

COMPROMISO DEL COMPLEJO AREOLA-PEZÓN EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

Julieta Robin Delfino,* Julián Mosto,** Darío Schejtman,*** Eduardo Beccar Varela,*
Marta Sanguineti,** Vanina Bastacini,** Alberto San Román,** Ignacio L. Mc Lean *

RESUMEN

Objetivo

Identificar factores que pueden predecir compromiso del complejo areola pezón (CAP) en pacientes con cáncer de mama sometidas a mastectomía.

Método

Se estudiaron las piezas de mastectomía total con resección del CAP, realizadas en pacientes con carcinoma de mama (invasivo y no invasivo) durante el período de 11/2009-11/2011. Se analizaron datos demográficos, clínicos e imágenes en el preoperatorio. Se analizó en la anatomía patológica de la pieza de mastectomía el compromiso del CAP, factores de pronóstico y características histológicas del tumor.

Resultados

Cincuenta y cinco pacientes con cáncer fueron sometidas a mastectomía, de las cuales 25 casos (45%) tenía compromiso del CAP (CAP+). De los casos de CAP+ el 80% presentaba tumor palpable, el tamaño del tumor era de 32 mm y su distancia al CAP fue de 10 mm. En los casos sin compromiso del CAP (CAP-) el tamaño del tumor fue menor (25 mm) y la distancia del tumor al CAP fue mayor (20 mm). En el análisis histopatológico tanto el grado del tumor, la invasión linfocelular y los receptores de progesterona, estaban asociados al CAP+.

Conclusión

En nuestra experiencia el compromiso del CAP está asociado al tumor clínicamente palpable, su tamaño y distancia al pezón, grado histológico, presencia de receptores de progesterona e invasión linfocelular. Todos estos factores pueden ser definidos previo a la selección del procedimiento quirúrgico. La mastectomía con conservación del CAP es una opción quirúrgica con una correcta y minuciosa selección de las pacientes.

Palabras clave

Mastectomía. Complejo areola-pezón. CAP. Conservación del pezón. Carcinoma de mama.

* Servicio de Patología Mamaria.
** Servicio de Anatomía Patológica.
*** Servicio de Imaginología Mamaria.
Centro Mamario del Hospital Universitario Austral.
Correo electrónico para la Dra. Julieta Robin Delfino: julietarobin@hotmail.com

SUMMARY

Objective

Prospective study to identify different preoperative factors which could indicate the involvement of nipple-areola complex (NAC) in patients with breast cancer undergoing mastectomies.

Methods

Patients with infiltrating breast cancer or in situ undergoing mastectomy from 2009 to 2011 were reviewed. Demographic, preoperative clinical and imaging information was collected. Mastectomies specimens were examined for NAC involvement by tumour and prognostic factors including size, histological type, axillary lymph-node status, lymphatic invasion (LI), hormone receptors and HER2.

Results

Fifty-five patients with cancer who undergone mastectomy were evaluated in which 25 cases (45%) the NAC was involved (NAC+). In NAC+ cases the tumor was palpable in 80%, the size of the tumor was 32 mm and the distance to the NAC was 10 mm in images. On the other hand, patients in which the NAC was not involved the size was smaller (25 mm) and the median distance to the NAC was 20 mm. All these values were confirmed by the pathology study. Histological grade, positive progesterone receptor and LVI were associated with NAC involvement.

Conclusion

In our experience NAC involvement was associated with tumor size and distance from tumor to NAC and prognostic factors such as LVI, histological grade and progesterone receptor status. All these data should be collected during preoperative studies. Therefore, Nipple-Sparing mastectomy may be suitable for carefully screened patients.

Key words

Mastectomy. Nipple-areola complex. NAC. Nipple conservation. Breast carcinoma.

OBJETIVO

El objetivo del trabajo fue determinar factores que pueden predecir compromiso del complejo areola pezón (CAP) en pacientes con cáncer de mama sometidas a mastectomía.

INTRODUCCIÓN

La mastectomía total se realiza actualmente en un 20% a 30% de las pacientes con cáncer de mama en estadios operables, e implica la escisión completa de la glándula, el complejo areola-pezón, la piel que la recubre, en conjunto con el ganglio centinela o la linfadenectomía axilar. Este paradigma quedó firmemente instalado luego de las publicaciones de Halsted

en 1894,¹ sobre la mastectomía radical clásica (MRC) y luego se fueron adoptando conductas más conservadoras, como las mastectomías radicales modificadas (MRM) hasta la mastectomía con conservación del pezón (MCP),² las cuales demostraron el mismo efecto terapéutico que la MRC. La indicación de incluir el CAP en la pieza de mastectomía está basada en la clásica concepción de que conservar dichos elementos puede implicar dejar tejido neoplásico sin reseca, o bien por el potencial de generar otro cáncer de novo.

