

Tratamiento conservador en el cáncer de mama. Análisis de 177 casos

F. Sancho Merle *, C. Vázquez Albaladejo **, D. Vilar Sanchis *, J. Camps Roig ***, R. Sospedra Ferrer *,
J. M. Bolufer Cano **** y J. L. Arnal Coll *

Servicio de Cirugía (Dr. C. Vázquez Albaladejo). Instituto Valenciano de Oncología.

Palabras clave: Cáncer de mama (CM). Tratamiento conservador (TC). Radioterapia (RT). Tumorectomía amplia (TA). Linfadenectomía axilar (LAX). Quimioterapia (QT). Recidiva local (RL).

Resumen

Desde enero de 1977 a diciembre de 1987 han sido intervenidas en el Instituto Valenciano de Oncología (IVO) 1.126 pacientes por carcinoma de mama. De ellas, 230 han sido sometidas a tratamiento conservador, de las que sólo 177 cumplen los requisitos necesarios para ser incluidas en este protocolo.

El tratamiento realizado ha consistido en tumorectomía amplia, linfadenectomía axilar y radioterapia sobre glándula mamaria. La irradiación regional estuvo en función de la localización tumoral o del grado de afectación axilar. Las pacientes con adenopatías axilares afectas fueron sometidas a tratamiento sistémico.

Los resultados obtenidos han sido: 3 recidivas locales y 12 pacientes con metástasis. El 86,4 % de las pacientes tienen resultado estético bueno. La curva actuarial del intervalo libre de enfermedad, según el método de Kaplan y Meier, es del 89 % y la de supervivencia del 96 %.

Abstract

Between January 1977 and December 1987 1,126 patients underwent surgery due to carcinoma of the breast at the Valencian Institute of Oncology. Two hundred and thirty of these patients underwent conservative treatment, of whom 177 met the requirements necessary to be included in this protocol.

Treatment consisted in ample tumor excision, axillary lymphadenectomy and radiotherapy of the breast. Local radiation was applied depending on tumor location or the degree of axil-

lary ganglia involvement. Patients with affected axillary ganglia underwent systemic therapy.

The following results were obtained: 3 local relapses and 12 patients with metastasis. 86.4 % of the patients had a good esthetic results. The actuarial curve of the disease-free interval according to Kaplan and Meier was 89 % and the survival rate 96 %.

Zusammenfassung

Von Januar 1977 bis Dezember 1987 wurden im Onkologischen Institut von Valencia (OIV) 1.126 Patienten mit einem Mammakarzinom operiert. Von ihnen wurden 230 konservativ behandelt, nur 177 wurden in das Protokoll aufgenommen.

Die Behandlung bestand aus grosszügiger Tumorektomie, axillärer Lymphknotenausräumung und Radiotherapie. Die regionale Strahlentherapie hing von der Tumorlokalisierung und dem Lymphknotenstatus ab. Die Patienten mit axillären Lymphknotenbefall wurden systemisch therapiert.

Die Resultate waren drei Lokalrezidive und 12 Patienten mit Metastasen; 86,4 % der Patienten hatten ein gutes ästhetisches Resultat. Nach Kaplan-Maier betrug die Überlebensquote 96 % und das tumorfreie Zeitintervall 89 %.

Résumé

Depuis Janvier 1977 jusqu'à Decembre 1987 ont été traités dans l'Instituto Valenciano de Oncología 1.126 patients atteint d'un cancer du sein. 230 ont eu un traitement conservateur, dont 177 ont les conditions pour être inclus dans cette méthode de traitement.

Le traitement réalisé a été la tumorectomie large, curage axillaire et radiothérapie sur le sein. L'irradiation régional fut en rapport avec la localisation tumoral ou le degré de l'envahissement axillaire. Les patients avec envahissement axillaire ont eu aussi un traitement chimiothérapeutique.

Les résultats obtenus ont été: 3 récives locales et 12 patients avec métastases; 86,4 % ont eu un bon résultat estheti-

* Médico adjunto del Servicio de Cirugía. ** Jefe del Servicio de Cirugía. *** Médico interno del Servicio de Cirugía. **** Médico asistente del Servicio de Cirugía.

Recibido: VII/89.

Correspondencia: F. Sancho Merle.
Instituto Valenciano de Oncología.
Beltrán Baguena, 19.
46009 Valencia.

que. La courbe actuarielle de l'intervale libre de maladie selon la méthode de Kaplan et Meier est de 89 % et la survie de 96 %.

Introducción

La consideración que actualmente tiene la enfermedad tumoral, en tanto lo que de fracaso orgánico supone frente a uno o varios agentes agresores desconocidos, está propiciando el que constantemente se den actitudes revisionistas de las actuaciones terapéuticas que se llevan a cabo.

