

Tratamiento quirúrgico conservador en el cáncer de mama curable

A. García Vilanova*,
A. García-Vilanova Comas**,
F. Checa Ayet***,
E. Fuster Diana****

* Jefe de Coordinación de la
Unidad Oncológica.

** Médico Asistente del Servicio de
Cirugía General A.

*** Jefe de la Sección de Patología
Mamaria del Servicio de Cirugía
General A.

**** Consultor de la Unidad
Oncológica. Hospital General de
Valencia.

El tratamiento quirúrgico conservador en el cáncer de mama curable consiste en realizar, con fines curativos, una intervención de exéresis tumoral no mutilante, conservando la mayor parte de la glándula mamaria.

Esto ha sido posible:

- Por la mejoría de los métodos diagnósticos que permiten detectar el cáncer en períodos más tempranos.
- Por el uso sistemático de métodos de tratamiento multidisciplinario.
- Por la mejoría de los métodos de seguimiento.

Se fundamenta en los nuevos y actuales conceptos sobre biología tumoral y enfermedad sistémica cancerosa, en la mejor evaluación individualizada de las pacientes y en una serie de experiencias clínicas, realizadas con amplia seriedad científica y apoyadas en estudios significativos desde el punto de vista estadístico.

No es de aplicación en todos los casos de carcinoma mamario. En realidad, sólo una pequeña parte de los mismos tienen opción a beneficiarse de este tipo de tratamiento.

La decisión sobre cuáles son los casos en que puede aplicarse este tipo de terapia es delicada y está condicionada por múltiples factores, que deben ser perfectamente conocidos.

EVOLUCION DE LOS CONCEPTOS SOBRE TRATAMIENTO QUIRURGICO

El primer concepto de tratamiento quirúrgico del cáncer mamario apoyado en unas bases científicas tiene lugar en la segunda mitad del siglo XIX. Halsted, Meyer, Handley y un importante número de discípulos y seguidores sientan unas bases de tratamiento que se apoyaban en el concepto entonces existente sobre el cáncer y su forma de evolucionar.

Privaba el concepto del cáncer de foco único inicial, localizado en un punto determinado del organismo, ocasionado por una mutación local que originaría una masa de células hijas, en continua división, que se extenderían sobre el terreno adyacente emitiendo prolongaciones que iban progresivamente afectando la zona, y que, en períodos más avanzados, llegaban a los conductos linfáticos a los que invadían y colonizaban, propagándose a través de ellos como lugares de menor resistencia a la multiplicación celular, llegando finalmente a los ganglios linfáticos propios de la región, que serían una barrera defensiva con la que el organismo intentaría detener el paso del tumor. Este, ya en fase evolutiva regional, terminaría por vencer la resistencia ganglionar y, a través de nuevos colectores linfáticos o por el avenamiento de los conductos linfáticos de gran tamaño, acabaría en la circulación general, desde

donde se diseminaría por todo el organismo, colonizando en las zonas de mayor resistencia al paso celular (hígado, pulmón y hueso) en donde, detenidas las células, comenzarían a proliferar ocasionando el cáncer generalizado o metastásico que llevaría a la muerte al huésped, sujeto pasivo, condenado a ver cómo la neoplasia se extendía inexorablemente por él.

Contra esta evolución se levantaba el bisturí del cirujano, que, si llegaba a tiempo, o sea, antes de que el cáncer pasase de la fase local o locorregional, podía con un gesto quirúrgico más o menos amplio, pero habitualmente generoso, conseguir una curación definitiva con la erradicación operatoria de todas las células cancerosas.

Los puntos básicos de este concepto, llamémosle «tradicionalista», de la evolución cancerosa se podían resumir como sigue:

1. El cancer tiene su origen en una mutación celular a partir de la cual crece pasando por tres etapas evolutivas sucesivas:

- Local
- Regional
- De generalización.

2. La diseminación tumoral tiene una forma definida de realizarse, basada en consideraciones de tipo mecánico.

3. Las células tumorales alcanzan los ganglios por extensión directa y propagación a través de los conductos linfáticos (teoría de la «permeación», de Handley).

4. La importancia de los ganglios linfáticos es fundamentalmente anatómica, actuando como barrera al paso de las células tumorales, y siendo un «indicador» de la diseminación tumoral y los causantes de la propagación a distancia.

5. La corriente sanguínea tiene poca importancia como camino de la diseminación tumoral.

6. El cáncer «operable» es una enfermedad local o locorregional.

7. La extensión y características de la intervención quirúrgica son los factores más importantes en relación con el éxito de la misma.

Este concepto de la evolución neoplásica justificó una sistemática de tratamiento que todavía hoy se sigue practicando en muchos lugares y por muchos cirujanos. Si se piensa que el proceso es local o locorregional, la amplitud de la exéresis estará justificada si permite llegar a la curación. Por ello surge el concepto de intervención «monobloque», tan usado en cancerología: la intervención que intenta extirpar en una sola pieza operatoria, y sin soluciones de continuidad, el órgano afecto, las vías linfáticas y los ganglios regionales subsidiarios.