El desarrollo de las distintas técnicas de cirugía oncoplástica ha impulsado técnicas cada vez más conservadoras, y ya se han publicado distintas experiencias de mastectomías con conservación de areola y areola-pezón, que sostiene

CARACTERÍSTICAS	CAP- (n=30)	CAP+ (n=25)	p
Edad [años] - Mediana (RI)	45 (38-50)	48 (42-60)	0,11**
Tipo histológico - Número (%)			0,42*
CDIS	6 (20)	3 (12)	
Invasivo	24 (80)	22 (88)	
Grado histológico - Número (%)			0,02*
I	4 (13,3)	0	
II	16 (53,3)	8 (32,0)	
III	10 (32,3)	17 (68,0)	
Invasión linfocelular - Número (%)	3 (10)	13 (52)	0,001*
Tumor palpable - Número (%)	18 (60)	22 (88)	0,03*
Tamaño clínico [mm] - Mediana (RI)	30 (15-40)	40 (30-50)	0,09**
Distancia tumor-CAP en clínica [mm] - Mediana (RI)	20 (15-45)	5 (0-11)	<0,001**
Tamaño imágenes [mm] - Mediana (RI)	25,0 (11,5-36,2)	40,0 (30,0-60,0)	0,11**
Tamaño patológico [mm] - Mediana (RI)	23,5 (16,5-40,5)	40,0 (30,0-60,0)	0,003**
Distancia entre tumor y CAP por imágenes	21,0 (15,0-50,0)	5,2 (0,0-10,0)	<0,001**
Multicentricidad patológica - Número (%)	10 (33,3)	6 (24,0)	0,64*
Axila comprometida - Número (%)	13 (43,3)	16 (64,0)	0,2*
Receptores de estrógeno positivo - Número (%)	26 (86,7)	18 (72,0)	0,31*
Receptores de progesterona positivo - Número (%)	28 (93,3)	16 (64,0)	0,01*
Receptores HER2 positivo - Número (%)	10 (33,3)	7 (28,0)	0,77*

RI: Rango intercuartil 25-75. *: Test de Chi-cuadrado. **: Test Mann-Whitney U.

Tabla I. Características demográficas y clínicas de pacientes con CAP+ y CAP-.

nen que éste es un procedimiento seguro desde el punto de vista oncológico,^{3,4} más allá de los beneficios estéticos que implica la conservación del CAP.^{5,6}

MATERIAL Y MÉTODOS

Criterios de inclusión

Se estudiaron en forma prospectiva las piezas de mastectomía total con resección del CAP, realizadas en pacientes con carcinoma de mama (invasivo y no invasivo) durante el período de 11/2009-11/2011. Se excluyeron casos en los cuales se realizó en primer término tumorectomía y luego se completó la mastectomía, y las pacientes que realizaron tratamientos neoadyuvantes.

Se analizaron datos obtenidos en el preoperatorio y luego en base a los hallazgos de la anatomía patológica.

Se tomaron los siguientes datos:

- Preoperatorio:
 - Edad de la paciente.
 - Localización topográfica de la o las lesiones en la mama.
 - Si el o los tumores eran palpables, la distancia menor desde estos al pezón y el tamaño clínico de los mismos.
 - En los tumores que tenían expresión mamográfica, se consideró tipo de imagen (microcalcificaciones, nódulos, densidades), la distancia menor del tumor al pezón y tamaño de cada lesión. En caso de observarse por ecografía, se tomó la medida de este método de diagnóstico.
- Posoperatorio - Anatomía patológica:
 - Tamaño del tumor.
 - Tipo y grado histológico.
 - Multicentricidad.
 - Invasión linfática.
 - Compromiso axilar.
 - Receptores hormonales y HER2.
 - Distancia entre el cáncer y el pezón.