Esta posición está particularmente acentuada en el cáncer de mama. Una neoformación externa, clínicamente detectable aun con tamaño reducido y que disfruta de un tratamiento radical y multidisciplinario, tiene un índice de fracasos a 10 años del 40 %. Es un hecho que en las últimas décadas a igual estadio, los índices de supervivencia sólo han aumentado discretamente.

El tratamiento quirúrgico tiene una prioridad establecida en la actualidad, derivada de razones históricas y de eficacia. Ha sido, y es todavía, una actitud consecuente la de extirpar el órgano enfermo. Pero aun con esquemas oncólogo-quirúrgicos perfectamente diseñados, como son los halstedianos, los resultados siguen siendo desesperanzadores¹⁻³.

El actual planteamiento de la enfermedad tumoral pretende tener una base biológica, huyendo de conceptos mecanicistas, con respecto de la dinámica de las células tumorales en el huésped^{4,5}. Está ya absolutamente probado que un tratamiento locoregional, menos mutilante para estadios concretos, y con unas técnicas radioquirúrgicas depuradas consigue el mismo control local de la enfermedad y supervivencia que las mastectomías en cualquiera de sus variantes⁶⁻⁸. La probabilidad de que la enfermedad esté o no en fase sistémica, no tiene relación alguna con los gestos terapéuticos que se apliquen sobre la mama⁹. Esta es la base del TC.

Pero no es menos cierto que también éste puede tener fracasos, en el sentido de la RL de la enfermedad, por una incorrecta indicación, por la práctica de técnicas inadecuadas, o quizá debido a una serie de parámetros, dependientes de la propia biología tumoral y que todavía no son suficientemente conocidos.

Este último grupo de datos es el que precisa un estudio más detallado, toda vez que pueden revelar factores predictivos que obliguen a adoptar otras terapéuticas alternativas y/o practicar un seguimiento más intenso a pacientes seleccionadas^{10,11}.

Material y métodos

Entre 1977 y 1987, 4.253 pacientes portadoras de CM han sido tratadas en el IVO. De ellas, 1.126 han

Tabla I

Indicaciones del tratamiento conservador

Criterios de inclusión absolutos:

- Tumor ≤ 3 cm.
- N0, N1a, y N1b sin afectación masiva axilar.

Criterios de inclusión relativos:

- Relación volumen tumor/volumen mama.
- Volumen mamario.
- Situación sociocultural.

Criterios de exclusión:

- Situación del tumor central, próximo a retroaréola.
- Confluencia de adenopatías axilares.
- Caracteres inflamatorios.
- Crecimiento rápido.
- Multicentricidad clínica o Rx.
- Otra neoplasia previa.

sido intervenidas en el mismo realizándose TC a 230, de las que sólo 177 cumplen los requisitos necesarios para ser incluidas en el siguiente protocolo (tabla I):

Criterios de inclusión absolutos:

Tumoración mamaria igual o menor de 3 cm, aunque presente adenopatías axilares de aspecto metastásico (N1), excepto que sean confluentes (N2).

Criterios de inclusión relativos:

Otros factores a tener en cuenta son la buena relación volumen tumor/volumen mama, con el fin de lograr un perfecto resultado estético, el volumen mamario para una correcta irradiación homogénea y la situación sociocultural particular de las pacientes en la medida en que pueda suponer una adicción al seguimiento.

Criterios de exclusión:

Situación tumoral central, próxima a la retroaréola, evidencia clínica de masiva infiltración de adenopatías axilares o confluencia de las mismas (N2), tumoración de rápido crecimiento o con caracteres inflamatorios, multicentricidad clínica o radiológica y el haber padecido previamente otra neoplasia.

— La edad de las pacientes tiene un rango entre veintiséis y setenta y ocho años, siendo la media de 51,7 años (fig. 1).

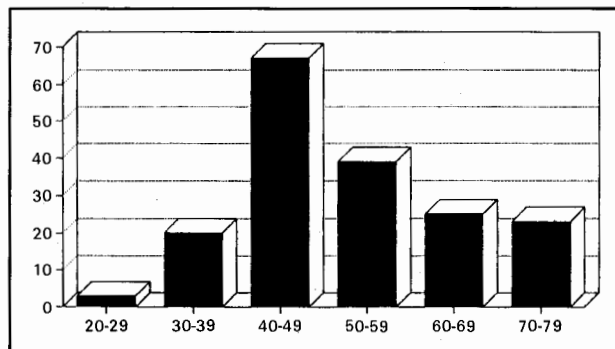


Fig. 1.—Edad pacientes.

- 84 fueron posmenopáusicas, 79 premenopáusicas y 14 perimenopáusicas.
- La determinación de RE efectuada en 120 pacientes fue positiva en 48 y negativa en 72.
- El seguimiento postoperatorio tiene un rango entre tres y ciento once meses, siendo la media de 32,08 meses.

