

AVANCES EN MASTOLOGIA

Segunda Edición

EDITOR

Dr. Gerardo A. Hernández Muñoz

TRATAMIENTO CONSERVADOR DEL CANCER DE MAMA

CARLOS VÁZQUEZ ALBALADEJO

INTRODUCCION

En el tratamiento del cáncer de mama, la cirugía ha desempeñado desde siempre, a causa de su eficacia y en ausencia de otros medios, un papel predominante. Es todavía congruente, basados en los conocimientos científicos que actualmente se tienen sobre la enfermedad cancerosa, el extirpar el órgano enfermo. Pero el acto médico, que como fin primordial pretende la curación del paciente mediante la erradicación de la enfermedad, tiene en sí mismo un segundo objetivo y es el intento de mantener la integridad corporal, tanto interna como externa, evitando realizar extirpaciones y mutilaciones.

Esta orientación, que se ha mantenido desde el advenimiento de la medicina científica, tiene en la cirugía funcional o de corrección fisiopatológica, una buena prueba de ello. El diseño de intervenciones sobre esta base, precisa de conocimientos profundos y probados en el orden clínico, anatómico y bioquímico, acerca del origen y desarrollo de las enfermedades. Desafortunadamente no se pueden transferir estos mismos planteamientos al cáncer, puesto que todavía su etiopatogenia no está totalmente identificada y por tanto, su tratamiento tiene algo de empírico.

Esto es particularmente cierto en el cáncer de mama, verdadero tumor monitor, en el que se dan todas las circunstancias etiológicas, conocidas o no, de las demás neoplasias, más una serie de influjos neuroendocrinos que varían según la edad de la paciente. Su situación externa y accesible a un fácil control, permite verificar la eficacia de los tratamientos clásicos, cirugía y radioterapia, que han ido modificándose para lograr un mejor rendimiento. Pero la insuficiencia de los

resultados en cuanto a curaciones, ha dado lugar en la década de los 60, a actitudes revisionistas de la terapéutica quirúrgica.

Las supervivencias actuales de nuestras pacientes son superiores a las logradas por autores de comienzos de siglo, pero sobre todo por una mejor cultura sanitaria de la población que les lleva precozmente a la consulta médica y la mejora de los métodos diagnósticos. Desde hace 30 años, estas cifras no han variado sustancialmente. Se ha caminado mucho, pero logrado poco más. El cómodo y lógico esquema halstediano de la diseminación escalonada linfonodal regional, que sólo amenazaba con la difusión hematológica, si superadas las estaciones ganglionares, se producía el vertido celular en los grandes troncos venosos, fue la base de actitudes reseccionistas perfectamente diseñadas y que llegaron a cotas de máximas exéresis quirúrgicas, conforme las posibilidades anestésico-reanimadoras fueron mejorando. ^(23, 25, 35, 43)

REDEFINICION BIOPATOLOGICA

Pero los fracasos, por diseminación a distancia, en pacientes con ganglios linfáticos regionales libres de infiltración neoplásica, no tenían una explicación lógica, si no se aceptaba la existencia de otro mecanismo como productos de metástasis con independencia del linfógeno: el hematógeno. Como consecuencia de estos hechos, se ha dado una verdadera redefinición del cáncer de mama, estableciéndolo sobre las siguientes coordenadas:

1.- El crecimiento tumoral se realiza de forma exponencial según una curva loga-

rítmica de tipo gompertziano, con una fase de evolución subclínica, que puede durar de 3 a 5 años, y en la que puede ser metastatizante. Por ello hoy se considera al cáncer de mama, enfermedad sistémica desde el comienzo. Esto explicaría las malas supervivencias, tras tratamientos locales agresivos y técnicamente depurados, aún en estadios iniciales. En efecto, tumores menores de 2 cms., tienen micro-metástasis en el 25% de los casos.^(18, 33)

2.- Los ganglios linfáticos regionales, tienen la consideración de barrera biológica, no mecánica, expresión de la inmunocompetencia del huésped y como sensores de un sistema integrado de inmunovigilancia, que actúa posiblemente desde el mismo comienzo de la neoplasia.^(13, 16)

3.- Un diagnóstico precoz es con frecuencia, sólo una forma de poner en evidencia una enfermedad que la biología corporal conoce desde años, por lo que un tratamiento basado únicamente en un abordaje locoregional excesivamente agresivo, no supone una solución definitiva. La radicalidad quirúrgica, ya no es sinónimo de grandes resecciones, sino de exéresis adecuadas de preferencia escasamente mutilantes, aunque suficientes para eliminar la enfermedad local y con la intencionalidad de obtener además la mayor cantidad de conocimientos sobre la biología del tumor.⁽¹⁵⁾

El microcosmos que supone el cáncer de mama, ha sufrido en las dos últimas décadas un replanteamiento conceptual, que ha alterado sustancialmente la estrategia en su abordaje.