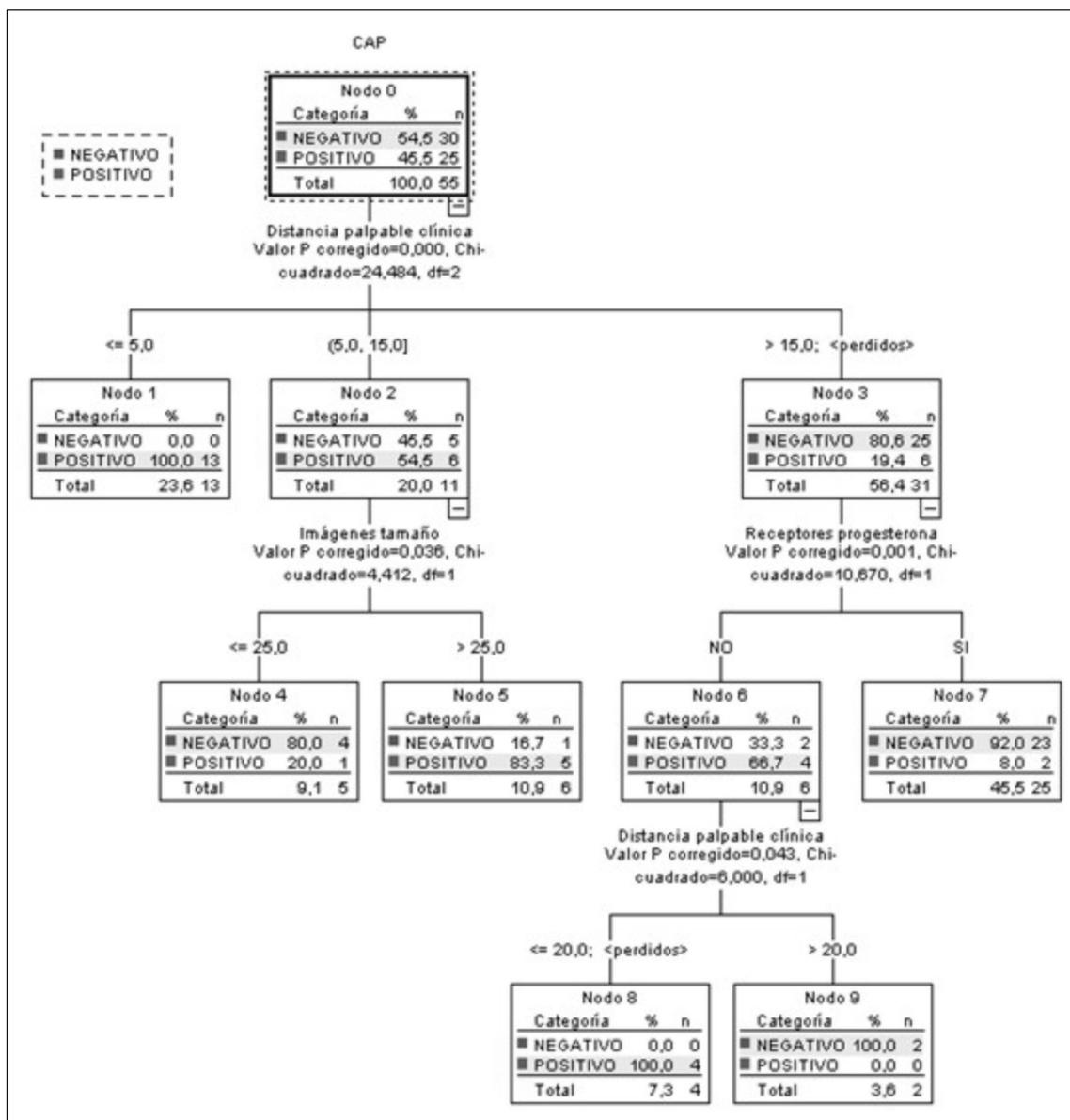


Figura 1. Diagrama de árbol de clasificación para pacientes con CAP.

- Compromiso o no del CAP por carcinoma.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó análisis descriptivo expresando variables cuantitativas continuas en media y desvío estándar o mediana e intervalo intercuartil,

según distribución observada. Las variables categóricas se expresaron como proporciones con su frecuencia absoluta.

Se compararon las características de CAP+ y CAP- con test de Chi-cuadrado los datos categóricos y con test U de Mann-Whitney los datos continuos, acorde a distribución.

