eran diferentes a las situaciones clínicas presen-

tadas en humanos.<sup>10</sup> Por otro lado, los tumores en los que mejor documentada estaba la siembra tumoral eran en punciones abdominales y perineales.<sup>1,11</sup> En punciones con aguja de 14 gauge, por cáncer de próstata, la tasa de siembra descrita es del 1%.<sup>3</sup> Esto daba cierta sensación de seguridad en el uso de estas técnicas de biopsia en la mama. En este contexto, ciertos autores recomendaban la escisión del tracto de salida de la aguja de biopsia en el momento del tratamiento quirúrgico definitivo del cáncer mamario, aun con pocos fundamentos para recomendar firmemente tal estrategia.<sup>4,12</sup>

Los primeros autores en abordar metódicamente este problema fueron Díaz y col.<sup>13</sup> en la serie más importante de pacientes estudiada sobre el tema. No sólo estudiaron la frecuencia de aparición de células en el tracto de salida de la aguja, sino también la viabilidad de esas células a medida que pasaba el tiempo desde la biopsia hasta la intervención. Los hallazgos indicaron que a mayor tiempo transcurrido, menor cantidad de células tumorales viables existía. Se interpretó que el sistema inmune del huésped impediría la persistencia de estas células. Se trata de un excelente trabajo que estudia minuciosamente y demuestra el desplazamiento de células tumorales a causa de la aguja de punción, pero no hace mención alguna a posible relación de este desplazamiento con una futura recidiva.

Con la introducción de procedimientos intervencionistas con agujas de mayor calibre para practicar biopsias histológicas, el tema se ha reactivado. En 2002, Chen y col.<sup>6</sup> encontraron una recidiva atribuible a la aguja de punción *core* entre 86 biopsias de mama. El análisis de los datos indicó que la aguja no aumentaba la incidencia de una recurrencia local. Se trata de pacientes sometidas a tratamiento conservador y radioterapia.

Otros factores a tener en cuenta además del calibre mayor de las agujas *core*,<sup>1</sup> son el número

de veces que se punzó la lesión para obtener la biopsia,<sup>14</sup> y la dificultad técnica de dicho procedimiento; todos estos elementos aumentarían las probabilidades de una siembra tumoral. Pero queda poco clara la trascendencia biológica y clínica de tales hallazgos.<sup>6,13</sup>

Al igual que el sistema inmune, la radioterapia posoperatoria es un factor que evitaría la recurrencia local en el caso de siembras por punciones previas a la cirugía; éstos serían los casos de pacientes tratadas con cirugía conservadora.<sup>6</sup> A pesar de ello, ciertos autores recomiendan la escisión sistemática del tracto de salida de la aguja *core* en el momento de la cirugía conservadora del tumor primario, para evitar la recidiva en piel.<sup>4,15</sup>

Una situación diferente se plantea con las mastectomías con conservación de piel. Numerosas publicaciones dan cuenta de similares índices de recidivas locales cuando se conserva la piel que cuando la resección cutánea es amplia.<sup>2,16</sup> Medina Franco y col.<sup>17</sup> publican en 2002 un trabajo en el que analizan los factores que condicionan la recidiva local en las mastectomías con conservación de piel, pero no consideran el método de diagnóstico ni la falta de resección del sitio de entrada de la aguja de punción.

En nuestra presente serie de 58 mastectomías con ahorro de piel, tuvimos una incidencia de recidiva local del 5,2%, que son los 3 casos que motivan esta presentación, y que no difiere de las tasas mencionadas en otras series publicadas, ni de la incidencia de recidiva local posmastectomía sin ahorro de piel de nuestro grupo.

El tratamiento realizado en las 3 pacientes de nuestra serie fue resección amplia de la recidiva y radioterapia del volumen de la neomama. Si bien en la recidiva poscirugía conservadora somos partidarios de la mastectomía de rescate por la imposibilidad de irradiar la zona que ya reci-

bió ese tratamiento, en las pacientes con recidiva en la neomama optamos por conservarla, ya que se trata de lesiones pequeñas y que no habían sido tratadas con radiación previamente. Las 3 pacientes recibieron además tamoxifeno, por ser portadoras de tumores hormonodependientes y por no haberlo recibido previamente. Newman y col.<sup>18</sup> relatan que debieron resecar la mama reconstruida en sólo 3 de sus 23 pacientes con recidivas locales en mastectomías con conservación de piel, mientras que el resto recibió una combinación de cirugía y tratamiento sistémico.