TRATAMIENTO CONSERVADOR (TC)

Este cambio, tiene unas bases científicas, que aunque todavía incompletas, han constituido una revolución en la cirugía del cáncer de mama. Como consecuencia de todo ello, ha surgido el llamado TC, consistente en la aplicación de ciertas técnicas que posibilidad la erradicación

locoregional de la enfermedad, pero conservando la mama en condiciones estéticamente aceptables. Algunas observaciones han contribuido a afianzar este tratamiento:

1.- la definición a principios de siglo, de la radiosensibilidad de los tumores desde una perspectiva científica, así como el desarrollo de la radioterapia que con importantes mejoras tecnológicas, ha permitido la sustitución de los aparatos orto por los de supervoltaje, con el consiguiente aumento de eficacia y disminución de morbilidad.⁽¹⁾

2.- la negativa de algunas pacientes a la amputación de sus mamas, y la observación de que su SG era semejante, en el mismo estadio, a las de las pacientes mastectomizadas.⁽⁴⁰⁾

3.- el mejor conocimiento de la biología tumoral, con la descripción anatómopatológica detallada de las diseminaciones neoplásicas intramamarias y de los focos multicéntricos tumorales, que hasta los años 60 eran algunas de las justificaciones para la mastectomía completa.⁽²²⁾

Esta modalidad terapéutica, ya conocida en Europa desde hace 40 años, y que combina la cirugía y la radioterapia, proporciona el mismo control local y supervivencias que las mastectomías en cualquiera de sus variantes, a la vez que respeta la integridad corporal de la paciente. En definitiva, lo poco puede ser tan bueno como lo mucho.^(12, 17, 19, 24, 26, 37, 46, 54, 56)

Entre las conclusiones a las que se ha llegado tras la práctica de este tratamiento combinado, hay que destacar:

1.- que la mastectomía radical en cualquiera de sus variantes, no es imprescindible para el tratamiento del cáncer de mama en sus estadios iniciales.

2.- que la exéresis tumoral ampliada, seguida de una irradiación adecuada, puede ser suficiente para la eliminación locoregional del cáncer de mama.

3.- que el control de la diseminación sistémica no está en relación a la intensidad del tratamiento locoregional aplicado, sino que depende de la evolutividad de las micrometástasis, influenciada por factores de tipo biológico.

DESARROLLO TECNICO E INDICACIONES

La técnica quirúrgica en el TC, consiste en la exéresis del tumor con un margen suficiente de tejido macroscópicamente sano (1 o 2 cms), (tumorectomía ampliada), o del teórico cuadrante mamario en donde se encuentra el espécimen (cuadrantectomía). La extirpación quirúrgica, puede incluir la piel suprayacente al tumor sobre todo si éste ha sido puncionado, pero ha de hacerse en forma

adecuada como para no dejar secuelas inestéticas.

Para ello, las incisiones mamarias deben realizarse en los cuadrantes superiores de forma circular siguiendo las líneas de Lange, y en los inferiores radiales. Además se efectúa una linfadenectomía axilar completa o de los niveles I y II, en continuidad o no a la tumorectomía. En nuestra experiencia, realizar la tumorectomía en continuidad o no con la linfadenectomía, proporciona el mismo número medio de ganglios resecaos (n=16). Igualmente ocurre si la incisión para el vaciamiento axilar, se realiza siguiendo el borde del pectoral mayor u otra de mejor resultado cosmético, como es la transversa en la axila.^(5, 20, 48, 52) (Figuras 1 y 2).

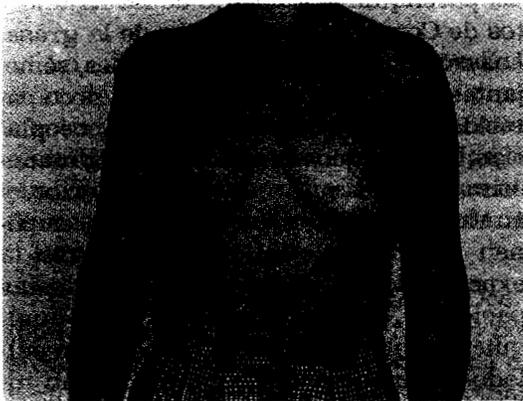


Fig. 1. Buena cosmesis tras TC.



Fig. 2. Resultado estético excelente.

Posteriormente se practica la irradiación de supervoltaje, al volumen mamario con 45-55 Gy en la zona del lecho tumoral, utilizándose para ello en la actualidad telecobalto, aceleradores lineales o braquiterapia.^(9, 29, 38) Esta última modalidad, permite aplicar mayor dosis con menor afectación de piel, lo que mejora la estética. Es un tratamiento corto y más útil para mamas grandes, con el inconveniente de que precisa hospitalización y que las instalaciones de este tipo son más escasas.

Son subsidiarias de TC, las mujeres portadoras de tumores de hasta 3 ó 4 cms,

con buena relación entre el volumen tumoral y el mamario, y con nula o escasa afectación axilar. Serían por tanto estables como I y II (T1-2, No-1, Mo). Suelen considerarse criterios de exclusión:

- edad superior a 70 años,
- multicentricidad radiológica o clínica,
- situación retroareolar del tumor,
- la asociación de signos clínicos inflamatorios.

Un tamaño tumoral que pueda ser contraindicación de conservación puede reducirse con un tratamiento quimio-

rápico neoadyuvante previo a la cirugía. La posición retroareolar de la tumoración o la enfermedad de Paget, sin tumor glandular a distancia, no es una contraindicación absoluta, ya que se puede resecar junto al tumor, areola y pezón.^(3, 42) (Figura 3).