Para clasificar las pacientes con compromiso



Figura 2. Mamografía con frente (CCD) y perfil (MLOD) con medidas desde lesión hasta pezón.

del CAP (CAP+) y las que no tienen compromiso del mismo (CAP-) se utilizaron los árboles de clasificación y el método de crecimiento CHAID, donde la variable dependiente es el CAP y sus variables independientes son tumor palpable, distancia palpable clínica, receptores de estrógeno (RE), receptores de progesterona (RP), amplificación del HER2, tipo y tamaño de las imágenes y distancia mamográfica del tumor al pezón.

El árbol de clasificación presentó en los resultados 10 nodos totales, 6 nodos terminales y con una profundidad de 3 niveles. La estimación del riesgo fue 0,073 (IC 95%: 0,0044-0,14). La clasificación pronosticada global fue del 92% negativo (el modelo clasificó los CAP correcta-

mente en el 92% de las pacientes), el porcentaje correcto negativo fue del 97% (el modelo clasificó los CAP negativos correctamente en el 97% de las pacientes) y para el positivo de 88% negativo (el modelo clasificó los CAP negativos correctamente en el 88% de las pacientes). Dado que el tamaño muestral es pequeño no se realizó corte de validación.

Se considerarán estadísticamente significativas las probabilidades menores a 0,05. Se utilizó para el análisis estadístico el software SPSS 19.

RESULTADOS

Se evaluaron 55 pacientes en las que se realizó mastectomía total, de las cuales 25 ca-

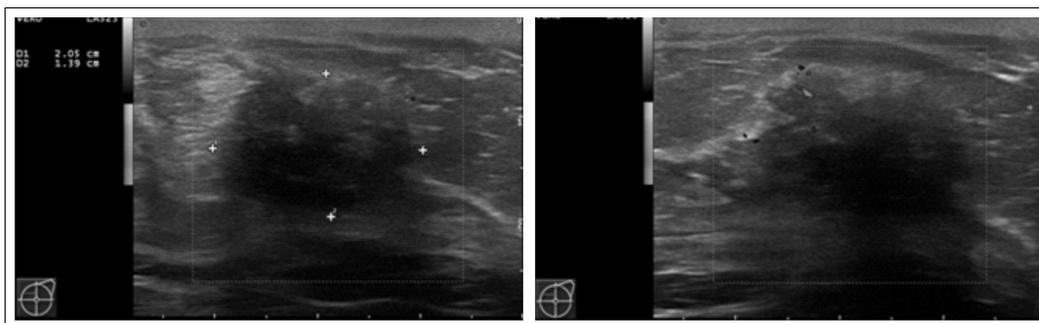


Figura 3. Ecografía: nódulo hipoeicoico heterogéneo con Doppler positivo de 2,05×1,39 cm.