Halsted y Meyer sentaron las bases que durante mucho tiempo han marcado época en patología mamaria. La intervención debe extirpar la glándula con sus envolturas celulo-cutáneas, los músculos pectorales y toda la grasa de la axila, llevándose con ésta la más importante estación ganglionar general. Los buenos resultados obtenidos, en comparación con los menos agresivos métodos anteriores, motivaron que todo el mundo quirúrgico de la época se volcase tras las huellas de los creadores de este nuevo concepto y la intervención de Halsted y Meyer se hizo clásica, hasta el punto de que, ahora, tras casi cien años de existencia, todavía se sigue practicando e incluso, por algunos cirujanos, en forma sistemática.

Con los conceptos antedichos como guía, la consecuencia era clara: la lucha contra el cáncer era un problema de «llegar a tiempo». Y este «llegar a tiempo» podía justificar que ese tiempo valioso perdido se pudiese recuperar a expensas de una ampliación de la exéresis a realizar. Con ello, las intervenciones se fueron proponiendo más y más radicales: se amplió la exéresis a la cadena mamaria interna, a los ganglios mediastínicos y la pleura, a los ganglios supraclaviculares, a la otra mama, a la región axilar contraria, etc. Una orgía de extirpaciones quirúrgicas cada vez más amplia, cada vez más agresiva, cada vez más mutilante...

Pero los resultados no compensaban tales mutilaciones. Las cifras de supervivencia no mejoraban y empezaron a alzarse voces opuestas. Voces que postulaban que había límites, límites por encima de los cuales no se obtenían mejorías en la supervivencia, y oponían a los conceptos cancerológicos vigentes los resultados a largo plazo de los métodos más conservadores.

Llegó a establecerse un «statu quo». La intervención de Halsted parecía representar un tope, más allá del cual los resultados no mejoraban. Y con el cambio de los conceptos sobre propagación de las células neoplásicas, en que se arrumbó la teoría de la permeación, sustituida por la de la embolización, sin afectación de los conductos, la idea del «monobloque» se resquebrajó. La resistencia de la fascia pectoral a la invasión cancerosa hizo el resto y a partir de ahí, hombres como Patey, Handley jr., Merola, Finochietto, Madden y otros muchos plantearon un método más conservador de tratamiento, en el que se mantenía la necesidad de la extirpación completa de la mama y de los ganglios axilares, pero que respetaba los músculos pectorales. Así surgió la «mastectomía radical modificada», con múltiples variantes de detalle, que es la intervención más frecuentemente practicada actualmente.

Con este método termina un período, tradicional, y empiezan a plantearse tratamientos quirúrgicos más conser-

vadores, apoyados en los nuevos y actuales conceptos cancerológicos.

La nueva concepción, aplicada a nuestro caso particular, de cáncer localizado en la glándula mamaria, presenta unas diferencias fundamentales que muy esquemáticamente podemos resumir como sigue:

1. El cáncer es un proceso sistémico general. La expresión local del mismo no es más que una de sus varias formas de manifestarse. Como enfermedad de sistema no puede ser curada con un tratamiento local, y hasta el momento actual no se ha conseguido encontrar un método que permita la curación total del proceso.

2. Los tratamientos locales, aunque útiles, no son básicos para realizar una terapia adecuada y completa del proceso.

3. Los ganglios regionales son sólo un indicador de la relación huésped/tumor y son inefectivos como barrera para la diseminación de las células tumorales, siendo su importancia biológica y no anatómica.

4. No existe un sistema ordenado de diseminación de células tumorales, teniendo la vía sanguínea una importancia fundamental en esta diseminación.

5. El cáncer «operable» es siempre una enfermedad sistémica.

6. Las variaciones en la terapia locorregional no tienen una importancia excesiva en cuanto a resultados y supervivencia.

Este cambio en los conceptos sirvió de fundamento a las nuevas corrientes terapéuticas. En determinadas circunstancias el tratamiento local podía ser, si no obviado, sí muy reducido, y era más interesante calibrar el momento evolutivo del proceso que no realizar una terapia amplia a nivel local. La afectación ganglionar dejó de ser considerada como un enemigo a extirpar y se aprecia como algo a evaluar, para, de los resultados de esta evaluación, obtener las pautas de lucha (habitualmente multidisciplinaria) contra esa enfermedad sistémica.

El apoyo a estos conceptos, y lo que constituyó la base experimental clínica sobre la que establecer las pautas nuevas, vino dado por los resultados de amplias series de pacientes estudiadas en algunas escuelas, con las que pudo comprobarse la licitud de establecer estas nuevas normas terapéuticas.