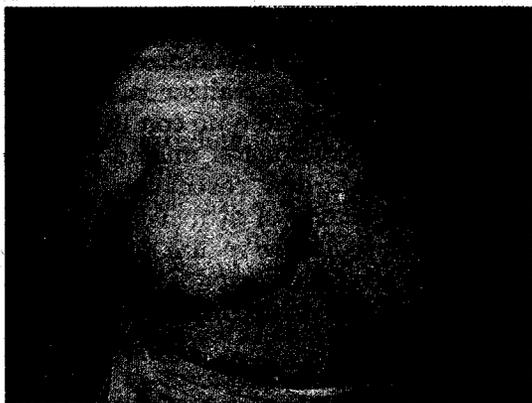


Fig. 3. Cuadrantectomía central por carcinoma de Paget.

El estudio histológico del espécimen debe contemplar todos los datos que en la actualidad se exigen, como son tamaño tumoral, receptores de hormonas y grado de malignidad tumoral según SBR (índice de Scarff, Bloom y Richardson), que valora los niveles de desdiferenciación y el polimorfismo celulares, así como el número de mitosis por campo.⁽⁶⁾

Existen algunos detalles para el patólogo, como son la orientación de la tumorrectomía y el estudio selectivo de los márgenes de resección, que cobran todavía más valor si la biopsia inicial del tumor se hace por estereotaxia, como consecuencia de microcalcificaciones o lesiones no palpables. Los márgenes peritumorales son claros en tumores encefaloides pero mucho menos en los escirrosos, por ello nosotros fileteamos el lecho de la tumorrectomía en sentido tridimensional. En definitiva hay que trazar una morfogeografía tumoral.⁽⁵¹⁾

Es evidente que la conformidad de la paciente, así como sus posibilidades de acudir a un seguimiento periódico y el disponer, por parte de los Centros, de

tecnologías adecuadas para efectuar con garantías el tratamiento completo, son circunstancias básicas para su ejecución.

Tras el tratamiento, la induración difusa es habitual en la palpación de la mama tratada. Si no se reconstruyó la glándula adecuadamente, es perceptible un cierto escalón en la zona en donde se efectuó la tumorrectomía, o por el contrario puede darse la palpación de un pseudotumor originada por la excesiva aproximación quirúrgica. En otras ocasiones, tras la radioterapia, queda como líquida o con edema del tejido celular subcutáneo, así como con un grado variable de fibrosis del tendón del pectoral mayor.

Todo ello, también tiene su expresión mamográfica, con un aumento del espesor de la piel, variable retracción fibrosa del parénquima, aumento de los ligamentos de Cooper y disminución de la grasa. Las calcificaciones son cicatriciales, semejantes a los flebolitos, groseras y poco parecidas a las que presentan las neoplasias. Los cambios originados en la mama sobre todo en su arquitectura interior, y su traducción clinicoradiográfica, suponen una nueva semiología que sólo la experiencia en el seguimiento de estas pacientes, puede clarificar.⁽⁴⁾ En cualquier caso y de forma general, los resultados cosméticos son óptimos, con un nivel de satisfacción muy alto por parte de las pacientes. Los controles postoperatorios a realizar en la mama tratada, se basan en la exploración clínica semestral y radiología anual, además de los rutinarios para conocer la posible evolutividad de la enfermedad sistémica.⁽¹¹⁾

RESULTADOS NO DESEADOS

Pueden darse dos situaciones en las pacientes ya tratadas, que constituyen un auténtico fracaso, ya que no logran los fines para los que se diseñó esta estrategia, y son básicamente el mal resultado estético y la recidiva local.

1.- Mala estética

La forma, volumen y situación del res-

to mamario tratado, deben ser aproximativos a la normalidad corporal representada por su segunda mama, buscando una simetría con ésta. Se puede efectuar una cuantificación de estos signos clínicos según criterios de distintos autores y que contemplan en ciertos casos, la influencia sobre la calidad de vida, la medición de la radiosecuelas, la comparación con la mama sana o una combinación de todos ellos. En cualquier caso esta valoración estética puede hacerse con facilidad, incluso con un cierto carácter dinámico, porque los cambios a nivel dérmico son más intensos en la fase postoperatoria inmediata, pero a nivel glandular pueden tardar más en sedimentarse, llegando incluso hasta los 2 años.⁽²⁷⁾

Los malos resultados puede atribuirse a:

1.1.- *Factores quirúrgicos.* La realización de incisiones inadecuadas, o no efectuar una perfecta reconstrucción glandular con corrección de los colgajos cutáneos puede dar lugar a zonas de fibrosis y retracciones inestéticas en el área intervenida.⁽²¹⁾

1.2.- *Factores radioterápicos.* Dosis totales elevadas, mayores de 55 Gy, por sumaciones de campos o por sospecha de restos tumorales microscópicos, originan alteraciones en forma de excesivas dermatitis y/o fibrosis subcutáneas o glandulares.⁽³⁰⁾ Algunos aspectos técnicos como los campos, el fraccionamiento, y el tipo de fuente radiactiva utilizada, también son muy importantes para evitar estos efectos secundarios.