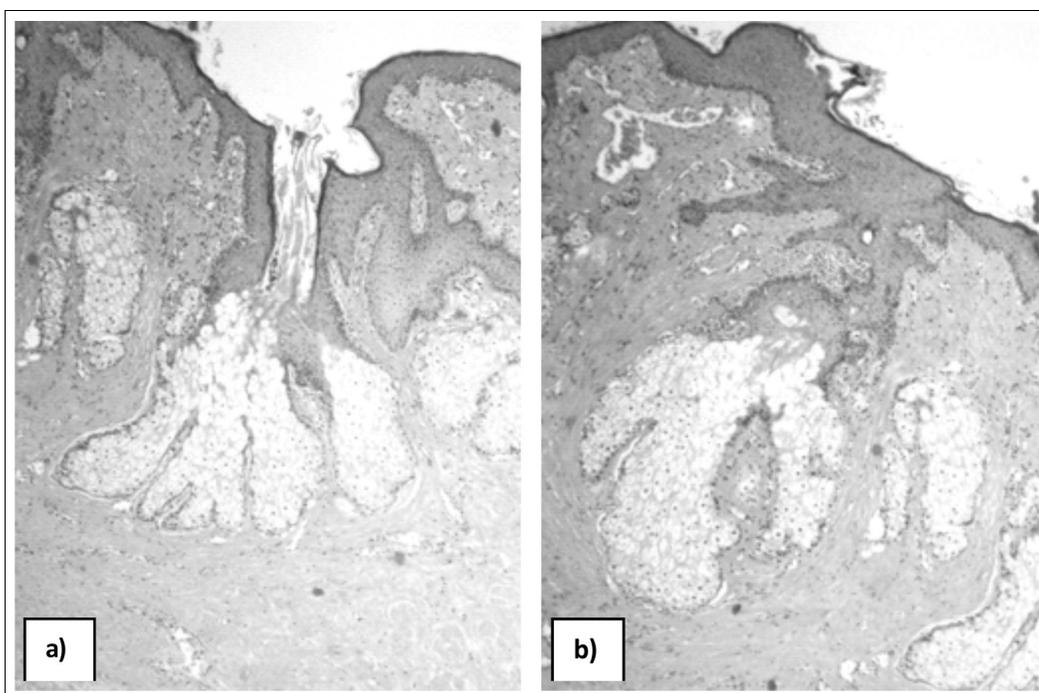


Figura 4. Anatomía patológica: CAP sin compromiso tumoral.
a) Visión general; b) a mayor aumento.

Los (45%) tenían compromiso del CAP, ya sea por carcinoma invasivo (19/25) o no invasivo (CDIS) (6/25). En 9 pacientes el tipo histológico fue exclusivamente CDIS, de los cuales 3 casos (33%) con CAP+ y 6 casos (66%) con CAP-. En total fueron 45 pacientes con carcinoma invasivo con o sin lesión in situ asociada, de los cuales 22 casos tenían CAP+ (5 casos con CDIS en el CAP) mientras que 23 casos eran CAP-.

La mediana de edad de las pacientes con compromiso del CAP (CAP+) fue de 48 años y de las pacientes sin compromiso del CAP (CAP-) de 45 años.

En la evaluación prequirúrgica de la paciente al examen físico, se encontró que el tumor era palpable en 22 pacientes (88%) de los 25 casos CAP+, con un tamaño promedio de 40 mm (rango 30-50 mm). En 10 casos se sospechó el

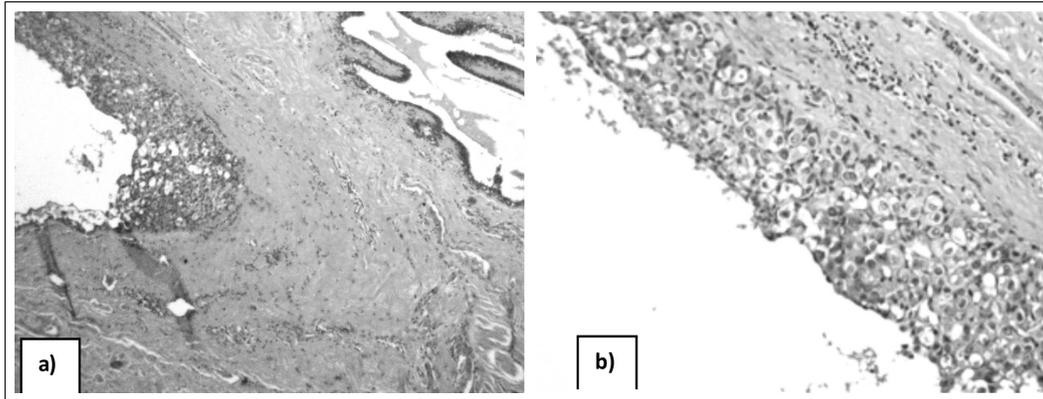


Figura 5. Anatomía patológica: CAP comprometido con CDIS de alto grado histológico.
a) Visión general; b) a mayor aumento.

compromiso del CAP, ya sea por el examen físico o por los hallazgos radiológicos.

Se evaluaron todas las pacientes con mamografías en dos incidencias (MLO y CC), de las cuales se tuvo en cuenta sólo la que presentaba la menor distancia entre tumor y CAP. En los casos en que el tumor era visible por ecografía, se consideró el tamaño ecográfico del tumor. El tamaño del tumor por imágenes fue mayor (40 mm) en los CAP+ con respecto a los CAP- (25 mm). En los casos CAP- se encontró una distancia promedio en las imágenes desde el tumor al CAP de 21 mm (rango 15-50 mm) en comparación con 5,2 mm (rango 0-10 mm) de los casos CAP+. Tanto las microcalcificaciones como la imagen nodular predominaron en ambos grupos, así como la localización del tumor en CSE.

