

Consenso

Medwave. Año X, No. 1, Enero 2010. Creative Commons, Open Access.

Revisión de la literatura para manejo quirúrgico del cáncer de mama en etapas I, II y IIIa: aspectos generales

Autores: Augusto León⁽¹⁾, Nicolás Droppelmann⁽¹⁾, Carlos Rencoret⁽¹⁾, Eduardo Cunill⁽¹⁾, Gonzalo Viguera⁽¹⁾, Alejandra Quintas⁽¹⁾, Augusto León García Huidobro⁽¹⁾, Hernán Villagrán⁽¹⁾, Marcia Valenzuela⁽¹⁾, Enrique Waugh⁽¹⁾, Radomiro Araneda⁽¹⁾, Viviana Pineda⁽¹⁾, Adriana Lobos⁽¹⁾, Silvia Villazón⁽¹⁾, Eugenio Vinés⁽¹⁾, Alonso Uribe⁽¹⁾, Saúl Zúñiga⁽¹⁾, Francisco Bilbao⁽¹⁾, Manuel Gallardo⁽¹⁾

Filiación:

⁽¹⁾Sociedad Chilena de Mastología

doi: <http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2010.01.4353>

Ficha del Artículo

Citación: León A, Droppelmann N, Rencoret C, Cunill E, Viguera G, Quintas A, et al. Revisión de la literatura para manejo quirúrgico del cáncer de mama en etapas I, II y IIIa: aspectos generales. *Medwave* 2010 Ene;10(01). doi: 10.5867/medwave.2010.01.4353

Fecha de envío: 28/8/2009

Fecha de aceptación: 26/8/2009

Fecha de publicación: 1/1/2010

Origen: no solicitado

Tipo de revisión: con revisión por pares externa

Palabras clave: manejo quirúrgico, cáncer de mama

Introducción

El tratamiento quirúrgico constituye el pilar fundamental del tratamiento del cáncer de mama en etapas precoces. En este capítulo se analizará la evidencia disponible de las distintas técnicas quirúrgicas y de sus resultados.

Objetivos Específicos

Identificar, sintetizar y evaluar la evidencia científica disponible sobre cirugía en el cáncer de mama en relación con:

1. Los estudios necesarios previo al tratamiento quirúrgico
 - Estudios de imágenes de la mama
 - Biopsia preoperatoria: percutánea o quirúrgica
 - Estudios de estadificación sistémica
2. Opciones de cirugía
 - Tratamiento conservador o mastectomía parcial
 - Mastectomía total
3. Técnicas quirúrgicas recomendadas
 - a) Cirugía conservadora
 - Indicaciones y contraindicaciones
 - Marcación preoperatoria
 - Tipo de incisión
 - Márgenes tumorales
 - Biopsia contemporánea
 - Mamografía y ecografía de la pieza quirúrgica
 - Tratamiento de la paciente con borde quirúrgico positivo

- Uso de drenajes
- Antibiótico profilaxis

b) Mastectomía total

- Indicaciones
- Tipo de incisión
- Uso de drenajes
- Antibiótico profilaxis

c) Disección axilar

- Qué niveles disecar
- Cuántos linfonodos resear

Síntesis de la Evidencia y Recomendaciones

1. ¿Qué Estudios Pre Tratamiento Quirúrgico son Necesarios en Cuanto a Imágenes de la Mama, Biopsias y Estudios de Estadificación Sistémica?

Síntesis de la evidencia:

La estadificación y estudio pre tratamiento del cáncer de mama en etapa precoz recomendados, incluye historia clínica completa consignando los factores de riesgo y el examen físico.

Es fundamental el estudio mamográfico completo, complementado con ecotomografía mamaria, aspecto que fue abordado en los capítulos 1 y 2. La Resonancia Magnética (RM) para evaluación de la extensión del tumor y evaluación de la mama contralateral fue tratada en el

capítulo 3. En cáncer de mama temprano, se considera la RM como estudio opcional, previa evaluación de un comité multidisciplinario y por un equipo capaz de realizar una biopsia guiada por RM. Las limitaciones de la RM incluyen un alto porcentaje de falsos positivos (Houssami, 2008; Solin, 2008).