Cirugía

A todas las pacientes se les practicó TA con margen de 2 cm de tejido circundante macroscópicamente sano, con exéresis más o menos amplia de la piel suprayacente al tumor y estudio selectivo diferido de márgenes de resección (retroareolar, superior, inferior, profundo y externo) (fig. 2), y linfadenectomía axilar.

Las incisiones realizadas sobre mama fueron arqueadas como: periareolar, paraareolar, perimamaria y submamaria. En ocasiones para los cuadrantes inferiores se realizaron las radiales.

La linfadenectomía axilar se realiza completa, bien por medio de una incisión transversa, coincidiendo con los pliegues axilares, o vertical, siguiendo la línea axilar anterior por el borde del pectoral mayor. Cuando el tumor se encuentra en el cuadrante supero externo, las incisiones mamaria y axilar se realizan normalmente en continuidad y si se localiza en otros cuadrantes se realizan separadas.

Se coloca drenaje percutáneo con exteriorización próxima a cicatriz:

- Único cuando las incisiones se realizan en continuidad.
- Doble cuando son discontinuas.

El mantenimiento del drenaje tiene que ser durante el tiempo preciso para evitar la colección serohemática cuya infección puede empeorar el resultado estético.

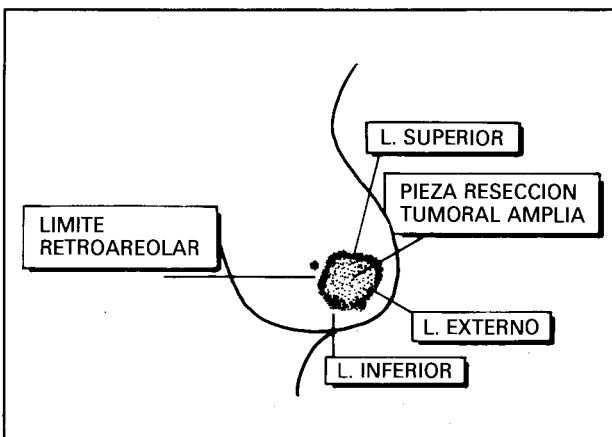


Fig. 2.—Esquema anatómico quirúrgico de límites de resección tumoral.

Radioterapia

La iniciación de la RT tiene lugar entre los 15-20 días tras la cirugía. La dosis liberada en la mama es de 50 Gy con telecobalto en fracciones de 200 cGy/día, durante cinco días a la semana, por medio de dos campos tangenciales y opuestos que incluyen también pared torácica y como máximo 2 cm de la convexidad pulmonar. Sobre la cicatriz mamaria se realiza una sobreimpresión de 10 Gy con electrones (*boost*).

Cuando el tumor está situado en cuadrantes internos se irradia la cadena mamaria interna y fosa supraclavicular. Cuando el estudio histopatológico muestra afectación masiva axilar o rotura capsular de alguna de las adenopatías axilares se irradia axila, fosa supraclavicular y cadena mamaria interna.

En los casos en los que el estudio histopatológico diferido indica afectación microscópica de los márgenes de resección tumoral se sustituye el *boost* cicatricial por un implante intersticial de iridio-192 en lecho tumoral que libera una dosis de 20 Gy.

Tratamiento sistémico

Cuando existe afectación ganglionar axilar se administra quimio u hormonoterapia según estado hormonal.

Resultados

Estadios posquirúrgicos

La agrupación por estadios posquirúrgicos queda reflejada en la tabla II. De las 177 en estudio, 113 fueron T1, 57 fueron T2, 127 N0 y 50 N1. Se han diagnosticado, 87 pacientes en estadio I, 83 pacientes en estadio II y siete en estadio III.

Los tumores clasificados como pT4, que son siete casos, no son evidentemente T4 clínicos claros con infiltración macroscópica de piel, ya que en tal caso no se incluirían en el protocolo, sino que corresponden, según el estudio histológico, a la infiltración de dermis profunda y clínicamente producían discreta atrofia de

Tabla II
Agrupación de estadios posquirúrgicos

Estadio	Clasificación	N.º de casos
I	pT1 N0 M0	87
	pT1 N1 M0	26
II	pT2 N0 M0	35
	pT2 N1 M0	22
	pT4 N0 M0	5
III	pT4 N1 M0	2

tejido celular subcutáneo y fóvea, pero en un sentido estricto y en base al pTNM se etiquetaron como tales (fig. 3).

La realización de la LAX completa no ha deparado ninguna recidiva regional.

Las incisiones realizadas para la LAX completa son la transversa y la vertical. La media de ganglios obtenidos por ambas técnicas es prácticamente la misma, con la vertical se han obtenido 14,38 ganglios de media y con la transversa 15,35.