Las recidivas locales, en especial las cutáneas, y máxime luego de mastectomía, están asociadas a un ensombrecimiento del pronóstico y muchas veces son diagnosticadas en forma conjunta con metástasis a distancia, y en otras ocasiones la metástasis aparece al corto plazo. Una de las hipótesis que surgen a partir de la posible siembra por la aguja de punción es precisamente la diferencia en el significado de una "verdadera" recidiva local posmastectomía y aquella surgida a partir de la siembra por la punción y luego no reseca; en esta última, el pronóstico podría no empeorar. Nuestras 3 pacientes llevan un seguimiento de 30, 23 y 22 meses posrecurrencia y todas ellas se encuentran libres de enfermedad. Este es otro punto a analizar en estudios ulteriores con mayor casuística y seguimiento. Carlson y col.<sup>19</sup> relatan que las recidivas locales en su serie de 565 casos tratados con mastectomías conservadoras de piel (5,5%), no siempre se asociaron a la aparición de metástasis a distancia.

Pensamos que para cumplir con las premisas de la cirugía oncológica, tal como lo enunciaron Toth y Lappert,<sup>20</sup> la resección quirúrgica de la piel en las mastectomías debe: 1º) incluir el complejo telo-areolar; 2º) incluir el sitio de biopsia; y 3º) permitir un correcto acceso para el tratamiento axilar. Siguiendo esta línea de razonamiento Simmons y col.<sup>21</sup> recomiendan la resección rutinaria de la cicatriz luego de haber efec-

tuado biopsia quirúrgica que se seguirá con mastectomía con conservación de piel. Por el mismo motivo es que consideramos conveniente la resección del trayecto de la aguja de biopsia, incluyendo el sitio de entrada en piel.

## CONCLUSIONES

En el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama la combinación de técnicas menos invasivas como la biopsia por punción, y cirugías más conservadoras como la mastectomía con ahorro de piel y reconstrucción inmediata, ha dado lugar a una nueva problemática poco estudiada aún: el posible desarrollo de una recidiva en el sitio de punción y el adecuado tratamiento de la mama reconstruida.

Presentamos 3 casos de recidiva local en pacientes sometidas a mastectomía con ahorro de piel, que previamente habían tenido su diagnóstico mediante punción histológica estereotáxica. Las lesiones, dérmicas y/o subdérmicas, fueron del mismo tipo histológico que el tumor primario y se localizaron bajo la cicatriz de la punción previa.

Hasta el momento son pocos los casos aquí descritos, al igual que en la literatura, lo cual impide conocer con certeza la causa, la solución y el impacto en la evolución; por lo tanto, consideramos recomendable adoptar una conducta preventiva resecaando el trayecto de la aguja de punción, incluyendo la piel, al momento de la mastectomía y efectuar un estricto control de estas pacientes.