Los trabajos de Veronesi en el Instituto de Tumores de Milán demostraron que pautas conservadoras de tratamiento permitían obtener, en tumores de pequeño tamaño, los mismos resultados que con los tratamientos radicales. Su experiencia, confirmada y ampliada por Fisher a tu-

mores de hasta 5 cm de diámetro, ha dado opción a cambiar radicalmente las indicaciones quirúrgicas en el tratamiento de determinados tipos de cánceres mamarios.

Veronesi practica la extirpación de una cuarta parte de la glándula (cuadrantectomía), tomando como centro geométrico el tumor; inicialmente realizó esta intervención en tumores de hasta 2 cm de diámetro, habiendo ampliado actualmente las indicaciones a tumores de hasta 3 cm de diámetro; Fisher realiza una extirpación menos amplia, llevándose el tumor con un margen de seguridad de 2 cm de tejido sano. Ambos autores complementan el gesto quirúrgico con el vaciamiento de la axila, realizada no con fines curativos, sino de evaluación para realizar un adecuado estadiaje y plantear los tratamientos posteriores. Habitualmente practican una terapia con radiaciones aplicada solamente a nivel de glándula (no de regiones ganglionares, estén afectas o no) con una sobreimpresión a nivel de la cicatriz.

Sus series, con seguimientos superiores a los diez años, muestran los mismos porcentajes de supervivencia que los conseguidos con la terapia radical.

Recientemente Veronesi ha presentado los resultados de un estudio muy amplio realizado en el Instituto de Tumores de Milán sobre formas de propagación de los carcinomas, que pone en entredicho algunos aspectos de los conceptos tenidos por actuales sobre la enfermedad cancerosa. Distribuye los tumores en cuatro tipos, cada uno de los cuales parece tener una forma de evolución diferente, manifestándose algunos de ellos con pautas similares a las que defendía la concepción tradicional. Así, en el tipo I de su clasificación engloba una serie de neoplasias que tienen una forma de evolución solamente local, como son los tumores cerebrales malignos, que prácticamente nunca se manifiestan fuera de su foco original. El tipo II presenta una pauta de evolución locorregional, con un patrón de diseminación linfógena, como es el caso de los cánceres de labio y muchos de los de cavidad oral. El tercer tipo corresponde al llamado «patrón hematógeno puro», cuyos componentes dan metástasis por vía hemática y nunca por vía ganglionar, como ocurre con los sarcomas óseos. Y, finalmente, hay un tipo IV que se manifiesta por su evolución según cualquiera de los patrones citados, como ocurre en las leucemias.

Aplicado a los cánceres mamarios, encuentra que pueden encontrarse casos de todos los tipos, existiendo aproximadamente un 50 % que siguen los dos tipos iniciales, mientras que la otra mitad corresponde a los patrones III y IV. Ello podría explicar una serie de diferencias de respuesta encontradas en el estudio de cánceres mamarios en la misma aparente fase evolutiva.

FINES DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO CONSERVADOR

Los fines que pretende obtener el tratamiento quirúrgico conservador son fundamentalmente tres:

Primero: Mínima mutilación

Con ello se obtiene:

- Mejoría de los resultados funcionales
- Mejoría en el resultado estético
- Reducción del porcentaje de cuadros depresivos
- Mejoría de las posibilidades de vida social
- Mejoría de las posibilidades de vida sexual
- Aumento de las posibilidades de diagnóstico precoz

Segundo: Máxima información

Para poder:

- Establecer un pronóstico
- Establecer las pautas de tratamientos posteriores
- Establecer el estadiaje para estudio de resultados

Tercero: Máximo control local

Para evitar la recidiva local:

- Fuente de posibles metástasis
- Requeridora de nuevos tratamientos
- Origen de situaciones dolorosas
- Causante de estrés psíquico para la paciente

Estos fines se cumplen con los tres puntos de base que presiden hoy el tratamiento conservador:

La *mínima mutilación* con las técnicas quirúrgicas conservadoras: cuadrantectomía, tumorectomía ampliada, etcétera.

La *máxima información* con el vaciamiento de los ganglios de la axila y su posterior estudio anatomopatológico.

El *máximo control local* con la aplicación de la radioterapia sistemática postoperatoria con sobreimpresión a nivel de la cicatriz, como prevención de las recidivas locales o de la aparición de segundos cánceres primarios en la mama no extirpada.

INDICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO CONSERVADOR

Las indicaciones del tratamiento conservador en el cáncer mamario se basan en una serie de factores: unos dependen del tumor en sí y valoran tres aspectos del mismo: su *extensión* en el momento de realizar el tratamiento, su *capacidad dinámica*, o sea, su biología particular y su *grado de malignidad histológica*. Otros factores dependen del equipo de tratamiento y del centro donde éste va a practicarse. Finalmente, existen factores dependientes de las especiales características de la paciente que va a ser tratada.