ILE (intervalo libre de enfermedad)

La probabilidad de supervivencia libre de enfermedad a ciento once meses según la curva actuarial de Kaplan y Meier es del 85 % (fig. 4).

Supervivencia

La probabilidad de supervivencia global según la curva actuarial de Kaplan y Meier es del 90 % (fig. 5).

Resultado estético

El resultado estético, valorado por el equipo médico, se efectuó en base a las secuelas radioquirúrgicas que contemplan la simetría entre ambas mamas, volumen, fibrosis y pigmentación, en grado leve, moderado o severo y las complicaciones (tabla III). Dicho resultado estético ha sido bueno en el 84,8 %, regular en el 12,4 % y malo en el 2,1 % de los casos.

El hecho de conservar la mama parece ser motivo suficiente de satisfacción para las pacientes y ellas juzgan de modo más favorable que los médicos dicho resultado.

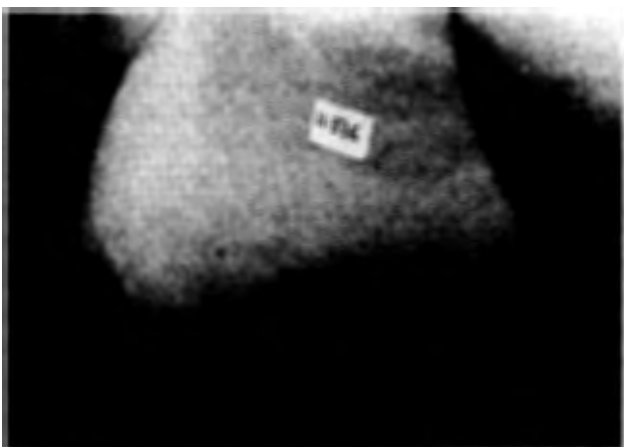


Fig. 3.—Imagen de fóvea.

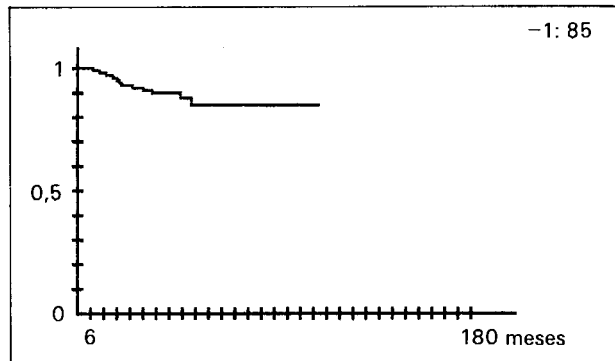


Fig. 4.—Tratamiento conservador del cáncer de mama: ILE.

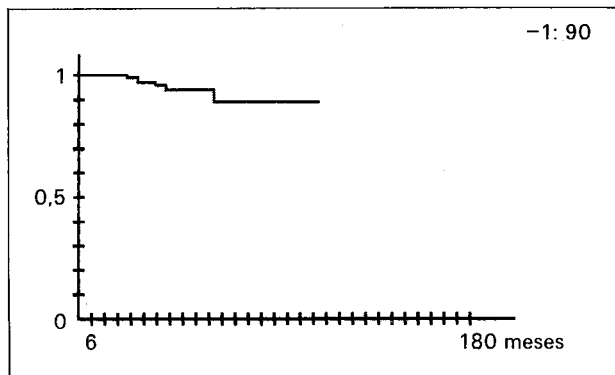


Fig. 5.—Tratamiento conservador del cáncer de mama. Supervivencia actuarial.

Tabla III
Evaluación cosmética tras tratamiento conservador

I. Secuelas

Leves	Moderadas	Severas
Elevación hasta 5 cm.	Elevación 5-10 cm.	Elevación > 10 cm.
Disminución volumen 10%	Disminución volumen 25%	Disminución volumen > 25%
Fibrosis subcitríal	Fibrosis zonal	Fibrosis difusa «pétre»
Hiper/hipopigmentación	Telangiectasias	Vacío por pérdida de tejido

II. Complicaciones

- Ulceración mamaria
- Fracturas costales
- Neumonitis sintomática
- Derrame pleural
- Plexitis
- Edema de brazo

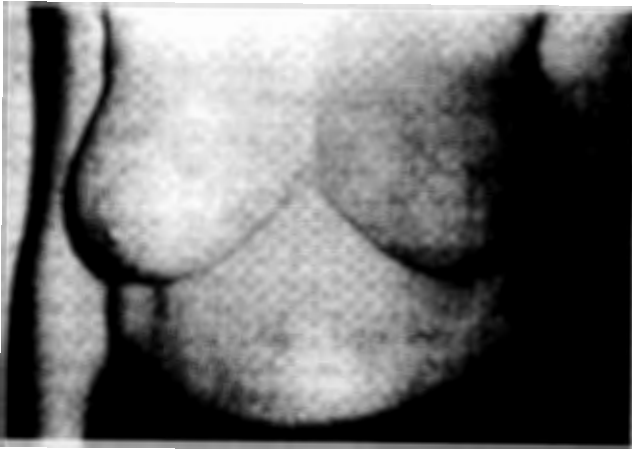


Fig. 6. - Buen resultado cosmético.