## REFERENCIAS

1. Roussel F, Dalion J. The risk of tumoral seeding in needle biopsies. *Acta Cytol* 1989; 33:936.
2. Kroll SS, Khoo A, Singletary SE, et al. Local recurrence risk after skin-sparing and conventional mastectomy: a 6-year follow-up. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104(2): 421-5.
3. Harter LP, Swengrow CJ, et al., Malignant seeding of the needle track during stereotaxic core needle biopsy. *Radiology* 1992; 185:713.
4. Grabau DA, Andersen JA, Graversen HP, Dyreborg U. Needle biopsy of breast cancer: appearance of tumor cells along the needle track, *Eur Jour Surg Oncol* 1993; 19:192-194.
5. King T, Hayes D, Cederbom G, et al. Biopsy technique has no impact on local recurrence after breast-conserving therapy. *Breast J* 2001; 7(1):19-24.
6. Chen A, Hafty B, Lee C. Local recurrence of breast cancer after breast conservation therapy in patients examined by means of stereotactic core-needle biopsy. *Radiology* 2002; 225:707-712.
7. Kroll SS, Schusterman MA, Tadjalli HE, et al. Risk of recurrence after treatment of early breast cancer with skin-sparing mastectomy. *Ann Surg Oncol* 1997; 4(3): 193-7.
8. Thurnfjell MG, Jansson T, et al. Local breast cancer recurrence caused by mammographically guided punctures. *Acta Radiol* 2000; 41:435.
9. Smith EH. The hazards of fine-needle aspiration biopsy. *Ultrasound Med Biol* 1984; 10:629-634.
10. Kline TS, Neal HS. Needle aspiration biopsy; a critical appraisal: eight years and 3267 specimens later. *JAMA* 1978; 239:36.
11. Smith EH. Complications of percutaneous abdominal fine-needle biopsy. *Radiology* 1991; 178:253.
12. Kopans DB, Gallagher WJ, Swann CA, et al. Does preoperative needle localization lead to an increase in local breast cancer recurrence? *Radiology* 1988; 167: 667.
13. Diaz L, Wiley E, Venta L. Are malignant cells displaced by large-gauge needle core biopsy of the breast? *AJR* 1999; 173:1303-1313.
14. Stolier A. Seeding of the skin following core biopsy of the breast: a prospective study. Presented at the 52nd annual Cancer Symposium of the Society of Surgical Oncology. Orlando FL, March 4-7, 1999.
15. Chao C, Torosian M, Boraas M, et al. Local recurrence of breast cancer in the stereotactic core needle biopsy site: case reports and review of the literature, *Breast J* 2001; 7(2):123-127.
16. Kroll SS, Schusterman MA, Tadjalli HE, et al. Risk of recurrence after treatment of early breast cancer with skin-sparing mastectomy. *Ann Surg Oncol* 1997; 4(3): 193-7.
17. Medina-Franco H, Vasconez LO, Fix RJ, et al. Factors associated with local recurrence after skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction for invasive cancer. *Ann Surg* 2002; 235(6):814-9.
18. Newman LA, Kuerer HM, Hunt KK, et al. Presentation, treatment, and outcome of local recurrence after skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction. *Ann Surg Oncol* 1998, 5(7):620-6.

19. Carlson GW, Styblo TM, et al. Local recurrence after skin sparing mastectomy: tumor biology or surgical conservatism? *Ann Surg Oncol* 2003; 10(2):108-12.
20. Toth BA, Lappert P. Modified skin incisions for mastectomy: the need for plastic surgical input in pre-operative planning. *Plast Reconstr Surg* 1991; 87(6): 1948-53.
21. Simmons R, Fish S, Gayle L, et al. Local and distant recurrence rates in skin-sparing mastectomies compared with non-skin-sparing mastectomies. *Ann Surg Oncol* 1999; 6(7):676-681.

## DEBATE

**Dr. Etkin:** ¿Entendí bien que irradian en el posoperatorio inmediato estas mastectomías con ahorro de piel?

**Dr. Uriburu:** No.

**Dr. Etkin:** No las irradian; entonces, el espíritu es hacer una cirugía conservadora. Es una mastectomía o una cirugía conservadora. El espíritu filosófico de lo que es una cuadrantectomía con vaciamiento axilar. No sería digamos así pensar en la posibilidad de irradiarla como si fuera una cirugía conservadora en el posoperatorio inmediato, como hacen en las tumorectomías con vaciamiento axilar y quizás sería eso evitar o bajar la tasa de recurrencia local, porque también incluiría el tratamiento local-regional de la zona de entrada de la *core* o de la punción percutánea al diagnóstico prequirúrgico.

**Dr. Uriburu:** Son varios puntos en su pregunta. En primer lugar, no es una cirugía conservadora, es una mastectomía con ahorro de piel, reseca la areola y el pezón, no estrictamente periareolar, a veces un poco más alejado de la areola. Por lo tanto, no consideramos necesaria la radioterapia. ¿Por qué?, está demostrado (no en nuestra serie que es relativamente pequeña y con seguimiento no suficiente), que en este tipo de mastectomía sin radioterapia, la incidencia de recidivas locales es la misma que en las mastectomías clásicas. Es por eso que no consideramos necesaria la radioterapia. Sin embargo

está muy bien su pregunta, porque de hecho actualmente se están lanzando los primeros resultados de estudios que están en curso en Milán, donde se hace la mastectomía con ahorro de piel y se hace un foco de radioterapia intraoperatoria para evitar esto. Aunque el objetivo último sería, y ya no me querría meter en eso, conservar la areola y el pezón y evitar las recidivas ahí. Pero no consideramos necesaria la radioterapia porque el índice de recidivas no aumentó.