1.3.- *Factores quimioterápicos.* No están perfectamente definidos los efectos que algunos citostáticos tienen cuando se administran sincrónicamente con la radioterapia. Se han referido dermatitis agudas zonales así como aumentos significativos de las fibrosis y retracciones glandulares, sobre todo con el uso de antraciclinas, aunque en general parece escaso el efecto de la quimioterapia sobre

alteraciones cosméticas de forma permanente.^(2, 7)

2.- *Recidiva local (RL)*

Supone la reaparición del tumor maligno en cualquier punto de la mama tratada. Suelen aparecer en la misma zona en donde se encontraba el tumor primario (verdadera recidiva), en los márgenes de la misma (recidiva marginal), o en otro cuadrante, lo que lleva a la consideración de posible segundo carcinoma primario, sobre todo cuando se asocia a un tipo histológico diferente o han transcurrido más de 5 años, desde el final del tratamiento.^(44, 47, 53) (Figuras 4 y 5).

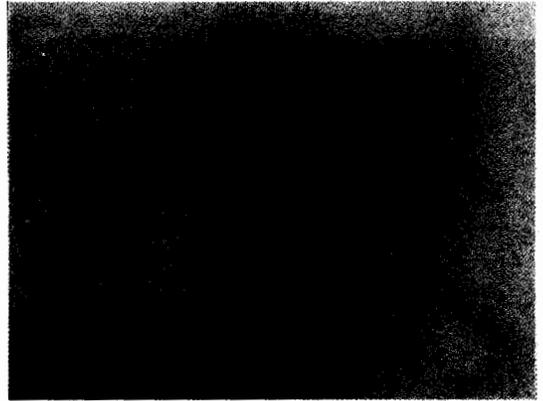


Fig. 4. Recidiva local nodular.



Fig. 5. Angiosarcoma dérmico a los 5 años del TC.

La tasa esperable de RL en mama tras TC a los 5 años, es del 4 al 8%, es más frecuente en los primeros 3 años, y en su mayor parte aparecen en el área donde se

ubicaba el tumor primario. Su detección es habitualmente clínica, en forma de nódulos palpables, retracciones progresivas en un área de fibrosis o aparición de signos inflamatorios. En otras ocasiones es por mamografía, con la observación de un tumor o microcalcificaciones múltiples con las características propias de las neoplásicas. Hay una fracción de pacientes que sufren la RL de forma masiva, con carácter difuso y extensión linfangítica intraparenquimatosa y dérmica, que puede infiltrar hasta areola y con asociación de signos semejantes al carcinoma inflamatorio, lo que las hace inoperables de inicio, y que tiene un pronóstico muy desfavorable.^(31, 34, 41) (Figura 6).

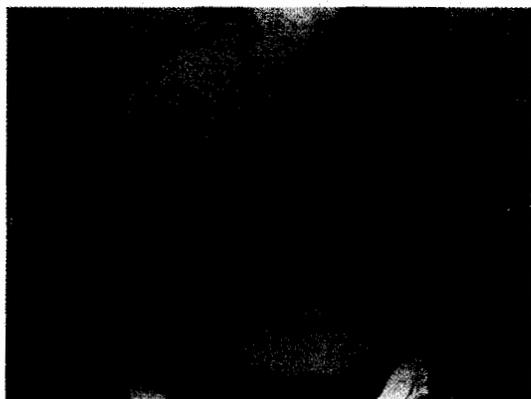


Fig. 6. Recidiva local masiva.

En general, el método combinado clínico y mamográfico, proporciona el diagnóstico en la casi totalidad de los casos, practicando métodos invasivos en caso de duda razonable. Puede existir una cierta dificultad en el seguimiento originada por las secuelas postoperatorias, lo que es el motivo de revisiones periódicas del área locoregional tratada, con el establecimiento de una base clinicoradiográfica al final del tratamiento.

La RL tiene un impacto variable sobre la SG, oscilando entre el 62% y el 85% a 5 años, con un carácter muy distinto a las aparecidas en pared torácica tras mastectomía. Si su aparición es simultánea en mama y axila el pronóstico empeora.^(8, 10, 49) El tratamiento de la RL me-

dante mastectomía de rescate es la técnica habitual. Se han descrito algunos factores predictivos de RL, tales como:

1.- *Clínicos.* El tamaño tumoral y las adenopatías axilares infiltradas, no tienen valor estadístico predictivo de RL al contrario de lo que ocurre en las mastectomías. Su combinación en algunas series si lo es, aumentando hasta 3 veces la probabilidad, pasando del 4% al 12%. No obstante también se ha descrito lo contrario, en el sentido de que las RL aparecen con más frecuencia en pacientes con ganglios negativos, porque no habían recibido quimioterapia.⁽⁵⁰⁾

2.- *Terapéuticos.* Existe una relación directa con las técnicas quirúrgicas y radioterápicas. Existe un menor control local de la enfermedad, con variaciones que van desde el 79% hasta el 90% según se halla realizado una tumorectomía simple o ampliada con margen de tejido sano de 2 cms. También hay mayor riesgo de RL si la cirugía de exéresis simple la practicaron otros equipos o si los márgenes estaban microscópicamente afectados. La radioterapia también logra un mejor control local si las dosis fueron completas, aunque todavía no está definido si la sobreimpresión al lecho tumoral deba darse a todas las pacientes.⁽⁵⁵⁾