Con respecto a la anatomía patológica del tumor, el tamaño fue mayor en los CAP+ (40 mm) que en los CAP- (23,5 mm) y la distancia del tumor al CAP en los casos no comprometidos fue 30,8 mm. Con respecto al tipo histológico, entre los dos grupos no hubo diferencia, pero sí al considerar el grado histológico, ya que en los CAP+ predominan los GH3 [17/25 casos (68%)] mientras que en los CAP- predominan los GH2 [16/30 casos (53.3%)]. También los CAP+ tuvieron mayor invasión lin-

fovascular (ILV) [13/25 casos (52%)] a diferencia de los CAP- [3/30 casos (10%)]. Con respecto al compromiso axilar no hubo diferencia significativa [CAP+ 16/25 casos (64%); CAP- 13/30 casos (43%)]. En total hubo 16 casos de multicentricidad sin diferencias entre CAP- [10/30 casos (33,3%)] y CAP+ (6/25 casos (24,0%)) En el aspecto molecular los CAP- tuvieron mayor expresión de receptores de estrógeno [26/30 casos (86%)] y progesterona [28/30 casos (93%)] que los CAP+ [16/25 casos (64%) y 18/25 casos (72%), respectivamente]. Así mismo, no hubo diferencias en la expresión del HER2 [CAP- 10/30 casos (33.3%) y CAP+ 7/25 casos (28%)] (Tabla I).

DISCUSIÓN

En los últimos años se presentó un interés creciente en la técnica de MCP con el propósito de mejorar el resultado estético de la reconstrucción mamaria inmediata. Las principales precauciones relacionadas con esta cirugía son la seguridad oncológica y el riesgo de la necrosis del CAP. En un metaanálisis reciente Cunnick y col. pudieron demostrar que la MCP, en grupos seleccionados de pacientes, es un procedimiento oncológicamente seguro.⁷

La realización de una MCP requiere una se-

Autor	Año	CAP+	Factores asociados al compromiso del CAP
Menon, van Geel ⁸	1988	58%	Multicentricidad, conductos excéntricos.
Vyas ⁹	1998	16%	Distancia del tumor al pezón, tamaño del tumor, número de ganglios axilares afectados, invasión linfovascular.
Laronga ¹⁰	2000	6%	Tumor subareolar, multicentricidad, axila comprometida.
Lambert ¹¹	2000	12%	Estadio avanzado, tumor en más de un cuadrante.
Simmons ¹²	2002	11%	Tumor difuso, central o retroareolar.
Vlajcic ¹⁶	2005	23%	Distancia del tumor al pezón, tamaño del tumor, número de ganglios axilares afectados, invasión linfovascular.
Schechter ¹⁴	2006	42%	Distancia del tumor al pezón, tamaño del tumor, estadio del tumor.
Robin	2012	45%	Tumor palpable, distancia del tumor al pezón por imágenes, invasión linfovascular, grado histológico.

Tabla II

lección apropiada de pacientes, analizando previamente a la cirugía los datos necesarios para predecir o no el compromiso del CAP. Diversos estudios han intentado, incluido el nuestro, definir los criterios preoperatorios que se correlacionan con este riesgo (Tabla II).

El tamaño del tumor y la distancia del tumor al pezón tienen relación directa con el compromiso del CAP. Lambert y col.¹¹ describieron que el aumento del tamaño del tumor está asociado con el aumento de la incidencia del compromiso del CAP, particularmente en tumores mayores de 4 cm de diámetro. También demostraron que la distancia del tumor al pezón está asociada al compromiso del CAP. A su vez, tanto en el estudio de Sookhan,³ como en el estudio de Lagios,¹³ se observó baja frecuencia de compromiso del CAP en tumores que se encontraban a más de 2 cm y 2,5 cm del CAP, respectivamente.

El uso de ambos factores (tamaño y distancia) en modelos de predicción, podría ser aun un mejor indicador del compromiso del CAP. En el estudio de Schechter y col.¹⁴ se desarrolló una fórmula para predecir el compromiso del CAP con una sensibilidad de 92% y especificidad de 77% y valor de predicción negativo de 93%.

Las medidas mamográficas de la distancia del tumor al pezón demostraron ser un factor de predicción como variable independiente en el estudio de Lowen y col.¹⁵

En nuestro estudio se tuvieron en cuenta tanto el examen físico como las medidas mamográficas y ecográficas; estos factores son de ayuda en la correcta selección de la paciente candidata a la MCP. Tanto que el tumor sea palpable clínicamente, como la distancia por imágenes entre tumor y CAP, marcaron diferencias significativas. Con respecto a la histopatología del tumor, en nuestro estudio se observaron diferencias en la invasión linfovascular (ILV), grado del tumor y RP. La ILV es un factor importante a tener en cuenta en la histología de la biopsia prequirúrgica, ya que está correlacionado con un mayor compromiso del CAP. En nuestro estudio demostró ser una diferencia altamente significativa ($p < 0,001^*$).¹⁶