Recidivas locales

Se han dado tres recidivas locales a los veinticinco, cuarenta y siete y cincuenta y dos meses tras la cirugía. Dos de ellas en pacientes que habían sido clasificadas como pT1 N0 M0 y la tercera en una paciente clasificada como pT2 N0 M0. Es de destacar que ninguna de estas pacientes había presentado diseminación tumoral axilar.

No se ha encontrado relación estadísticamente significativa entre la recidiva local y los siguientes parámetros:

- estadio clínico;
- índice de Scarff Bloom;
- receptores de estrógenos;
- edad;
- estado hormonal;
- demora en iniciar la radioterapia;
- tipo de biopsia, incisional o escisional y diferida o extemporánea;
- la presencia de infiltración microscópica de márgenes de resección tumoral;
- la infiltración de dermis profunda por el tumor;
- la infiltración de linfáticos peritumorales.

Se ha encontrado que cuando existe carcinoma ductal no infiltrante (CDNI) asociado a carcinoma ductal infiltrante (CDI), con predominio del componente intraductal puro en el tumor y con áreas vecinas de carcinoma ductal no infiltrante existe un importante aumento del riesgo de recidiva local, existiendo una clara significación estadística.

En el grupo en estudio, 12 pacientes presentaron asociación de CDI + CDNI, efectivamente dos de las tres RL que se dieron presentaron esta asociación, existiendo una relación estadísticamente significativa.

La presentación clínica de las tres recidivas locales fue:

- en dos casos de forma masiva semejante a un carcinoma inflamatorio;

- la tercera como una induración difusa glandular, senográficamente con microcalcificaciones dispersas.

El tratamiento seguido en los dos casos que recidivaron en forma masiva fue poliquimioterapia de inicio, seguida de mastectomía radical y radioterapia, evolucionando rápidamente hacia la metastatización en dos y cuatro meses.

El tercer caso fue tratado por mastectomía de rescate, estando libre de enfermedad a los treinta meses.

Metástasis

Han presentado metástasis 12 pacientes. La relación entre las pacientes diseminadas y su estadio pT N0 M0 queda reflejada en la tabla IV.

La localización de las metástasis como primera manifestación de diseminación tumoral ha sido: seis óseas, dos mama contralateral, una pleural, una dérmicas, una partes blandas y una pulmón.

La relación entre el T y N y el porcentaje de metastatización queda reflejada en la tabla V.

No se ha encontrado relación estadísticamente significativa entre la metastatización y:

- estadio clínico;
- índice de Scarff Bloom;
- receptores de estrógenos;
- tamaño tumoral;
- adenopatías axilares afectas;
- edad;
- tipo de biopsia incisional o escisional y diferida o extemporánea;
- estado hormonal;
- la infiltración de dermis profunda.

Tabla IV
Metástasis y estadio pTNM

Estadio	Clasificación	N.º de casos	Metástasis
I	pT1 N0 M0	87	3
	pT1 N1 M0	26	3
II	pT2 N0 M0	35	4
	pT2 N1 M0	22	2
III	pT4 N0 M0	5	0
	pT4 N1 M0	2	0

Tabla V
Relación T y N, con la frecuencia de metástasis

	N.º de pacientes	Metástasis	% Metástasis
T1	113	6	5,3
T2	57	6	10,5
T4	7	0	0
N0	127	7	5,4
N1	50	5	10

El hecho de que los márgenes de resección presenten infiltración microscópica carece de trascendencia pronóstica, en nuestra experiencia, para el desarrollo de metástasis, puesto que ninguna de las 22 pacientes con estudio de márgenes positivo ha metastatizado.

Únicamente se ha encontrado como factor de mal pronóstico estadísticamente significativo para la diseminación metastásica la presencia de infiltración de los linfáticos peritumorales con una alta significancia estadística ($p < 0,05$), siendo positiva en 79 casos, 10 de los cuales han metastatizado.

Discusión

El tratamiento conservador en el cáncer de mama de pequeño tamaño es una estrategia terapéutica cada vez más empleada y proporciona iguales resultados a la mastectomía en cuanto a control local y supervivencia^{8, 12, 14-16}.

En este sentido, la mayor agresividad quirúrgica para control de la enfermedad ha de ser sustituida por un tratamiento quirúrgico y radioterápico adecuados con el propósito de lograr un control locorregional.

Cirugía

Existen grupos de trabajos partidarios de técnicas quirúrgicas más o menos agresivas dentro de la cirugía conservadora como son la cuadrantectomía^{8, 13}, tumorectomía amplia^{10, 15, 23} o simple tumorectomía^{16, 18, 27}.