3.- *Biopatológicos*

a.- *Componente intraductal extenso.* Esta característica se define como la presencia en el carcinoma ductal infiltrante de áreas de carcinoma intraductal puro ocupando más del 25% de su superficie y/o extendiéndose a los márgenes macroscópicos del mismo. Es un factor altamente predictivo de RL, y está considerado como factor de gran importancia en el orden biológico. Su presencia eleva el riesgo de recaída local del 8 al 37%, por lo que se ha llegado a valorar la sobreimpresión con radioterapia intersticial de forma rutinaria. Tiene generalmente este modelo diseminativo su representación mamográfica en forma de microcalcificaciones, lo que plantea la duda de la

eficacia de la radioterapia sobre las mismas, lo que puede suponer una contraindicación para el TC.^(28, 39, 56)

b.- *edad de la paciente.* La incidencia de RL tras el TC es más elevado en las mujeres menores de 40 años, con variaciones que van desde el 14 al 22%, frente al 3 al 9% en las mayores de esa edad. Esa mayor tendencia a la RL, que repercute sobre la SG, puede indicar que la enfermedad es más agresiva en las mismas, con un mayor grado de invasión linfática, vascular y ganglionar, llegando incluso a ser una controversia todavía no resuelta, el someter a las pacientes más jóvenes a esta modalidad de tratamiento. Se considera que tienen un mayor riesgo de recaída, aunque es precisamente en estas edades cuando el SBR es más alto y el componente intraductal extenso más frecuente. También tiene importancia la asociación con antecedentes familiares en primera generación.^(32, 45)

c.- *grado de diferenciación celular.* (SBR). Muestra una clara tendencia a la RL, sobre todo si se asocian altos índices con el componente intraductal extenso.⁽³⁶⁾

d.- *multicentricidad.* Este concepto ha sido la justificación para la práctica de mastectomías totales. Su presencia se cifra en el 13-74% según autores, y su capacidad prospectiva parece que quedaría anulada por la radioterapia. Algunos trabajos indican que si la frecuencia de microfocos en otro cuadrante para tumores de 2 cms es del 26%, contrariamente la tasa de RL esperable es sólo del 0,7%.⁽¹⁴⁾

d.- Otros datos, como son la extensión intralinfática del tumor también es considerado como de riesgo alto de RL, pero los receptores hormonales, tanto los de estrógenos como los de progesterona, la invasión perineural y vascular no parecen tener valor como dato pronóstico de RL.^(9, 54)

Lo que sugieren estas observaciones es que quizás se esté ante un grupo especial de pacientes con alto riesgo de RL, intragrado por las menores de 35 años, con

tumores que tienen zonas de carcinoma intraductal predominante, con gran infiltración linfática peritumoral, y con afectación ganglionar axilar.

EXPERIENCIA DEL INSTITUTO VALENCIANO DE ONCOLOGIA

Se presentan los resultados obtenidos en las primeras 451 pacientes tratadas conservadoramente por cáncer de mama. Todas eran portadoras de carcinomas infiltrantes de origen epitelial, con un tamaño máximo de hasta 3 cms, y fueron sometidas a tumorectomía ampliada, linfadenectomía axilar e irradiación del volumen mamario a dosis de 45 a 50 Gys., con sobreimpresión externa o braquiterapia, a dosis de entre 10 y 25 Gys. La estratificación de la muestra se ha realizado mediante la clasificación TNM de la UICC.⁽⁴⁸⁾

El tratamiento estadístico de los resultados para las curvas de supervivencia, se ha realizado con el método actuarial de Kaplan-Meyer corregido, y el método de regresión múltiple de Cox para el estudio multivariado, que determina la importancia que tienen algunos datos clínicos y biológicos frente a la supervivencia global (SG) y recaídas tanto sistémicas (ILE-1), como local (ILE-2).

La SG es del 91% a 60 meses y del 80% a 120 meses. (T1:94%, T2:80%, NO:92% y N1:75%). (Figura 7). El ILE-1 es del 83% a 60 meses, y del 80% a 120 meses. (T1:88%, T2:75%, NO:86% y N1:75%). (Figura 8). El ILE-2 es del 93% a 60 meses y del 84% a 120 meses. (T1:92%, T2:94%, NO:93% y N1:93%). Los momentos de mayor incidencia en la recaída local están a los 30 y 62 meses (Figura 9).

En el estudio multivariado, los factores de riesgo con significancia son:

1°.- *para la SG:* número de ganglios afectados y grado histológico según Scarff-Bloom-Richardson.

2°.- *para el ILE-1:* tamaño tumoral y número de ganglios afectados.

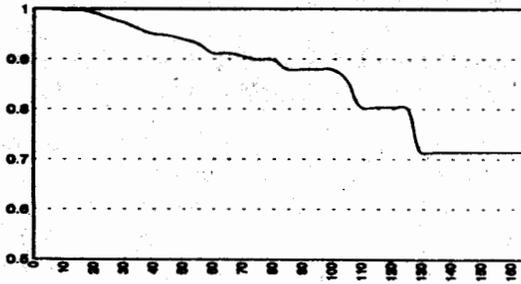


Fig. 7. Supervivencia global actuarial (SG).