El grado histológico de los tumores con CAP+ tiende a ser más alto. A su vez, los CAP- presentaron en forma estadísticamente significativa mayor proporción de RP+. Esto no se observó en los RE. En el caso de la amplificación del HER2, nuestros hallazgos no demostraron diferencias en comparación con otro estudio, donde sí se lo consideró un factor signifi-

ficativo del compromiso del CAP.¹⁷

Dado el tamaño muestral de nuestra serie, no fue posible medir distintos rangos de tamaño tumoral o distancias para sacar conclusiones válidas, con una potencia estadística aceptable. No obstante, una fortaleza de esta investigación es la condición de prospectiva, lo que nos permitió eliminar posibles sesgos y dar mayor confiabilidad a los resultados.

Nuestro grupo de trabajo todavía no incluye a la MCP entre los estándares de tratamiento del cáncer de mama; no obstante, nuestros hallazgos nos permiten considerar su realización en casos especiales y muy seleccionados.

CONCLUSIÓN

Hoy en día la mastectomía con conservación del CAP es una opción quirúrgica, en la cual su éxito y seguridad oncológica requiere de la correcta selección de las pacientes. En nuestra experiencia el compromiso del CAP por carcinoma esta asociado a diferentes factores: tumor clínicamente palpable, su tamaño y distancia al pezón, tamaño y distancia entre tumor y CAP por las imágenes, su grado histológico, presencia de receptores de progesterona y la invasión linfocelular. Todos estos factores pueden ser definidos previo a la selección del procedimiento quirúrgico.

REFERENCIAS

- Halsted W. The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at the John Hopkins Hospital from June, 1889 to January, 1984. *Ann Surg* 1984; 20(5): 497-555.
- Simmons R, Brennan M, Christos P, King V, Osborne M. Analysis of nipple/areolar involvement with mastectomy: can the areola be preserved? *Ann Surg Oncol* 2002; 9(2): 165-8.
- Sookhan N, Boughey J. NSM initial experience at a tertiary center. *Am J Surg* 2008; 196: 575-577.
- Rusby J, Kirstein L, Brachtel E, Michaelson J, Koerner F, Smith B. NSM: lessons from ex vivo procedures. *Breast J* 2008; 14(5): 464-70.
- Gerber B, Krause A, Reimer T. SSM with conservation of NAC and autologous reconstruction is an oncologically safe procedure. *Ann Surg* 2003; 238: 120-7.
- Nahabedian MY, Tsangaris TN. Breast reconstruction following subcutaneous mastectomy for cancer: a critical appraisal of the NAC. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117: 1083-90.
- Cunnick G, Mokbel K. Skin-sparing mastectomy. *Am J Surg* 2004; 188: 78-84.
- Menon R, van Geel A. Cancer of the breast with nipple involvement. *Br J Cancer* 1989; 5: 81-4.
- Vyas J, Chinoy R, Vaidya J. Prediction of nipple and areola involvement in breast cancer. *Eur J Surg Oncol* 1998; 24: 15-6.
- Laronga C, Kemp B, Johnson D. The incidence of occult nipple-areola complex involvement in breast cancer patients receiving a skin-sparing mastectomy. *Ann Surg Oncol* 1999; 6: 609-13.
- Lambert PA, Kolm P, Perry RR. Parameters that predict nipple involvement in breast cancer. *J Am Coll Surg* 2000; 191: 354-9.
- Simmons RM, Brennan M, Christos P, King V, Osborne M. Analysis of nipple/areolar involvement with mastectomy: can the areola be preserved? *Ann Surg Oncol* 2002; 9(2): 165-8.
- Lagios MD, Gates EA, Westdahl PF, et al. A guide to the frequency of nipple involvement in breast cancer. A study of 149 consecutive mastectomies using a serial subgross and correlated radiographic technique. *Am J Surg* 1979; 138: 135-41.
- Schechter AK, Freeman MB, Giri D, et al. Applicability of the nipple-areola complex –sparing mastectomy: a prediction model using mammography to estimate risk nipple-areola complex involvement in breast cancer patients. *Ann Plast Surg* 2006; 56: 498-504.
- Lowen M, Jennings J, Sherman S. Mammographic distance as predictor of nipple-areola complex involvement in breast cancer. *Am J Surg* 2008; 195: 391-5.
- Vlajcic Z, Zic R, Stanec S, Lmbassa S. Nipple-areola complex preservation. Predictive factors of neoplastic nipple-areola complex invasion. *Ann Plast Surg* 2005; 55: 240-4.
- Brachtel E, Rusby J, Michaelson J, Chen L. Occult nipple involvement in breast cancer: clinicopathologic findings in 316 consecutive mastectomy specimens. *J Clin Oncol* 2009; 27: 4948-4954.