Recomendaciones:

Se recomienda la biopsia preoperatoria percutánea. Si no fuere posible se recomienda la biopsia quirúrgica.

- Los estudios de extensión (cintigrama óseo, tomografía computada de tórax, abdomen y pelvis) no están indicados en pacientes en etapa I y II asintomáticos (Breast Cancer Disease Site Group, 2003). Estos estudios solo están recomendados en pacientes con signos o síntomas de sospecha de compromiso sistémico (dolor óseo o elevación de las fosfatasas alcalinas para realizar cintigrafía ósea, alteración de pruebas hepáticas para realizar imágenes de abdomen).
- No se recomienda el uso de PET o PET/CT en la etapificación de estas pacientes por la alta tasa de falsos negativos en la detección de lesiones de menores de 1 centímetro o de bajo grado, la baja sensibilidad en la detección de metástasis axilares, la baja probabilidad de estas pacientes de tener enfermedad metastásica detectable y la alta tasa de falsos positivos (Kumar, 2006; Coleen, 2009).

2. ¿Cuáles son las Opciones de Cirugía?

La cirugía en cáncer de mama temprano incluye la resección del tumor, ya sea a través de mastectomía total o de mastectomía parcial. La mastectomía parcial consiste en la remoción completa del tumor con márgenes negativos, buen resultado cosmético y radioterapia mamaria post operatoria. Además, en ambos casos se debe evaluar el estado axilar, lo cual se puede realizar con disección axilar clásica o a través de la biopsia del linfonodo centinela, cuyas indicaciones y detalles se analizan en el capítulo 10.

La evidencia actual documenta la equivalencia en términos de recurrencia loco regional y supervivencia del tratamiento conservador con la mastectomía total, en ambos casos con el adecuado tratamiento de la axila, (Arriagada, 1996; Clarke, 2005; Fisher, 2002^a; Fisher, 2002^b; Veronesi, 2002)

- Se recomienda la realización de tratamiento conservador cuando éste sea posible.

3. ¿Cuáles son las Técnicas Quirúrgicas Recomendadas?

1) Tratamiento conservador o mastectomía parcial

- Indicaciones: En todos los casos en que no exista una contraindicación, ya sea por razones propias de la cirugía o por la imposibilidad de realizar radioterapia, que siempre está asociada a la mastectomía parcial. Se

analizan a continuación las contraindicaciones del tratamiento conservador.

Contraindicación de tratamiento conservador:

Absolutas

- Radioterapia previa a la mama o a la pared torácica
- Necesidad de radioterapia durante el embarazo
- Microcalcificaciones sospechosas o malignas difusas
- Enfermedad extensa que no pueda ser resecada a través de una sola incisión, alcanzando márgenes negativos y con resultado estético aceptable

Relativas

- Enfermedad activa del tejido conectivo que comprometa la piel (especialmente esclerodermia y lupus)
- Tumores mayores a 5 cm.
- Mujeres menores de 35 años o mujeres premenopáusicas portadoras de mutaciones BRCA 1/2 ya que tienen riesgo aumentado de recidiva ipsilateral, como se analizará en el capítulo 16