Estática tumoral

Nos indica la extensión tumoral considerada en un momento de su evolución, haciendo abstracción de sus características dinámicas. Habitualmente viene dada por el sistema TNM. Consideraremos, pues:

1. *Tamaño tumoral*

Inicialmente considerados los 2 cm de diámetro máximo como el límite de las resecciones conservadoras, estas medidas se han ampliado con los resultados de Fisher, que llega hasta los 5 cm, con lo que las indicaciones serían los T₀, T₁ y T₂ del TNM. Evidentemente, están excluidos los T₄, aunque su diámetro sea menor, bien sea por el grado de afectación cutánea o el de invasión de planos profundos.

No obstante, estas indicaciones tienen unas limitaciones que derivan de varios factores. Es evidente que un tumor de 5 cm de diámetro en una mama pequeña o incluso de tamaño normal, para ser extirpado con un margen de seguridad suficiente obliga a la extirpación de la mayor parte o de casi toda la mama. Deben ser reservadas estas indicaciones para tumores en mamas muy voluminosas y en las que la localización del tumor no obligue a dejar tal grado de deformidad, que sea más aceptable estéticamente una intervención radical que puede ser seguida por técnicas de reconstrucción. Además tumores de tal tamaño dan la impresión de que exigen un margen de seguridad algo mayor que los de un tamaño más reducido.

Personalmente nosotros sentamos como indicación hasta los 3 cm de diámetro máximo medidos radiológicamente o en el campo operatorio; el diámetro obtenido por la palpación es profundamente falaz y sujeto a errores,

en ocasiones importantes. En mamas de gran tamaño, con tumor alejado de su periferia, podemos permitirnos ser algo más generosos en las indicaciones.

2. Afectación ganglionar

En caso de que no exista afectación ganglionar macroscópica comprobada clínicamente y durante la intervención, puede realizarse el tratamiento conservador.

Este está evidentemente contraindicado en los casos N₂ y N₃ de la clasificación TNM. La extensión del proceso fuera del ganglio, con fijeza de adenomegalias entre sí o a tejidos próximos, así como la afectación del tercer nivel de Berg, o la presencia de ganglios supraclaviculares o edema de brazo, son evidentes contraindicaciones de cualquier pauta quirúrgica conservadora, incluso de terapias con dirección curativa.

El principal problema radica en el N₁. La afectación simple de los ganglios de la axila constituye para algunas escuelas contraindicación del tratamiento conservador. Para otras, por el contrario, no es óbice para su realización, estimando que basta en buena ortodoxia terapéutica con instaurar un tratamiento quimioprofiláctico tras la operación, lo que al fin y al cabo es lo que se hace cuando los ganglios que macroscópicamente no parecían afectados demuestran estar afectados por el tumor en el examen anatomopatológico posterior. Realmente, esta postura parece más consecuente con las ideas actuales sobre la significación de la afectación ganglionar.

No obstante, como cirujanos, encontramos un poco difícil instaurar métodos conservadores en casos de afectación amplia ganglionar. Personalmente usamos un criterio personal ante el problema: si la afectación axilar se reduce a pocos ganglios y de tamaño moderadamente aumentado, realizamos la técnica conservadora. Si la afectación es más amplia, con múltiples adenomegalias y éstas de gran tamaño, preferimos realizar un tratamiento más radical, pensando que las posibilidades de que la cápsula ganglionar esté desbordada o la extensión haya llegado al tercer nivel son altas.

3. Localización

La localización tumoral puede alterar las reglas establecidas para el tratamiento conservador. Si el tumor está situado debajo de la areola y ha establecido relaciones con ésta, la indicación del tratamiento deja de ser conservadora, sólo siendo permisible en casos de tumor pequeño

situado en profundidad y sin relaciones con la areola. La razón es simple: la localización central exige el sacrificio de la mayor parte del tejido glandular y, si está próximo a la areola, de ésta con el pezón. El resultado estético y funcional suele ser catastrófico y creemos es más adecuada la mastectomía radical modificada, complementada con un tratamiento reconstructivo posterior.

También la localización muy profunda, con el tumor pegado a la fascia y con sospechas de invasión de ésta, nos contraindicarán los métodos conservadores.

4. Signos añadidos de malignidad

En general contraindican la intervención conservadora, por indicar, comúnmente, una extensión tumoral que supera los límites permisibles. La ulceración de piel, la piel de naranja, la retracción cutánea, etc., son ejemplos de lo antedicho.

Puede exceptuarse la fijación a piel en tumores superficiales de poco diámetro en que la escisión cutánea pueda ser lo bastante amplia para obviar el problema (figura 1).

Dinámica tumoral

No bien valorada a nivel de muchas escuelas, es de la máxima importancia para sentar las indicaciones operativas y de tratamiento en general. La *rapidez de crecimiento tumoral* es un factor de gran relevancia; evidentemente, no es lo mismo un tumor que ha duplicado su tamaño en dos meses que el que ha necesitado dos años para llegar al mismo resultado.