**Dr. Mysler:** Estoy un poco sorprendido por el trabajo del Doctor. No desconfío en lo más mínimo de lo que él está diciendo, sino que simplemente lo comento porque son dos preguntas clásicas de la paciente, dos miedos clásicos de la paciente, más que del profesional: ¿si cuando me van a hacer una punción la lesión no se va a malignizar, no se va a hacer más agresiva?, esa es una; la otra es ¿si no se va a diseminar? Por eso, nosotros constantemente hacemos consultas bibliográficas en *Medline* y en distintos lugares. Realmente hasta ahora yo no he encontrado trabajos que describan que haya aparecido una recidiva. Hay varios trabajos en donde se habla de que hay algún grado de siembra tumoral, pero que no es significativo el desarrollo de una lesión. Así que realmente sería el primero que yo veo, lo felicito por la investigación y me parece interesante. Nosotros tendríamos que ver realmente en estos casos si fueron todos *core*, me pareció entender que sí; esto habría que destacarlo también. Porque con el *mammotome* y la *core biopsy* además de en la cantidad de material que sacan, una diferencia fundamental es que la *core biopsy* hay que entrar y sacar la aguja para cada toma, en cambio en el *mammotome* uno entra una sola vez. Entonces, en este caso la posibilidad de siembra sería muchísimo menor. Después contemplar en este caso la posibilidad quizás de algún tipo de *boost* o algo por el estilo, como para, si quirúrgicamente sería muy complejo, quizás complementarlo. La otra duda que me quedaba era que me pareció que en alguna de estas pacientes hubo un tratamiento

quimioterápico. Yo pregunto, ¿qué función está cumpliendo el tratamiento quimioterápico si no afectó estas células escasas que han quedado ahí? No sé por qué no resultó útil tampoco.

**Dr. Uriburu:** A mí también siempre me preguntan las pacientes. Nosotros utilizamos mucho y seguimos utilizando y seguiremos utilizando la punción porque nos parece un método confiable. Yo le respondo que tampoco hay diseminación y que no le va a causar ningún daño; esto también nos sorprendió a nosotros. Con respecto a la bibliografía, hay bastante desde el punto de vista histopatológico. Mostré una cita muy importante, me centraría en ella en donde se habla del desplazamiento de las células tumorales. Hay un estudio de la Dra. Díaz, es sobre más de 350 punciones, comparando distintos métodos (no sólo *core*, también *mammotome* y también punción manual de lesiones palpables), y en promedio vieron un 30% de desplazamiento de células tumorales hacia el tejido subcutáneo, hacia el tejido debajo de la piel. También estudiaron que a medida que pasaba el tiempo entre la biopsia y el procedimiento quirúrgico, esas células iban perdiéndose, desde el 41% si la paciente se operaba antes de los 15 días, entre los 15 y los 28 días eso se reducía a un 30%, más allá de los 28 días había un 15%. No mencionan qué pasa si se hubiera operado más allá. Esto desde el punto de vista patológico, es un buen porcentaje, un 30% en el que hay desplazamiento de células tumorales por las punciones. Hay varias publicaciones al respecto. También es cierto y lo menciona este trabajo, que hay menos desplazamiento cuando la técnica utilizada es *mammotome*, mucho menor en forma significativa *versus* la que más tiene que sería la manual de las lesiones palpables. También hay menciones en la bibliografía sobre recidivas postpunción en cirugía conservadora; y hay varias. Lo que ocurre es que son pocos casos en series más extensas, por lo tanto mencionan que es despreciable. Reitero, son pacientes que han sido irradiadas. Posiblemente eso disminuya la viabilidad de

esas células desplazadas o sembradas. Con respecto a recidivas posmastectomías con conservación de piel, también hay publicaciones pero no hacen mención al diagnóstico previo. En definitiva, nosotros también encontramos una sola publicación que mencionaba 3 recidivas en mastectomías con ahorro de piel posterior a biopsia por punción. Que en realidad no fueron 3, fueron 2 en un lapso similar al nuestro 22-23 meses y la tercera es la descripción de ese desplazamiento cuando ellos resecaron el trayecto de la aguja. Finalmente, qué hizo la quimioterapia en esa paciente que fue tratada y luego recidivó. Hay pacientes que también se irradian y hay un cierto porcentaje que también recidivan, y será la biología tumoral.