ILE PARA METÁSTASIS

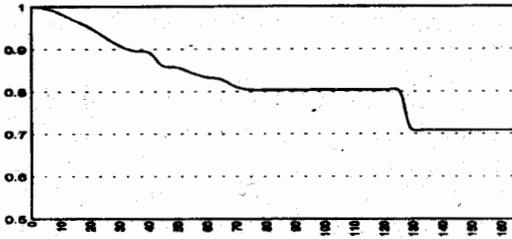


Fig. 8. Intervalo libre de enfermedad para metástasis (ILE-1).

ILE PARA RECIDIVA

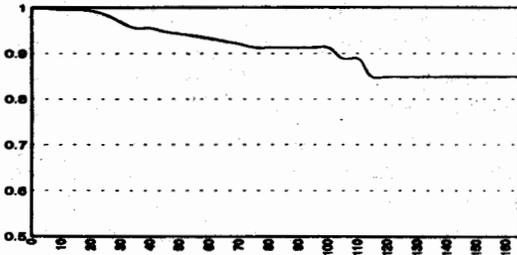


Fig. 9. Intervalo libre de enfermedad para recidiva local (ILE-2).

3°.- para el ILE-2: estado hormonal pre y perimenopáusico de la paciente. El componente intraductal extenso en el interior del tumor, que es un factor muy predictivo de RL en estudio univariado, pierde

parte de su importancia.

Efectivamente tanto la SG como el ILE-1, están fuertemente influenciados por el tamaño tumoral y por el estado de los ganglios axilares, con una tendencia a la disminución de la misma, cuando el tumor es mayor o aumentan el número de ganglios afectados. En el caso de la SG, son poco significativas estadísticamente, porque el contraste de igualdad de funciones en cada grupo, da para la T una significancia del 0,10 y para el N del 0,19.

Pero en el ILE-1, las diferencias entre las funciones de supervivencias son muy significativas para la variable pT ($p = 0,0118$). En el caso de N, aunque no se puede aceptar la diferencia al nivel habitual del 95%, la evidencia a favor de su existencia es alta. ($p = 0,0767$).

También en el estudio multivariado, se refuerza el valor de los ganglios, pero el tamaño tumoral pierde algo de su significancia para dejar paso al SBR, que es un índice que registra el grado de malignidad tumoral, medida con criterios morfológicos nada complejos y fácilmente reproducibles.

Algunos factores con una clara influencia sistémica, no han demostrado univariadamente su valor, como son el tamaño tumoral ($p = 0,132$), la infiltración de los linfáticos peritumorales ($p = 0,109$), y los receptores de estrógenos ($p = 0,499$).

En nuestra serie se han diagnosticado 23 recidivas locales, lo que supone hasta el momento un 5% del total de las pacientes tratadas. El mayor riesgo de RL, se encuentra a partir de los 100 meses a partir de la fecha de la cirugía, existiendo picos de riesgo a los 30, 50, 65 y 75 meses aproximadamente, con valores inferiores al 5 por 1.000.

La presencia de áreas de componente intraductal extenso en nuestra casuística, aunque en estudios univariados ha demostrado su significancia, en el multivariado, pierde algo de su importancia ($p=0,09$), aunque parece tener tendencia

a ello. Y la edad, referido como otro de los datos que pueden ser favorecedores de una mayor tasa de RL, en nuestro material, no ha sido la edad cronológica sino el estado hormonal de la paciente lo que ha marcado una diferencia significativa entre las premenopáusicas frente a la peri o postmenopáusicas ($p=0.07$).

En resumen, en relación con la posibilidad de RL, los datos obtenidos por nosotros confirman el que el subgrupo formado por mujeres más jóvenes, con estado hormonal peri y premenopáusico, y componente intraductal extenso, es el de mayor riesgo de RL, pero estos datos no invalidan la práctica de la conservación mamaria, sino en todo caso invitan a extremar el seguimiento.

CONCLUSIONES

Eventualmente puede plantearse una problemática sobre qué alternativa locoregional es la más adecuada para tratar un carcinoma mamario en estadios iniciales (I y II). El TC, está motivado por unas

presentaciones tumorales específicas y ejecutado con unas técnicas determinadas. En las ocasiones en los que el tratamiento conservador no sea de aplicación por las contraindicaciones, puede realizarse una mastectomía total con reconstrucción inmediata, toda vez que esta alternativa está contrastada dados los excelentes resultados registrados en cuanto al control locoregional. Pero en definitiva existen unas indicaciones para el TC, que le confieren el ser la estrategia de elección, sobre la base de que conservar con buena estética es preferible a tener que recrearla.