Estudios de Alvord sobre crecimiento tumoral en el cáncer de mama han permitido demostrar algunos datos de máximo interés. El primero de ellos es que es excepcional que se produzcan metástasis antes de la 21.^a generación neta de división de un clon de células malignas. Al terminar la generación 22.^a, el tumor alcanza el diámetro de 1 mm; conforme aumenta el tamaño y las generaciones se suceden, aumenta la capacidad de metastatización, que llega al 50 % cuando se alcanza la 33.^a generación, que es precisamente la época aproximada en que el cáncer es perceptible clínicamente y se realizan las extirpaciones radicales.

La rapidez de crecimiento tumoral está en función de la velocidad con que sus células se duplican. El concepto de *tiempo de duplicación* está establecido como el período que pasa antes de que un tumor alcance una masa doble

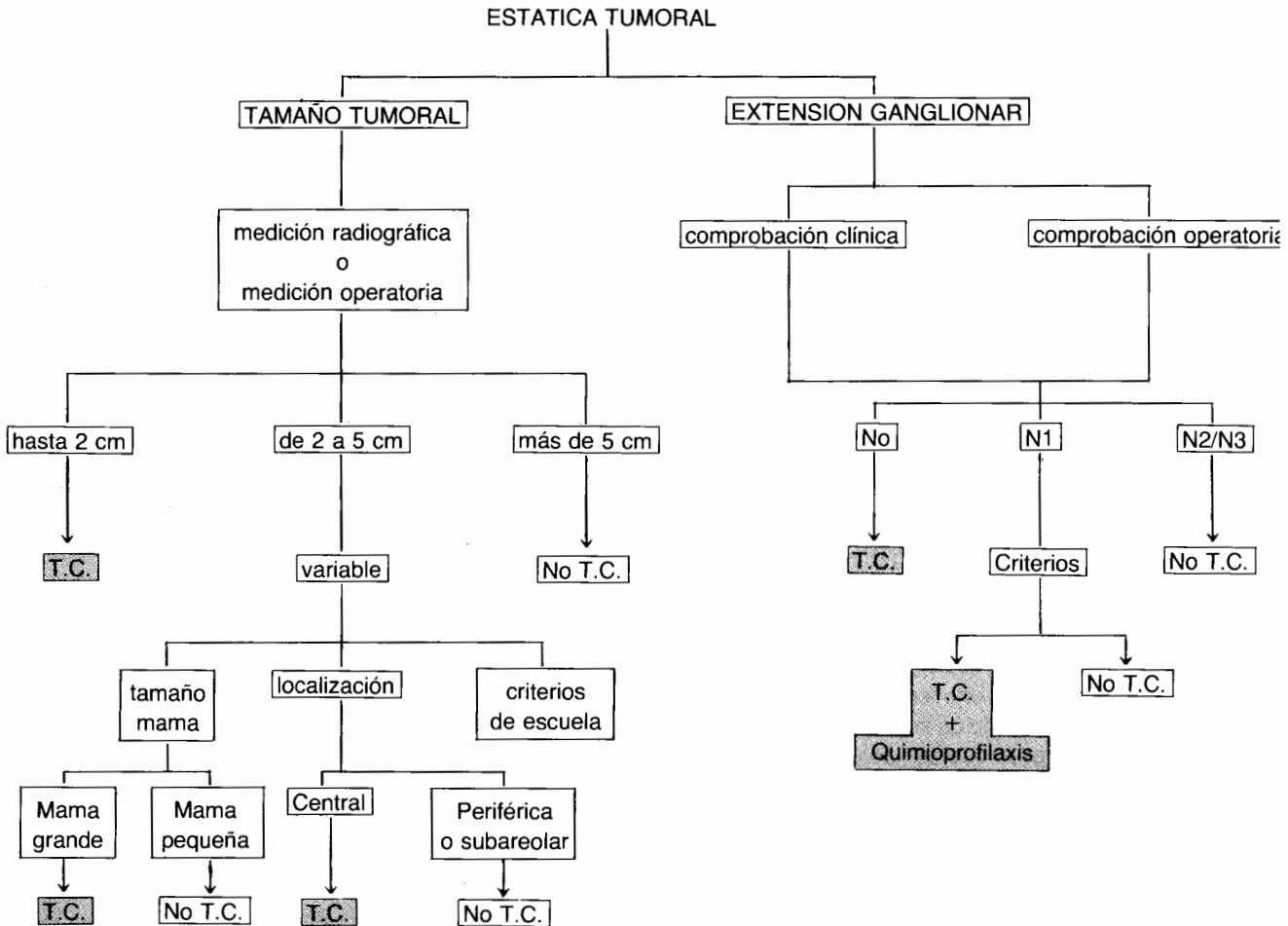


Fig. 1. Indicaciones del tratamiento conservador en función de la evaluación estática tumoral.

que la anterior. Muchos autores han estudiado el tiempo de duplicación en el cáncer mamario y se han encontrado resultados extraordinariamente variables. Desde un mínimo de 23 días hasta un máximo de 209 en los estudios de Adair caben todas las posibilidades; algunos autores han encontrado cifras superiores a los 600 días, pero son excepcionales. Se considera como cifra media y más habitual los 120 días.