**Dr. Dávalos Michell:** A mí me llama la atención, porque creo que este trabajo está hecho entre 1999 y 2004; entonces, tener un 5% de recidivas locales en 5 años desde mi punto de vista es alto, cuando normalmente la recidiva después de una mastectomía está en el orden del 8% al 10% en mucho más tiempo de seguimiento. Entonces, yo me planteo si la culpa la tiene el método de diagnóstico o si la culpa la tiene el tratamiento seguido. Probablemente creo que todas las recidivas han sido en carcinomas invasores. Entonces, no sé si en estos carcinomas invasores que están en distintos cuadrantes, está bien indicada la mastectomía con conservación de piel, porque habrá que comparar con un grupo igual que tenga mastectomías convencionales, y si realmente hay que insistir en esta cirugía ahorradora de piel en estos tumores invasores multicéntricos.

**Dr. Uriburu:** Nosotros también nos cuestionamos esto. Este es un estudio, una descripción observacional. No digo si la culpa es de un método, de nuestras manos o de nuestra indicación. Lo que sí comparamos son nuestros resultados con las cifras publicadas. Las cifras publicadas en estudios internacionales (que hay algunos con 10 años) me estoy refiriendo a mastectomías con

ahorro de piel, tienen cifras entre el 6% y 7%. Las de 5 a 6 años están cercanas a la misma cifra nuestra. A nosotros no nos da el número para hacer una comparación con las incidencias en recidivas posmastectomía de nuestro grupo, pero en las series más grandes publicadas sí ven que la incidencia es no significativa. Pensamos que aun en lesiones multicéntricas, si son de pequeño tamaño y alejadas de la piel, no veo por qué no hacer este tipo de cirugías.

**Dr. Lehrer:** Quería felicitar a los autores, especialmente por la extensiva revisión de la literatura que hicieron al respecto y coincidimos con que el trabajo más importante hasta la fecha en cuanto a la vitalidad de las células, es el trabajo de la Dra. Díaz y del grupo de Luz Venta que estaba en Chicago. Como decía el Dr. Mysler recién, que se hacen tantas biopsias por punción en todo el mundo; nosotros solos debemos tener (como dijo el Dr. Mosto) 10.000 biopsias y por lo menos unos 2.000 carcinomas diagnosticados. No hemos tenido la notificación por lo menos de que haya habido mayores terapéuticas; creo que hay mucho de desconocimiento por parte de todos. El grupo de la Escuela Europea describió que ellos encontraban células en las resecciones de ganglio centinela con implantes metastásicos y todas ellas eran también en pacientes en las cuales se hicieron biopsias por punción. En algunos casos uno también exagera, porque uno dice, se hace tanta biopsia por punción hoy en día que muy probablemente la mayor parte de las pacientes que luego van a una cirugía hayan correspondido a este método. Pero es la primer situación de las que se plantean, en la que queda sin radioterapia, habitualmente el sitio donde nosotros hemos entrado. Creo que así como se toma en cuenta el hecho de la mastectomía para la cirugía conservadora o de las cicatrices para reseca, también debe considerarse este sitio. Creo que es una medida muy sana y muy correcta la que han tomado. Porque en todos los demás casos cuando nosotros hacemos la biopsia por punción y es un carcinoma, existe

la radioterapia de por medio y no sabemos realmente qué es lo que pasa posteriormente.

**Dr. Uriburu:** Repito, la mayoría de las publicaciones que vemos son tratamientos quirúrgicos conservadores luego de punción. En nuestro centro afortunadamente más del 70% de nuestra casuística es estadio 0, I y II. Estamos casi en el 80% de tratamientos conservadores en nuestra serie. Apenas el 20% restante son tratadas con mastectomía. Cada vez más, hoy le diría la mayoría de ellos, son mastectomías con ahorro de piel. Pero, le reitero, son pocos casos; eso en primer lugar, en cuanto al subregistro. La otra posibilidad y que está mencionada en la literatura, es que uno no esté atento a esto. De hecho, fue el Dr. Vuoto el que abrió los ojos cuando le apareció el segundo caso, y luego vimos el tercero. Repito, pocos casos y hay que estar atento.

**Dr. Ábalo:** A mí también me llama la atención como a todos ustedes el número alto de recidivas, también el tiempo y la precocidad de aparición. Yo creo que la explicación a esto es que no es una recidiva. Esto, si aceptamos el mecanismo de arrastre de células, es un implante dérmico; es una persistencia de enfermedad más que una recidiva real y biológicamente se debería comportar como tal. Por eso me parece interesante y muy apropiado lo que usted dice de reseca en estas pacientes el sitio de implante y después hacer un estudio comparativo y ver qué pasó cuando se reseca y cuando no se reseca. Pero realmente parece más un implante y una persistencia de enfermedad que una real recidiva. Biológicamente se deberá comportar de esa forma.