Consideramos la tumorectomía amplia como la técnica de elección, puesto que supone aplicar un criterio de exéresis completa tumoral con márgenes de seguridad en todos los casos, sea cual sea el tamaño tumoral, dentro de las indicaciones del tratamiento conservador. Sin embargo, el criterio rígido de cuadrantectomía puede ser excesivo en la mayoría de los casos y la tumorectomía simple ser demasiado económica.

Tras realizar tumorectomía amplia con margen de 2 cm de tejido peritumoral macroscópicamente sano, efectuamos estudio selectivo de los márgenes de resección tumoral. Si este estudio histopatológico diferido es positivo para infiltración microscópica tumoral, aumentamos la dosis de irradiación por medio de un implante intersticial de iridio, liberando 20 Gy sobre lecho tumoral.

No existe unanimidad de criterios de tratamiento ante la presencia de infiltración microscópica de los márgenes de resección tumoral. Mientras algunos autores no varían el tratamiento establecido^{17, 18}, otros inician con mayor prontitud el tratamiento radioterápico¹⁹, otros realizan nueva ampliación de la resección previa²⁰ y determinados grupos incluso realizan mastectomía¹⁵.

La exéresis más o menos amplia de la piel suprayacente al tumor está condicionada por dos factores:

— La distancia del tumor a la misma, para ser incluida en esos 2 cm de tejido peritumoral macroscópicamente sano.

— El resultado cosmético.

La afectación de la piel, en pacientes que se consideran tributarias de una cirugía conservadora, se presenta en las portadoras de pequeños nódulos que producen discretas retracciones cutáneas en forma de fovea, como consecuencia de la invasión de la dermis profunda. Esta posible infiltración dérmica no siempre es detectable durante el acto quirúrgico con biopsia intraoperatoria, lo cual obliga a que la exéresis cutánea se extienda siempre a la zona sospechosa supratumoral, aunque sin ser excesivamente amplia, ya que empeoraría el resultado cosmético.

La linfadenectomía axilar la realizamos completa, habiendo obtenido una media de 14,3 ganglios.

Aunque con cinco adenopatías es suficiente para el estadiaje de las pacientes^{21, 22}, no somos partidarios de realizar un muestreo axilar puesto que si éste revelara la presencia de elementos neoplásicos sería necesario realizar una linfadenectomía completa o irradiar la axila, con el fin de no dejar enfermedad tumoral en el área regional.

El lugar de la colocación del drenaje es importante y frecuentemente olvidado: debe estar dentro de lo que será el futuro campo de irradiación de la mama pues si no el radioterapeuta tiene que ampliar éste innecesariamente.

Radioterapia

La utilización de la radioterapia postoperatoria se ha mostrado muy efectiva en el TC del cáncer de mama al disminuir la cifra de recidivas locales. El valor de la RT sobre la mama queda demostrado por las cifras de RL a los cinco años, que es del 27,9 % para las tratadas sólo con cirugía y del 7,7 % para las sometidas a cirugía más radioterapia¹⁵.

Existe unanimidad en cuanto a la dosis adecuada para la glándula mamaria que es de 46-50 Gy. Sin embargo existe controversia en cuanto a la necesidad o no del *boost* cicatricial.

Para el NSABP²³, la utilización del *boost* no implica disminución del número de recidivas, aumento de la supervivencia ni del ILE y, además, empeora el resultado estético, por todo lo cual no se muestra partidario del mismo.

El JCRT²⁴ utiliza *boost* cicatricial puesto que en su experiencia la dosis de refuerzo de 10 Gy supuso una disminución de las recidivas locales de un 12 a un 6 %.

En nuestro criterio, dado que la zona cicatricial es más fibrosa y está menos oxigenada, se considera que la efectividad biológica de la irradiación global mamaria, precisamente, es menor en la zona cicatricial, por lo que para conseguir el mismo efecto biológico estará indicada la administración de un *boost* de 10 Gy.

Factores clinicopatológicos

1. Probabilidad de recidiva local

La influencia de los factores clinicopatológicos en el fracaso locorregional del cáncer de mama es una controversia. Mientras que para algunos autores, los únicos factores que aumentan las cifras de recidiva local son la frecuencia y magnitud de la afectación de los ganglios axilares y la edad (aproximadamente cincuenta y cuatro años)²⁵, para otros existe relación con el estadio, de tal manera que para el estadio I representa un 5 % de recidiva local y un 14 % para el estadio II²⁶.

Otros la relacionan con la edad, inferior a treinta y tres años²⁷, o con la demora en la iniciación del tratamiento radioterápico¹⁹.