Hay dos hechos importantes a resaltar: el primero es que el tiempo de duplicación no guarda relación con el grado de diferenciación celular. El segundo está en relación con la constancia del tiempo de duplicación que parece debería ser un factor constante y no lo es. La duplicación tumoral no tiene un ritmo constante, sino que tiene un crecimiento que puede seguir ritmos diferentes. Existen diferentes grupos celulares que se mantienen sin dupli-

carse o haciéndolo a un ritmo más lento que los otros (células en fase G₀, teoría de la «célula dormida»), pero en determinados momentos pueden recuperar su capacidad de duplicación, a veces en forma explosiva.

Las formas de crecimiento tumoral pueden sintetizarse en cuatro modelos básicos:

1. *Crecimiento lineal*, en que el tumor aumenta de tamaño en forma uniforme según un patrón progresivo aritmético (fig. 2).
2. *Crecimiento exponencial*, en que el crecimiento es progresivo en forma geométrica (fig. 3).
3. *Crecimiento gompertziano*. Con una fase inicial de crecimiento de tipo exponencial que luego pasa a progresión aritmética y posteriormente declina hasta enlentecerse en grados extremos (fig. 4).

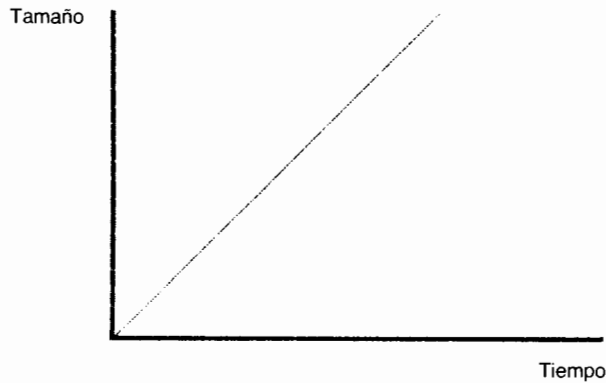


Fig. 2. Formas de crecimiento tumoral: *crecimiento aritmético*.

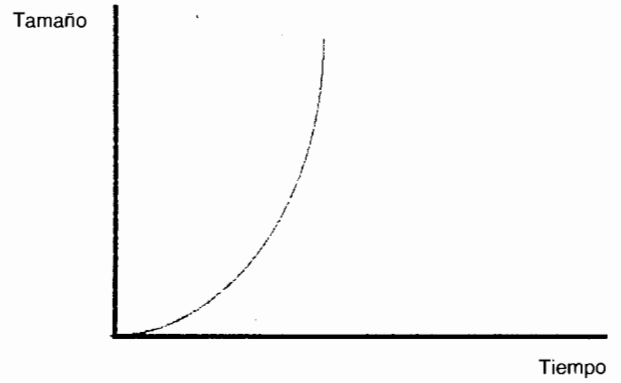


Fig. 3. Formas de crecimiento tumoral: *crecimiento exponencial*.

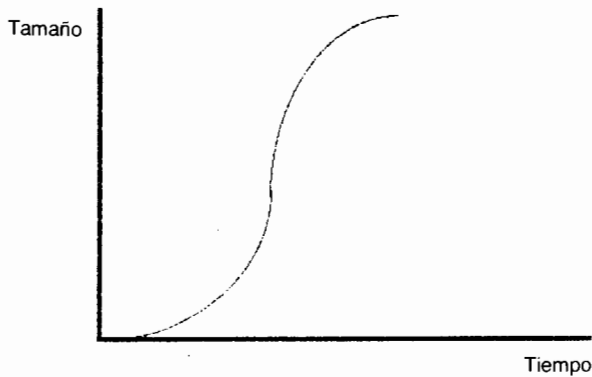


Fig. 4. Formas de crecimiento tumoral: *crecimiento gompertziano*.

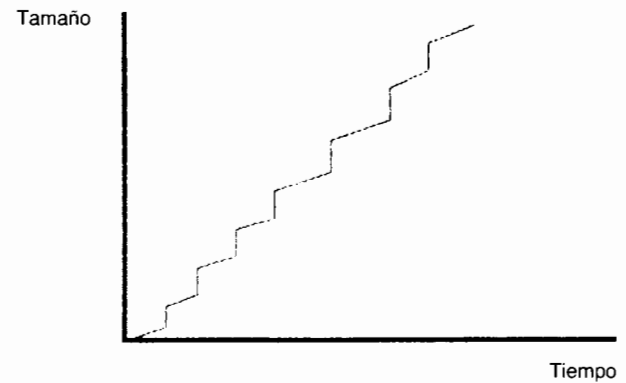


Fig. 5. Formas de crecimiento tumoral: *crecimiento discontinuo*.