DEBATE

Dr. González: Primero quiero felicitarlos porque realmente es un trabajo muy interesante. En realidad hacer esto en forma prospectiva no

es fácil hoy día, más en nuestro país. Las conclusiones a que llegan creo que son muy coherentes con las publicaciones internacionales. Hoy en día los factores distancia al tumor, tamaño tumoral, grado histológico, invasión linfovascular, son los factores más concluyentes. Lo que le quería preguntar es, cuando indican un procedimiento de esta naturaleza en base a todos los parámetros que han mostrado, ¿qué recaudos toman intraoperatoriamente para evaluar el compromiso del complejo? ¿Hacen pieza por congelación? ¿cómo la hacen y qué consideraciones tienen o qué conducta toman, si esa biopsia por congelación es negativa y a posteriori es positiva en la biopsia posterior?

Dra. Delfino: En los estudios que yo leí se hace biopsia por congelación en el momento de la cirugía; si es positivo se saca el CAP en el momento. Si es positivo en un segundo estudio, también se saca, se completa la cirugía.

Dr. Castaño: Dijeron que no es estándar para ellos.

Dr. González: ¿En algún caso lo indican?

Dra. Delfino: Todavía no, estamos con estudio previo.

Dr. Poet: Me podría aclarar el tema de los carcinomas intraductales o in situ, porque hablan de invasión linfovascular, grado de densidad histológica, tamaño tumoral. ¿Cómo hacen para valorar un in situ? ¿Tuvieron en los in situ CAP positivos?

Dra. Delfino: Hubo algunos in situ que tuvieron positivo. Hubo 6 casos en los que el CAP fue comprometido por in situ. En el resto hubo un caso que estuvo asociado, la biopsia era en la mama, no en el CAP, era carcinoma invasivo positivo y luego el CAP fue comprometido sólo por un in situ.

Dra. Oliva: Quería felicitarlos por el trabajo, me resultó muy interesante. Tenía entendido también que en el Instituto Oncológico de Milán

cuando hacen mastectomías con conservación del complejo areola-pezones, un requisito es hacer una terapia radiante intraoperatoria. También me llama la atención cuando hacen terapéuticas preventivas en mastectomías profilácticas, una de las preguntas que hacen las pacientes es si se conserva o no el CAP; en general, cuando es una indicación oncológica se lo reseca. La tercera, ¿el componente ductal extensivo, lo tuvieron en cuenta?

Dra. Delfino: Sí, esa era una consideración también previa a la cirugía, que en los casos en que estuvo sólo por in situ era previo también un extensivo. Respondiendo la primera pregunta, en Milán se hace radioterapia intraoperatoria del complejo, pero no en el resto; en Estados Unidos todavía no lo tienen como estándar. Con respecto a la segunda, en Estados Unidos, por ejemplo en el Memorial en un estudio reciente del año pasado, el 80% de las mastectomías con conservación del pezón fueron profilaxis, ahí se conservaba el pezón; del otro 20%, un 12% era de carcinoma invasivo y un 8% de carcinoma in situ, en todas se hizo con conservación del pezón. Sólo en un caso que estaba comprometido, lo tuvieron que reseca; pero en Estados Unidos más por un tema de la profilaxis.

Dr. Dávalos Michel: Los felicito también por el trabajo, es muy bueno. Quería preguntarle si en fase de estudio implementaron la resonancia magnética como estudio preoperatorio, para ver la extensión de la enfermedad.

Dra. Delfino: En nuestras 55 pacientes, 4 casos tuvieron resonancia magnética. En Estados Unidos antes de realizar esta cirugía siempre se implementa la resonancia magnética.

Dr. Dávalos Michel: ¿Correlación patológica?

Dra. Delfino: Es más exacta, tiene mayor definición con la resonancia que con la mamografía, pero no es estándar tampoco.

PÁGINA PARA PUBLICIDAD