El JCRT²⁸ ha observado que, aparte de una adecuada escisión quirúrgica, existen tres signos histopatológicos que condicionan con mucho la aparición de una recidiva local, desde un 37 % cuando están los tres presentes hasta un 8 % en ausencia de los tres. Estos signos son: CDNI predominante en el tumor, CDNI en tejido adyacente al tumor macroscópicamente normal y la presencia de núcleos tumorales poco diferenciados.

Nuestra experiencia coincide con estos planteamientos, en el sentido en que resultó altamente significativa para la asociación de CDNI y CDI, presentando dicha asociación 12 pacientes, de las que dos presentaron RL.

2. Relación pronóstica

La recidiva local después del tratamiento conservador en el cáncer de mama, según la mayoría de los autores, no tiene el mismo significado pronóstico desfavorable que tras la mastectomía radical^{12, 29-32}.

En nuestra experiencia, y por la especial forma de presentación de dos de nuestros casos, sí que se ha visto empeorado el pronóstico, dado que las dos pacientes cuya recidiva debutó como mastitis carcinomatosa, tras cuatro ciclos de poliquimioterapia y habiendo cedido el cuadro inflamatorio fueron sometidos a mastectomía, evolucionando desfavorablemente y presentando metastatización a los dos y cuatro meses de la cirugía.

3. Probabilidad de metástasis

El estudio estadístico de los diferentes factores clinicopatológicos en relación a la probabilidad de metastatización únicamente ha presentado significancia estadística para la infiltración de linfáticos peritumorales, presentando infiltración de los mismos 79 pacientes, de las cuales 10 metastatizaron.

Conclusiones

1. Los resultados obtenidos por el tratamiento conservador en el cáncer de mama son idénticos a los proporcionados por la cirugía de amputación.

2. La tumorectomía amplia es la técnica quirúrgica

de elección, pues supone exéresis completa tumoral con margen de seguridad y conlleva un 1,74 % de RL, en nuestra experiencia.

3. La LAX completa es la técnica preferible puesto que además de proporcionar un estadiaje correcto de la enfermedad, no son necesarios otros tratamientos locales en el caso de existir afectación de los ganglios axilares. No existen recidivas regionales axilares en nuestra experiencia.

4. La administración del *boost* cicatricial es oportuna puesto que posibilita la homogeneización de la radioterapia sobre la glándula y no empeora el resultado estético.

5. La recidiva local se dio en tres casos realizando análisis estadístico de los factores predictivos de la misma y hallando sólo la asociación de CDI + CDNI estadísticamente significativa.

6. La diseminación metastásica se dio en 12 de los 177 casos en tratamiento, lo que supone un 6,7 %. El análisis estadístico de los factores predictivos de metástasis resultó únicamente significativo para la infiltración de linfáticos peritumorales.

En consecuencia, la sincronización de cirujanos radioterapeutas y oncólogos médicos ofrece un tratamiento conservador para la mama portadora de una neoplasia de pequeño tamaño, con los mismos resultados terapéuticos que la mastectomía y con el consiguiente beneficio de los mejores resultados estético y psíquico.

Bibliografía

1. Halsted WS: The results of radical operations for cure of carcinoma of the breast. *Ann Surg*, 1907, 46:1-19.
2. Patey DM y Dusen WH: Prognosis of carcinoma of the breast and relation to the type of operation performed. *Br J Cancer*, 1938, 2:7-10.
3. Madden JL: Modified radical mastectomy. *Surg Gynec Obstet*, 1965, 121:1221-1230.
4. Fisher ER, Sass R y Fisher B: Biologic considerations regarding the one and two step procedures in the management of patient with invasive carcinoma of the breast. *Surg Gynecol Obstet*, 1985, 161:215-249.
5. Fisher B: The revolution in breast cancer surgery: science or anecdotalism? *World J Surg*, 1985, 9:655-666.
6. Yonemoto T y Dao T: Is modified radical mastectomy adequate for axillary lymph node dissection? *Ann Surg*, 1975, 182:722-725.
7. Montague E, Gutiérrez A y Barker J: Conservation surgery and irradiation for the treatment of favorable breast cancer. *Cancer*, 1979, 43:1058-1061.
8. Veronessi U, Sacozi R, Del Vecchio M y Banfi A: Comparing radical mastectomy with quadrantectomy axillary dissection and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. *N Engl J Med*, 1981, 305:6-11.
9. Fisher B y Fisher ER: Studies concerning the regional lymph node in cancer. Correlation of lymphocytes transformation of regional node cells and some histopathologic discriminants. *Cancer*, 1973, 32:104-106.
10. Fisher B y Wolmark N: Limited surgical management for primary breast cancer. A commentary on the NSABP reports. *World J Surg*, 1985, 9:682-691.