4. *Crecimiento discontinuo o en escalera*, en que el tumor pasa por períodos de crecimiento muy lento, alternos con otros de crecimiento rápido (brotes evolutivos del Instituto Gustave Roussy) (fig. 5).

Valoración de la dinámica tumoral

Podemos realizarla hoy en día por tres métodos fundamentales:

Método clínico, que estudia las características evolutivas clínicas del tumor. Defendido básicamente por el Instituto Gustave Roussy de París, que ha establecido el concepto de PEV o «Brote evolutivo» (PEV = Poussée EVolutive). Según este concepto, se puede calibrar la diná-

mica de crecimiento del cáncer mamario distribuyéndolo en cuatro grupos:

— PEV0: Formado por aquellos tumores que crecen muy lentamente, de forma no perceptible.

— PEV1: El crecimiento es rápido y percibido por el paciente o por el médico en dos exámenes sucesivos. Contraindica el tratamiento conservador si no se estabiliza el brote con tratamiento químico o radioterápico.

— PEV2: Signos inflamatorios localizados: eritema, edema, etc. Contraindica el tratamiento conservador.

— PEV3: Es el cáncer inflamatorio. Contraindica no sólo el tratamiento conservador, sino cualquier gesto quirúrgico inicial, salvo la biopsia cutánea mínima para confirmar el diagnóstico por estudio de los linfáticos dérmicos.

Método termográfico, ya que parece existir una correspondencia entre la elevación del índice termográfico y la velocidad de crecimiento tumoral (Spitalier, Amalric).

Un termograma alto (TH4 o TH5) en un tumor de pequeño tamaño sería una contraindicación a la cirugía conservadora; son los tumores llamados por Spitalier «enanos calientes», por alusión a determinados cuerpos estelares. Sería el equivalente al PEV1 de la anterior clasificación, pero con base objetiva que lo justificase.

Labeling index, llamado también «fracción de crecimiento» o «índice de marcaje», que está determinado por el porcentaje de células tumorales que incorporan un precursor radioactivo del ADN, como es la timidina tritiada. Estas células marcadas entran en la síntesis del ADN.

En el cáncer mamario, el labeling index da unas cifras que oscilan entre el 1 y el 3 %, lo que significa que en un momento dado de su evolución sólo esta proporción de sus células está sintetizando ADN. Cuando el labeling in-

dex se muestra superior al 4 % podemos concluir que el tumor tiene una velocidad de crecimiento superior a lo habitual y por tanto estaría contraindicada la cirugía conservadora. No obstante ser el método más fiable, su complejidad hace que sea de muy difícil aplicación en la práctica de nuestro medio.

Repercusión sobre el tratamiento

El brote evolutivo en grados 2 y 3, el termograma grado 5 (TH5) y un labeling index superior al 7 % son contraindicaciones, en principio absolutas, al tratamiento conservador. El problema se plantea con los casos intermedios: PEV1, TH4, o Labeling index de 4 a 6 %. Cuando estas circunstancias concurren en tumores de pequeño tamaño, creemos que el proceder más adecuado es intentar estabilizar el brote con un tratamiento quimioterápico de 2 a 3 ciclos. Si los signos de dinamismo se estabilizan cree-