- Marcación preoperatoria: en lesiones no palpables que serán tratadas con tratamiento conservador, se recomienda localizar la lesión antes de la cirugía con alambre de marcación u otro método (semillas, carbón etcétera). Este procedimiento se debe hacer guiado por mamografía o ecografía dependiendo con qué imagen se realizó el diagnóstico de la lesión (Brem, 1999).
- Tipo de incisión: debe ser lo más cercana posible al tumor. Se recomienda las incisiones arciformes en los cuadrantes superiores y radiadas en los cuadrantes inferiores. Debido a la posibilidad futura de una mastectomía, las incisiones deben localizarse sobre la piel que sería resecada al momento de la mastectomía total. Si el tumor está a menos de 1cm de la piel, se recomienda resecar un losanjo de ésta (Windchester, 1992).
- Borde quirúrgico: en tratamiento conservador se recomienda realizar una adecuada marcación de la orientación de la pieza operatoria, acordada con el equipo de anatomía patológica de cada grupo. Se recomienda la orientación con tintura con colores diferenciados para los márgenes medial, lateral, superficial y profundo. También se sugiere orientar la pieza con hilos de sutura. Se recomienda el uso de hilo corto para el margen superior, hilo largo para el margen lateral e hilo en cadeneta para el margen superficial de no existir piel. Se considera un margen óptimo aquel que se encuentra a 1cm o más del borde quirúrgico, margen adecuado aquel entre 1 y 0,5 cm, margen cercano entre 0,5 y 0,2cm y margen positivo aquel que se encuentra a 0,1cm o menos (Luini, 2009; von Smitten, 2008).
- Biopsia intraoperatoria, rápida o contemporánea: en el estudio de los márgenes, la biopsia intraoperatoria es de utilidad y se recomienda siempre que esté disponible (Olson, 2007).
- Mamografía y ecografía intraoperatoria de la pieza quirúrgica: se debe efectuar en lesiones no palpables,

visibles en mamografía u otras lesiones visibles en ecografía; se recomienda la visualización de la pieza quirúrgica bajo mamografía o ultrasonido, con marcación con clips o cinta radio opaca, para asegurar la resección completa de la lesión.

- Tratamiento de la paciente con borde positivo: si en la biopsia diferida se informa un borde positivo, se recomienda re escisión del margen comprometido o resección de toda la cavidad que dejó la resección previa. La marcación con hilo o tintura en esta muestra debe ser del lado antitumoral. La re escisión se recomienda sólo en aquellas pacientes en el que el volumen mamario residual permita buenos resultados cosméticos. En casos en que existe un inadecuado volumen mamario residual, o preferencia de la paciente adecuadamente informada, la mujer con uno o más bordes positivos debe ser tratada con mastectomía total (Luini, 2009; von Smitten, 2008).
- Uso de drenaje: no se recomienda el uso de drenaje en cirugía conservadora ya que el seroma no representa problemas.
- Antibiótico profilaxis: la cirugía conservadora es una cirugía limpia y como tal no tiene indicación de uso de antibiotico profilaxis. Su uso es opcional. Algunos estudios demuestran ligera disminución de infección de herida operatoria con el uso de antibióticos. El antibiótico de elección en caso de usar antibiótico profilaxis es la cefazolina (Tejirian, 2006; Ng, 2007; Olsen, 2008).
- Marcación con clips: se recomienda marcar el lecho de la mastectomía parcial con clips metálicos (vasculares) en sus extremos. Ello facilita la localización del sitio donde se encontraba el tumor para planificar la radioterapia.

2) Mastectomía total:

- Indicaciones: en cáncer de mama temprano, la mastectomía total está indicada cuando el tratamiento conservador está contraindicado según los criterios antes mencionados.
- Tipos de incisión: la incisión recomendada es transversa u oblicua en losanjo, también llamada incisión de Stewart, lo que disminuye el riesgo de necrosis de los colgajos. Dada la posibilidad de radioterapia post mastectomía, se recomienda que la incisión no se extienda más allá de la línea axilar anterior por lateral.
- Uso de drenaje: el seroma en la mastectomía total representa un problema post quirúrgico, siendo a veces necesario realizar múltiples punciones evacuadoras. Aumenta el riesgo de infección e incluso puede retardar el tratamiento con radioterapia post mastectomía de estar indicado. Es por esto que se recomienda el uso de drenajes incluyendo el lecho mamario y la axila cuando esta también ha sido disecada. El orificio de emergencia del drenaje debe estar vecino a la incisión (Barton, 2006).
- Antibiótico profilaxis: Al igual que en la cirugía conservadora, la mastectomía total es una cirugía limpia y como tal no tiene indicación de uso de antibiótico profilaxis. Su uso es opcional. Algunos estudios demuestran ligera disminución de infección de

herida operatoria con el uso de antibióticos. El antibiótico de elección en caso de decidir antibiótico profilaxis es la Cefazolina (Tejirian, 2006, Ng, 2007; Olsen, 2008).