El TC no es por tanto una moda de un determinado momento, sino una indicación, con una normativa, tanto en su planificación como en su ejecución, y que precisa de la colaboración y confianza mutua de cirujanos, radioterapeutas y patólogos. Si no se respetan estos condicionantes, se puede abocar a la reaparición del tumor en el área tratada, dándose a veces situaciones dramáticas que posiblemente podían haber sido evitadas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Baclease, F., Gricoureff, G., Teilhefer, A.: *Essai deoerogentherapie du cancer du sein survie d'operation large: resultats histologique*. Bull. Cancer 1939; 28:729-743.
- 2.- Beadle, G.F., Come, S., Henderson, J.C.: *The effect of adjuvant chemotherapy on the cosmetic result after primary radiation treatment for early breast cancer*. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1984; 10:2131-2137.
- 3.- Belenbaogo, E., Feillel, V., Chollet, P.: *Necadjuvant chemotherapy in 126 operable breast cancers*. Eur. J. Cancer 1992; 28A:896-900.
- 4.- Berenberg, A.L., Levene, M.B., Tonnesen, G.L.: *Mammographic Evaluation of the Postirradiated Breast*. In: Harris, J.R., Hellman, S., Silen, W. (Eds): *Conservative management of breast cancer*. pp. 265-272. Edit. Lippincott J. B. Philadelphia. 1983.
- 5.- Berg, J.W.: *The significance of axillary node levels in the study of breast carcinoma*. Cancer 1955; 8:776-778.
- 6.- Bloom, H.W.G., and Richardson, W.W.: *Histological grading and prognosis in breast cancer. A study of 1409 cases of which 359 have been followed 15 years*. Br. J. Cancer 1957; 11:359-377.
- 7.- Borger, J.H., Keijer, H.: *"Conservative breast cancer treatment: analysis of cosmetic results and the role de concomitant adjuvant chemotherapy"*. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1987; 13:1173-1177.
- 8.- Buchholz, T., Austin Seymour, M., Moe, R.: *Effect of delay in radiation in the combined modality treatment of breast cancer*. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1993; 26:23-35.
- 9.- Calle, R., Vilcoq, J.R., Zafrani, B.: *Local control and survival of breast cancer treated by limited surgery followed by irradiation*. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1986; 12:873-878.
- 10.- Clarke, D.H., Le, M.G., Sarrazin, D., Lacombe, M.J., and cols.: *Analysis of local regional relapses in patients with early breast cancer treated by excision and radiotherapy*. Experience of the Institute Gustave-Roussy. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1985; 11:137-145.
- 11.- Dershaw, D., McCormick, B., Osborne, M.:

- Detection of local recurrence after conservative therapy for breast carcinoma. *Cancer* 1992; 70:493-496.
- 12.- Durand, J.C., Poljicak, M., Lefranc, J.P.: Wide excision of the tumor, axillary dissection and post-operative irradiation as treatment of small breast cancer. *Cancer* 1984; 83:24-39.
- 13.- Fisher, E.R., Gregori, R., Fisher, B.: The pathology of invasive breast cancer. A syllabus derived from the findings of the National Surgical Adjuvant Breast Project. (Protocol 04). *Cancer* 1975; 36:1-85
- 14.- Fisher, E.R., Gregorio, R., Redmond, C.: Pathologic findings from the national surgical adjuvant breast project. (Protocol 04). I: Observations concerning the multicentricity of mammary cancer. *Cancer* 1975; 35:247-254.
- 15.- 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. Gynec. Obstet.* 1981; 152:765-772.
- 16.- Fisher, E.R.: Importancia del estudio histopatológico en las consideraciones biológicas, diagnósticas, pronósticas y terapéuticas del cáncer mamario. *Clin. Quir. N. A.* 1984; 6:1093-1114.
- 17.- Fisher, B., Bauer, M., Margolese, R.: Five-years results of a randomized trial comparing total mastectomy and segmental mastectomy with or without radiation in the treatment of breast cancer. *N. Engl. J. Med.* 1985; 312: 665-673.
- 18.- Fisher, B.: The revolution in breast cancer surgery: science or anecdotalism? *World J. Surg.* 1985; 9:655-666.
- 19.- Fisher, B., Redmond, C., Fisher, E.R.: Ten-year results of a randomized clinical trial comparing radical mastectomy and total mastectomy with or without radiation. *N. Engl. J. Med.* 1985; 312:674-681.
- 20.- Fisher, B., Wolmark, N., Fisher, R.E.: Lumpectomy and Axillary Dissection for Breast Cancer: Surgical, Pathological, and Radiation Considerations. *World J. Surg.* 1985; 9:692-698.
- 21.- Fisher, B., Wolmark, M.D.: Limited Surgical Management for Primary Breast Cancer: A Commentary on the NSABP Reports. *World J. Surg.* 1985; 9:682-691.
- 22.- Fisher, E.R., Sass, R., Fisher, B.: Pathologic findings from the National Surgical Adjuvant Breast Project. (Protocol 6). II: Relation of local breast recurrence to multicentricity. *Cancer* 1986; 57:1717-1725.
- 23.- Haagensen, C.D.: *Diseases of the breast*. 2nd ed. Philadelphia. Edit. Saunders W. B. 1971.
- 24.- Haagensen, C.D.: Treatment of curable cancer of the breast. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 1977; 2:975-980.
- 25.- Halsted, W.S.: The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at the John Hopkins Hosp. from June 1889 to January. *Am. Surg.* 1984; 20:497-555.
- 26.- Harris, J.R., Beadle, G.F., Hellman, S.: Clinical studies on the use of radiation therapy as primary treatment of early breast cancer. *Cancer* 1984; 53: 705-711.
- 27.- Harris, J.R., Levene, M.B., Svensson, G.: Analysis of cosmetic results following primary radiation therapy for stage I and II carcinoma of the breast. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 1979; 5:257-261.
- 28.- Hutter, R.V.P.: The influence of pathologic factors on breast cancer management. *Cancer* 1980; 46:961-976.
- 29.- Krishnan, L., Jewel, W.R., Krishnan, E.C.: Breast cancer with extensive intraductal component: treatment with immediate interstitial boost irradiation. *Radiology* 1992; 183:273-276.
- 30.- Krishnan, L., Jewell, W., Mansfield, C.: Cosmetic results in early breast cancer treated with lumpectomy, pery-operative interstitial irradiation and external beam radiation. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 1988; 14:205-211.
- 31.- Kurtz, J.M., Spitalier, J.M., Amalric, R.: Mammary recurrences in Women younger than forty. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 1988; 15:271-276.
- 32.- Kurtz, J.M., Spitalier, J.M.: Local recurrence after breast conserving surgery and radiotherapy. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 1990; 19:10897-1089.
- 33.- Lird, A.K.: The dynamics of tumor growth. *B. R. J. Cancer* 1966; 28:490-502.
- 34.- Lucas, F.V., Pérez-Mesa, C.: Inflammatory carcinoma of the breast. *Cancer* 1978; 41:1595-1605.
- 35.- Madden, J.L.: Modified radical mastectomy. *Surg. Gynec. Obstet.* 1965; 121:1221-1230.
- 36.- Mate, T.P., Carter, D., Fisher, D.B.: A Clinical and Histopathologic Analysis of the Results of Conservation Surgery and Radiation Therapy in Stage I and II Breast Carcinoma. *Cancer* 1986; 58: 1995-2002.
- 37.- Montague, E.: Conservation surgery and radiation therapy in the treatment of operable breast cancer. *Cancer* 1984; 53:700-704.
- 38.- Montague, E., Gutiérrez, A., Barker, J.: Conservative surgery and irradiation for the treatment of favorable breast cancer. *Cancer* 1979; 43:1058-1061.