**Dr. Uriburu:** Eso creemos, no lo podemos afirmar. En cuanto al comportamiento o al impacto en la evolución de estas pacientes también lo hemos visto. Por ejemplo, hay una serie publicada de Newman sobre mastectomías con conservación de piel, alrededor de 180 casos, donde tuvieron 8 recidivas locales. El tiempo medio

de aparición fue de 26 meses; y en un tiempo medio de 20 meses el 75%, 6 de esas 8 recidivas habían desarrollado metástasis a distancia y habían fallecido. Hasta ahora en nuestros 3 casos, han pasado ese tiempo medio y están libres de enfermedad, por ahora. Pero podría ser otro punto de explicación de que, como usted dice, esto sea una persistencia o una siembra por la punción previa. No lo podemos afirmar.

**Dr. Schejtman:** Hago extensivo también la felicitación por el trabajo a todos los autores. Lo que quería preguntar o lo que uno vio, es que como usted mostró, de la década del 50 todo tipo de punción desde la realizada con aguja fina hasta la marcación con arpón, ha dado la duda de la siembra de la lesión a través de la aguja. Hay un trabajo, que creo que no mencionó, que salió en el año 2003 en *Radiology* hecho por el M. D. Anderson y creo que la Universidad de Luisiana, donde ellos compararon desde el punto de vista posterior; es decir, después. Vieron qué recidiva tenían en pacientes que se habían hecho punciones o marcaciones con anclaje o con arpón y en pacientes con nódulos palpables que no habían tenido punciones, en un mismo estadio, obviamente. Siendo pacientes del mismo estadio y cotejar si tuvieron más recidivas en las pacientes que tuvieron punciones previas, para ver si había algún índice mayor de recidivas en esas pacientes con procedimientos intervencionistas. El resultado dio que era igual o incluso menor en las pacientes con lesiones con punciones o marcaciones previas por el método de arpón. Entonces, en base a estos resultados lo que uno generalmente le dice a la paciente, esto no va a agravar su patología. Mi pregunta es, si ustedes tienen reconstrucciones mamarias, o sea, este mismo tipo de cirugías sin antecedentes de punción previa y si en ese tipo de pacientes el índice de recidivas es igual o menor al que encontraron en las pacientes en este 5% con procedimientos intervencionistas previos.

**Dr. Uriburu:** No tengo presente la cita que

menciona. Lo que pienso es lo que vine diciendo hasta ahora, que la mayoría de esos casos deben ser en cirugía conservadora, irradiadas. Con respecto a recidivas en este tipo de cirugías, esta es nuestra serie de mastectomías con conservación de piel, no nuestra serie de reconstrucciones mamarias. En mastectomías con conservación de piel y reconstrucción inmediata, con este seguimiento que tenemos desde 1999, los únicos 3 casos que han recidivado son los que mostramos. En una serie antigua de reconstrucciones (otro caso aparte) con dorsal ancho, teníamos una incidencia también de recidivas locales de alrededor del 5%, que no variaba con respecto a las de otras mastectomías o a las que presentamos hoy. Pero respecto a su pregunta, en esta serie las únicas recidivas fueron esas tres, por ahora.

**Dr. Novelli:** El Dr. Ábalo se adelantó a lo que quería decir, pero de todas maneras creo que vale la pena aclararlo. Un idioma tan rico como es el español y utilizamos la misma palabra para hablar de muchas cosas distintas. Una cosa es recidiva, otra cosa es persistencia, otra cosa es implante. He escuchado hablar por ahí de recidiva a distancia cuando la enfermedad se hace metastásica; entonces, habría que encontrarle algún otro nombre a esto y no hablar de recidiva. Recidiva es la reaparición del tumor en la mama tratada suficientemente y que en un lapso que va más allá, de acuerdo a lo que quieren (6 meses o 1 año), aparece el tumor. Si aparece antes de los 6 meses es una persistencia y si aparece de otra histología es un nuevo tumor primario; es un problema de nomenclatura. Yo creo que esto no es una recidiva y que existe el implante de células malignas; esto está mucho más demostrado en la cirugía laparoscópica. En la cirugía laparoscópica hay implante de células de cáncer de ovario en la cicatriz de la cirugía laparoscópica. Parecería ser, porque me pareció que había como una actitud de defensa del método, que uno desconfiase del método de punción porque puede provocar un implante de la

célula maligna en la superficie de la piel. Hablo de esto porque todos los radiólogos que me precedieron en la palabra parece que defienden el método. No hay que condenar al método por eso; es una de las contingencias que puede dar un método que es excelente y que hay que tener la precaución (que el Dr. Uriburu decía) de por ahí resecar el trayecto de la punción o resecar la zona de la cicatriz. Y quiero hacerle una pregunta, ¿las 3 pacientes eran receptor positivo y en ninguna de los 3 casos hicieron tamoxifeno? ¿Es protocolo, no sabe por qué?