3) Disección axilar:

- Qué niveles disecar: la axila se debe disecar por una incisión arciforme, separada de la incisión de mastectomía parcial, bajo la línea de los folículos pilosos, entre la línea axilar anterior y la posterior. Se debe preservar los nervios toracodorsal (nervio del dorsal ancho), torácico largo (nervio del serrato anterior) e idealmente el nervio del pectoral. La preservación del nervio intercostobraquial es posible siempre que no exista compromiso linfático masivo. Se recomienda reseca todo el contenido linfático o adiposo de los niveles I y II (Samphao, 2008). Se recomienda dejar drenaje aspirativo por contraabertura cerca de la incisión axilar y retirarlo cuando el flujo sea menor a 50 ml al día. El drenaje no se recomienda por más de 15 días.
- Cuántos linfonodos reseca: un modelo matemático sugiere que se necesita un mínimo de 10 linfonodos resecados para tener un valor predictivo de 93% que el resto de los linfonodos son negativos (Kiricuta, 1991).

Notas y Agradecimientos

Este artículo fue redactado en su versión final después de haber recibido las contribuciones y comentarios de los delegados que asistieron a la III Jornada Nacional de Diagnóstico y Tratamiento de Cáncer de Mama, realizada en Coquimbo, Chile, en agosto de 2009. A su vez, las ponencias que se presentaron en esa jornada fueron la síntesis del artículo completo de revisión de la literatura y trabajo previo de la comisión correspondiente. Este trabajo de formulación duró un año, comenzó en junio de 2008 y se llevó a cabo bajo la asesoría de Medwave Estudios Ltda., en el marco del proyecto denominado "Asesoría en la Formulación de Consenso y Recomendaciones en Cáncer de Mama Basados en la Evidencia". El financiamiento para la ejecución de la asesoría provino de la Sociedad Chilena de Mastología.

La coordinación de la asesoría fue realizada por Vivienne Bachelet; el metodólogo jefe fue Miguel Araujo; y la metodóloga adjunta fue Gabriela Moreno. Colaboró en la sistematización bibliográfica y en el formato final de los documentos, Matías Goyenechea. El artículo definitivo es el resultado del trabajo final presentado a las jornadas de consenso, donde fue conocido, revisado y discutido por los concurrentes, y luego fue revisado por un comité editorial de pares constituido por la misma Sociedad Chilena de Mastología, tras lo cual fue enviado a Medwave para su publicación.

Referencias

1. Arriagada R, Lê MG, Rochard F, Contesso G. Conservative treatment versus mastectomy in early breast cancer: patterns of failure with 15 years of follow-up data. Institut Gustave-Roussy Breast Cancer