11. Rosen PP, Saigon PE y Braun DW: Predictors of recurrence in stage I (T1 N0 M0) breast carcinoma. *Ann Surg*, 1981, 193:15-25.
12. Mustakallio S: Conservative treatment of breast carcinoma. Review of 25 year follow up. *Clin Radiol*, 1972, 23:110-115.
13. Veronesi U, Saccozzi R, Greco M et al.: Traitement conservatif du cancer du sein. *Bull Cancer*, 1977, 64, 4:619-625.
14. Veronesi U, Del Vecchio M, Greco M et al.: Results of Quadrantectomy, axillary dissection and radiotherapy (Quart) in T1 N0 patients. En Harris JR, Hellman S y Silen W. *Conservative management of breast cancer*. Philadelphia, J. B. Lippincot, 1983, pp. 91-99.
15. Fisher B, Baver M, Richerd M et al.: Five year results of a randomized clinical trial comparing total mastectomy with or without radiation in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med*, 1985, 312:665-673.
16. Sarrazin D, Le MG, Fontaine MF et al.: Conservative treatment versus mastectomy in T1 or small T2 breast cancer. A randomized clinical trial. En Harris JR, Hellman S y Silen W. *Conservative management of breast cancer*. Philadelphia, J. B. Lippincot, 1983, pp. 101-111.
17. Findlay PA, Lippman ME, Danforth D et al.: Mastectomy versus radiotherapy as treatment for stage I-II breast cancer: A prospective randomized trial at the National Cancer Institute. *World J Surg*, 1985, 9:671-675.
18. Connolly L, Schnitt SJ, Harris JR et al.: Pathologic correlates of local tumor control following primary radiation therapy in patients with early breast cancer. En Harris JR, Hellman S y Silen W. *Conservative management of breast cancer*. Philadelphia, J. B. Lippincot, 1983, pp. 123-136.
19. Guix B: Estudio de los factores pronósticos de las pacientes con carcinoma de mama estadios I y II tratadas conservadoramente. Ponencia presentada en la VII Reunión Nacional de la Asociación Española de Senología y Patología Mamaria. León, 1988, pp. 25-36.
20. Wise L: Techniques of surgery-local escision. En Harris JR, Hellman S y Silen W. *Conservative management of breast cancer*. Philadelphia, J. B. Lippincot, 1983, pp. 141-150.
21. Rose CM, Botnick LE, Goodman R et al.: The role of limited axillary dissection in the treatment of breast cancer by primary irradiation. En Harris JR, Hellman S y Silen W. *Conservative management of breast cancer*. Philadelphia, J. B. Lippincot, 1983, pp. 155-162.
22. Fisher B, Wolmark N, Bauer M et al.: The accuracy of clinical nodal staging and limited axillary dissection as a determinant of histologic nodal status in carcinoma of the breast. *Surg Gynecol Obstet*, 1981, 152:765-772.
23. Fisher B, Wolmark M, Fisher E y Deutsch M: Lumpectomy and axillary dissection for breast cancer: surgical, pathological and radiation considerations. *World J Surg*, 1985, 9:695-698.
24. Harris JR, Beadle GF y Hellman S: Clinical studies on the use of radiation therapy as primary treatment of early breast cancer. *Cancer*, 1984, 53:705-711.
25. Herman R, Esselstyn C, Cooperman A y Crile G: Mastectomia parcial sin radioterapia. *Clin Quir NA*, 1984, 6:1125-1135.
26. Prosnitz LR, Goldenberg IS y Wishler Z: Radiotherapy instead mastectomy for breast cancer. The Yale experience. En Harris JR, Hellman S y Silen W. *Conservative management of breast cancer*. Philadelphia, J. B. Lippincot, 1983, pp. 61-70.
27. Calle R, Vilcoq JR, Zafrani B y cols.: Local control and survival of breast cancer treated by limited surgery followed by irradiation. *Int J Radiation Oncology Biol Phys*, 1986, 12:873-878.
28. Harris JR y Hellman S: *Cirugía limitada e irradiación como tratamiento local primario del carcinoma de mama. Avances en Oncología*. Ed. Barcelona, Expaxs, 1985, pp. 295-307.
29. Amalric R, Santamaría F, Robert F et al.: Radiation therapy with or without primary limited surgery for operable breast cancer. A 20 year experience at the Marseilles Cancer Institute. *Cancer*, 1982, 49:30-34.
30. Crile G Jr et al.: Results of partial mastectomy in 173 patients followed from 5 to 10 year. *Surg Gynecol Obstet*, 1980, 150:563-566.
31. Spitalier JM, Gambarelli J y Brandome H: Breast conserving surgery with radiation therapy for operable mammary carcinoma: A 25 year experience. *World J Surg*, 1986, 10:1014-1020.
32. Bosworth J y Ghossein NA: Cirugía limitada y radioterapia en el tratamiento del cáncer mamario localizado. *Clin Quir NA*, 1984, 6:1137-1145.