**Dr. Uriburu:** No, hoy a esas 3 pacientes le haríamos tamoxifeno; gracias por su aporte. Lo que queremos expresar no es "no hagamos más punción", al contrario, cada vez más hacemos punciones. Simplemente tengamos esa precaución de resecar el trayecto incluyendo la piel. Lo estamos haciendo desde hace un corto plazo, no más de 2 años desde la última recidiva. En ninguno de esos casos que resecamos encontramos células tumorales, pero lo estamos haciendo.

**Dra. Oliva:** Creo que el Dr. Schejtman también se adelantó a mi pregunta. Yo quería saber si hay una serie comparativa entre pacientes con reconstrucción con piel que no hayan sido sometidas a punción con aquellas que hayan sido sometidas a punción y si el porcentaje de recurrencia, recidivas o implante, es el mismo. No me queda claro eso.

**Dr. Uriburu:** No creo que la haya. Le puedo mostrar el material y método de nuestra serie. De 58 mastectomías con ahorro de piel, de las cuales 11 casos habían sido diagnosticadas por punción y 47 casos no. De las 47 mastectomías, no recidivó ninguna, por ahora. De las 11 diagnosticadas por punción, recidivaron 3 casos. No quiero sacar ese porcentaje porque nos asustaría a todos, pero esa es nuestra serie.

**Dr. Etkin:** Estamos hablando con el Dr. Coló sobre el tema de hacer inmediatamente después

de la percutánea un *punch* de prevención. Hacer un cilindro y resecar la zona del trayecto. Ya que no accedemos a la radioterapia posterior por lo menos ir a resecar con un *punch* de piel cutáneo en la zona donde entró la percutánea.

**Dr. Uriburu:** Y si es una patología benigna, ¿no es un poco mucho?

**Dr. Etkin:** En cáncer, en diagnóstico positivo.

**Dr. Uriburu:** El diagnóstico lo va a tener en forma diferida. Lo hacemos en la cirugía cuando la tratamos.

**Dr. Vuoto:** Yo también opino lo mismo. Lo hacemos en la cirugía, para que no le duela.

**Dr. Lebrón:** Me adhiero a las felicitaciones por el trabajo. Yo no sé si se me escapó, pero no escuché qué tratamiento sistémico recibieron. Si en alguna de ellas estuvo indicada la quimioterapia, si hicieron todas quimioterapia o si alguno de los 3 casos hizo, para saber (si bien no es el método más indicado para recidiva local) si tuvo alguna incidencia el hecho de que hubieran recibido tratamiento sistémico con citostáticos. Me llama la atención, igual que al Dr. Novelli, por qué si tenían receptores positivos no hicieron tamoxifeno de entrada.

**Dr. Uriburu:** Como usted dice, el Dr. Novelli fue uno de los que se refirió al tema. Las 3 pacientes eran axila negativa y receptores positivos. Una de ellas, la más joven y con el tumor más grande recibió 6 ciclos de CMF. En el otro extremo teníamos la menopáusica con pequeños nódulos de 6 mm el mayor, y una intermedia que tenía un nódulo mayor de 1 cm. Hoy a esas 3 pacientes (aun la posmenopáusica con tumor mayor de 6 mm como nódulo mayor) con receptores positivos le hubiéramos hecho tamoxifeno; en ese momento no se hizo. Estamos hablando de 1999 y 2000. Hoy le haríamos tal vez a dos de ellas quimioterapia y a las tres tamoxifeno.

**Dr. Caset:** Yo también veo que es un alto índice de aparición de tumor en nivel de piel, y considero que son cánceres biológicamente muy activos, ya que el implante desarrolla. Pienso que son pacientes que hay que estudiarlas muy bien porque hemos trasladado un cáncer que estaba a nivel de glándula mamaria a ser un carcinoma infiltrante a nivel de piel. El tiempo nos dirá a ver qué sucede.