- Group. *J Clin Oncol*. 1996 May;14(5):1558-64. [↑](#) | [PubMed](#) |
2. Barton A, Blitz M, Callahan D, Yakimets W, Adams D, Dabbs K. Early removal of postmastectomy drains is not beneficial: results from a halted randomized controlled trial. *Am J Surg*. 2006 May;191(5):652-6. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
3. Brem RF, Gatewood OM. Preoperative Needle Localization of Nonpalpable Breast Lesions: Determination of Appropriate Needle Length. *Breast J*. 1999 Jul;5(4):235-237. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
4. Myers RE, Johnston M, Pritchard K, Levine M, Oliver T; Breast Cancer Disease Site Group of the Cancer Care Ontario Practice Guidelines Initiative. Baseline staging tests in primary breast cancer: a practice guideline. *CMAJ*. 2001 May 15;164(10):1439-44. [↑](#) | [PubMed](#) | [PMC](#) |
5. Clarke M, Collins R, Darby S, Davies C, Elphinstone P, Evans E, et al. Effects of radiotherapy and of differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15-year survival: an overview of the randomised trials. *Lancet*. 2005 Dec 17;366(9503):2087-106. [↑](#) | [PubMed](#) |
6. Costelloe CM, Rohren EM, Madewell JE, Hamaoka T, Theriault RL, Yu TK, et al. Imaging bone metastases in breast cancer: techniques and recommendations for diagnosis. *Lancet Oncol*. 2009 Jun;10(6):606-14. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
7. Fisher B, Jeong JH, Anderson S, Bryant J, Fisher ER, Wolmark N. Twenty-five-year follow-up of a randomized trial comparing radical mastectomy, total mastectomy, and total mastectomy followed by irradiation. *N Engl J Med*. 2002 Aug 22;347(8):567-75. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
8. Fisher B, Anderson S, Bryant J, Margolese RG, Deutsch M, Fisher ER, et al. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med*. 2002 Oct 17;347(16):1233-41. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
9. Houssami N, Ciatto S, Macaskill P, Lord SJ, Warren RM, Dixon JM, et al. Accuracy and surgical impact of magnetic resonance imaging in breast cancer staging: systematic review and meta-analysis in detection of multifocal and multicentric cancer. *J Clin Oncol*. 2008 Jul 1;26(19):3248-58. Epub 2008 May 12. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
10. Kiricuta CI, Tausch J. A mathematical model of axillary lymph node involvement based on 1446 complete axillary dissections in patients with breast carcinoma. *Cancer*. 1992 May 15;69(10):2496-501. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
11. Kumar R, Chauhan A, Zhuang H, Chandra P, Schnall M, Alavi A. Clinicopathologic factors associated with false negative FDG-PET in primary breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2006 Aug;98(3):267-74. Epub 2006 Mar 23. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
12. Luini A, Rososchansky J, Gatti G, Zurrida S, Caldarella P, Viale G, et al. The surgical margin status after breast-conserving surgery: discussion of an open issue. *Breast Cancer Res Treat*. 2009 Jan;113(2):397-402. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
13. Ng D, Trivedi PM, Sharma AK, Banerjee D. Current use of antibiotic prophylaxis in breast surgery: a nationwide survey. *Breast*. 2007 Feb;16(1):68-72. Epub 2006 Aug 2. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
14. Olson TP, Harter J, Muñoz A, Mahvi DM, Breslin T. Frozen section analysis for intraoperative margin assessment during breast-conserving surgery results in low rates of re-excision and local recurrence. *Ann Surg Oncol*. 2007 Oct;14(10):2953-60. Epub 2007 Aug 3. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
15. Olsen MA, Lefta M, Dietz JR, Brandt KE, Aft R, Matthews R, et al. Risk factors for surgical site infection after major breast operation. *J Am Coll Surg*. 2008 Sep;207(3):326-35. Epub 2008 Jun 26. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
16. Puglisi F, Follador A, Minisini AM, Cardellino GG, Russo S, Andretta C, et al. Baseline staging tests after a new diagnosis of breast cancer: further evidence of their limited indications. *Ann Oncol*. 2005 Feb;16(2):263-6. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
17. Samphao S, Eremin JM, El-Sheemy M, Eremin O. Management of the axilla in women with breast cancer: current clinical practice and a new selective targeted approach. *Ann Surg Oncol*. 2008 May;15(5):1282-96. Epub 2008 Mar 11. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
18. Solin LJ, Orel SG, Hwang WT, Harris EE, Schnall MD. Relationship of breast magnetic resonance imaging to outcome after breast-conservation treatment with radiation for women with early-stage invasive breast carcinoma or ductal carcinoma in situ. *J Clin Oncol*. 2008 Jan 20;26(3):386-91. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
19. Tejirian T, DiFronzo LA, Haigh PI. Antibiotic prophylaxis for preventing wound infection after breast surgery: a systematic review and metaanalysis. *J Am Coll Surg*. 2006 Nov;203(5):729-34. Epub 2006 Sep 7. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
20. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, Greco M, Saccozzi R, Luini A, et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med*. 2002 Oct 17;347(16):1227-32. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
21. von Smitten K. Margin status after breast-conserving treatment of breast cancer: how much free margin is enough? *J Surg Oncol*. 2008 Dec 15;98(8):585-7. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
22. Winchester DP, Cox JD. Standards for breast-conservation treatment. *CA Cancer J Clin*. 1992 May-Jun;42(3):134-62. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.