- 39.- Moore, M.P., Kinns, D.W.: *Patient selection criteria for conservation surgery versus mastectomy. Memorial Hospital Breast Service Experience.* World J. Surg. 1994; 18:58-62.
- 40.- Mustakallio, S.: *Treatment of breast cancer by tumor extirpation and roentgen therapy instead of radical operation.* J. Fac. Radiol. 1954; 6:23-28.
- 41.- Osteen, R.: *Risk factors and management of local recurrence following breast conservation surgery.* World J. Surg. 1994; 18:76-80.
- 42.- Paone, J.F., Baker, R.: *Pathogenesis and treatment of Paget's disease of the breast.* Cancer 1981; 48:825-829.
- 43.- Patey, D.M., Duson, W.H.: *Prognosis of carcinoma of the breast and relation to type of operation performed.* Br. J. Cancer 1983; 2:7-10.
- 44.- Recht, A., Silver, B., Schnitt, S. et al.: *Breast relapse following primary radiation therapy for early breast cancer. I. Classification, Frequency and Salvage.* Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1985; 11: 1271-1276.
- 45.- Recht, A., Connolly, J.L.: *The effect of young age on tumor recurrence in the treated breast after conservative surgery and radiotherapy.* Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1988; 14:3-10.
- 46.- Sarrazin, D., Lie, M.G., Arriagada, R.: *Ten years results of a randomized comparing a conservative treatment to mastectomy in early breast cancer.* Radiother. Oncol. 1989; 14:177-183.
- 47.- Schnitt, S.J., Connolly, J.L., Rech, A.: *Breast relapse following primary radiation therapy for early breast cancer. II. Detection, pathologic features and prognostic significance.* Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1985; 11:1277-1284.
- 48.- *TNM Classification of Malignant Tumors. International Union Against Cancer.* pp. 93-101. Springer-Verlag. New York. 1987.
- 49.- Vázquez Albaladejo, C., Bolufer Cano, J., Sancho Merle, F.: *Tratamiento quirúrgico de las recidivas locorreregionales del cáncer de mama.* Cir. Esp. 1984; 38:15-176.
- 50.- Vázquez Albaladejo, C., Salvadori, B., Spitalier, J.M.: *Fracasos en el tratamiento conservador del cáncer de mama.* Rev. Senología y Patol. Mam. 1989; 2:70-80.
- 51.- Vázquez Albaladejo, C., Llombart Bosch, A.: *Problemática clínico patológica en el tratamiento conservador del cáncer de mama.* Rev. Senología y Patol. Mam. 1989; 2:100-107.
- 52.- Vázquez Albaladejo, C., Sancho Merle, F., Camps Roig, J.: *Tratamiento conservador del cáncer de mama. Análisis de 177 casos.* Cir. Esp. 1990; 47:529-536.
- 53.- Vázquez Albaladejo, C., García Vilanova, A., Almenar Medina, S.: *Angiosarcoma mamario tras tratamiento conservador del cáncer de mama. A propósito de un caso.* Rev. Senología y Patol. Mam. 1994; 7:141-146.
- 54.- Veronesi, U., Sacozzi, R., Del Vecchio, M.: *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.
- 55.- Veronesi, U., Luini, A., Del Vecchio, M.: *Radiotherapy after breast preserving surgery in women with localized cancer of the breast.* N. Engl. J. Med. 1993; 328:1587-1591.
- 56.- Veronesi, U., Luini A., Galimbertim V.: *Conservation approaches for the management of stage I/II carcinoma of the breast: Milan Cancer Institute Trials.* World J. Surg. 1994; 18:70-75.