**Dr. Uriburu:** Por el momento los estudios de extensión que por supuesto se hacen, son todos negativos y están libres de enfermedad. Hay que tener más seguimiento.

**Dr. Curto:** Yo lo felicito al Dr. Uriburu y a todo el grupo del Hospital Británico. Yo quisiera que me contestaran hasta este momento quién reseca el trayecto y el sitio de punción después de una punción, si no hubiera aparecido esta característica. Estoy de acuerdo totalmente con los Dres. Novelli y Ábalo que son implantes. Quiero preguntar una cosa Dr. Uriburu, ¿en cuánto tiempo recidivaron los carcinomas ductales *in situ* y si reaparecieron como carcinomas ductales *in situ*? Porque una de las características de la recidiva del carcinoma ductal *in situ* es la recidiva como carcinoma invasor. Si usted me dice que en la piel era un carcinoma ductal *in situ*, seguramente eso es un implante.

**Dr. Uriburu:** La segunda parte de su pregunta. De los carcinomas *in situ* diagnosticados y tratados de este modo, ninguno recidivó. De los que recidivaron fueron los 3 infiltrantes. Con respecto a la primera parte, ¿quién reseca hasta ahora? No lo sé, nosotros lo hacemos, reitero, cuando se le abrieron los ojos al Dr. Vuoto. No le pregunté si lo leyó en algún lado. Yo lo encontré en dos publicaciones que mencionan hacerlo, aun con poca casuística y poco fundamento. Pero lo hacíamos antes de haber leído eso, por lo menos yo. Por las dudas, yo hoy incluso en las cirugías conservadoras que vamos a irradiar, también lo reseco.

**Dr. Vuoto:** No lo leí en ningún lado. Me cuenta que estábamos violando los principios oncológicos de la cirugía oncoplastica, que es reseca el sitio de punción. En cada una de estas pacientes se veía la cicatriz hecha por el bisturí antes de hacer la core y me pareció que había que hacerlo. Desde entonces no hemos tenido más recidivas.

**Dr. Schejtman:** Sólo quisiera agregar que tal vez es que, como dijeron recién, de esto aprendemos todos. Tal vez, lo que tenemos que ver nosotros, los imagenólogos, es tratar de hacer las punciones ingresando por zonas no tan periféricas, que le va a dejar una estética sobre todo en la zona superior. Si ustedes tienen que reseca todo ese trayecto, puede dejar una estética que no sea buena para la paciente; o sea, tratar de ingresar en las zonas más periareolares donde puedan ingresar ustedes en la cirugía. Creo que esto es algo como para empezar a aprender, empezar a ver de acá en adelante, porque creo que según lo que usted presenta, estos 3 casos son indefectiblemente alguna siembra tumoral, porque están justo en el sitio de la cicatriz de punción.

**Dr. Uriburu:** Está bien la intención. Quiero aclarar que al decir que resecamos el trayecto, es la zona de ingreso en la piel. Esta es una incisión losángica de 1 cm nomás y la zona subcutánea, porque lo que está por debajo se fue con la pieza de mastectomía; o sea, que no hacemos una incisión muy grande para reseca el trayecto. Son incisiones pequeñas y queda una cicatriz lineal. Sería mejor evitarla, pero no es una gran cicatriz de más que le estamos dejando.

**Dra. Pedernera:** Yo voy a hablar como patóloga. El Dr. Novelli relató lo de la cirugía laparoscópica ginecológica. En la cirugía de tórax también hay trabajos donde ha habido implantes. Con respecto al trabajo que ustedes presentan, me parece extraordinario porque están mostrando: nos pasó esto, tengamos cuidado. Yo lo

voy a decir, en cáncer de pulmón hemos tenido la mala suerte de verlo en los últimos 10 años en 3 pacientes que fueron punzados y que se hizo un implante, que es un problema biológico, histológico, cuando uno agrede y ejerce tracción. La lesión histológica se ubica en la dermis superficial y en la dermis profunda y en los 4 casos que vimos con la gente que trabajo en pulmón,

se resecó. Por eso les digo dónde está la lesión. Pero creo que si todos confesáramos: "encontramos esto, vimos esto", vamos a tomar la medida que el doctor ha decidido. Contémoslo, digámoslo y tengamos en cuenta que nos puede pasar.

**Dr. Uriburu:** Muchas gracias.

**PÁGINA PARA PUBLICIDAD**