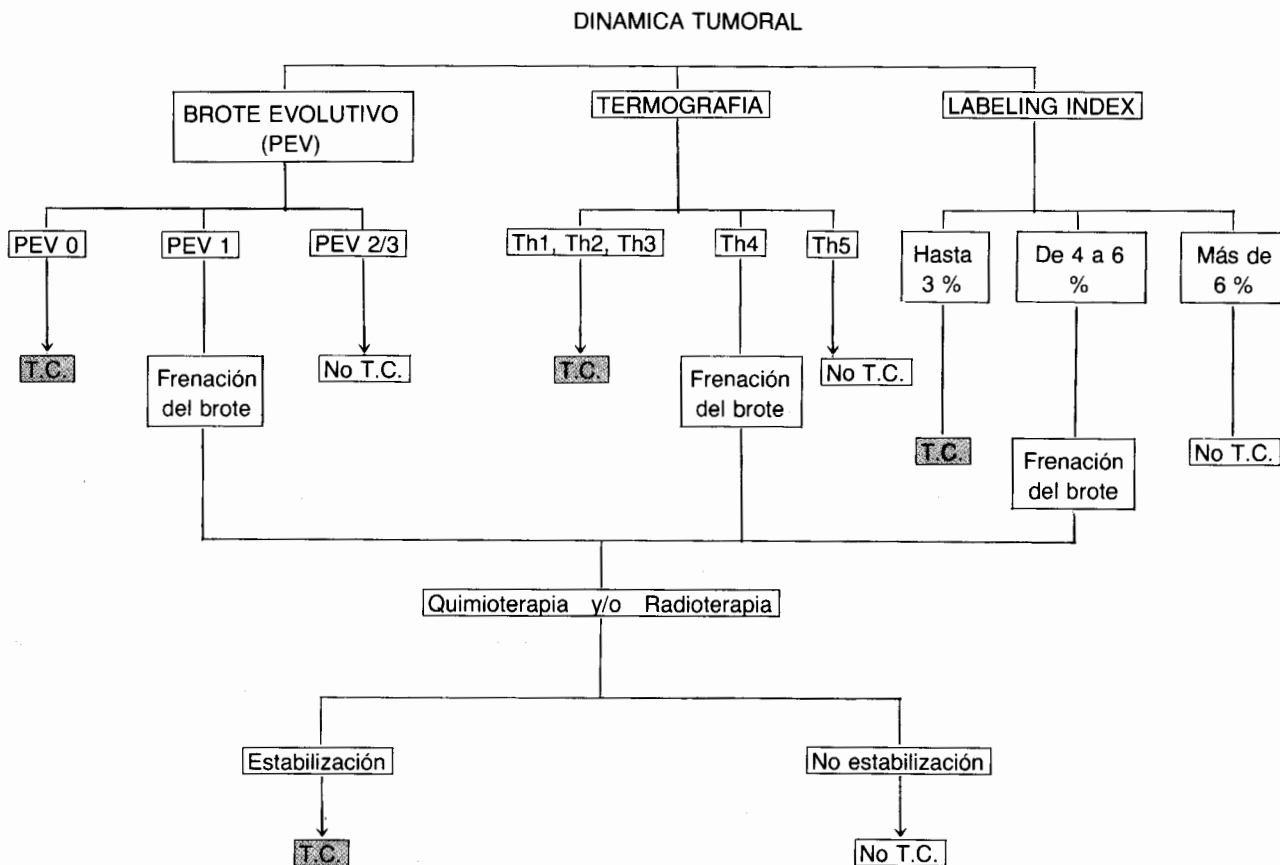


Fig. 6. Indicaciones del tratamiento conservador en función de la evaluación dinámica tumoral.

mos que puede realizarse el tratamiento quirúrgico conservador. En caso contrario, pasaremos a las pautas habituales, más agresivas, de tratamiento general del cáncer mamario (fig. 6).

Malignidad histológica

Parece lógico pensar que los tumores poco diferenciados evolucionarían peor y tendrían una velocidad de crecimiento mayor, que los más diferenciados, considerados, en principio, como de crecimiento más lento. Pero esto no se ha podido comprobar y parece que el grado de extensión y la dinámica tumoral son factores más importantes para el pronóstico que la malignidad celular, con la que, por otra parte, no guardan relación directa.

No parece, pues, a la luz de nuestros conocimientos actuales, que la malignidad celular, medida por índices tipo Scarff-Bloom, constituya una contraindicación al tratamiento conservador.

Por el contrario, existen determinadas formas histológicas, consideradas como más benignas, que evolucionan de una forma mucho más favorable y que sí constituyen indicación de tratamiento conservador. Son los carcinomas lobulillares y las formas intraductales puras. Especialmente en el segundo caso, aunque desborde los límites que admitimos como máximos para el tratamiento conservador, la indicación podría seguir siendo mantenida, siempre y cuando el estudio microscópico confirme la pureza de la forma intraductal en toda la extensión del tumor.

Problemas técnicos

La realización de este tipo de tratamiento exige una serie de características en las *personas* que han de practicarlo, sin las que los resultados podrían ser desastrosos. Por ello debe quedar limitado a grupos de trabajo que sean capaces de establecer el balance previo que justifique la intervención conservadora, que dominen perfectamente sus técnicas y que estén en condiciones de poder proporcionar los tratamientos multidisciplinarios a cargo de especialistas diferentes, trabajando en equipo común, capaces de proporcionar el gesto adecuado a las necesidades de la paciente en cada momento; equipo integrado por cirujanos, radiólogos, citólogos, patólogos, radioterapeutas, oncólogos médicos, endocrinólogos, etc., lo que presupone que este tipo de tratamiento debe quedar reservado a centros especializados.

Hay que tener en cuenta que el tratamiento no termina

con el gesto quirúrgico, ni siquiera con las medidas terapéuticas de diverso tipo que se establezcan a continuación del mismo. El *cáncer mamario, como enfermedad sistémica que es, y sin curación actual, precisa que el seguimiento y el tratamiento se prolonguen a lo largo de toda la vida*. Por ello, otra de las condiciones necesarias es que el equipo tratante esté en condiciones de practicar un seguimiento correcto, que en estos casos es más complejo que las formas de cáncer mamario tratado con procedimientos más habituales.

De la misma complejidad del tratamiento y seguimiento es fácil inferir la necesidad de poseer los *medios técnicos* necesarios para realizarlos. Dichos medios sólo se encuentran en grandes instituciones y, aun así, fallan en muchas de las de nuestro país. Mamografía, termografía, ecografía, citología, isótopos radiactivos, radioinmunoensayo, determinación de receptores, etc., etc., son algunos botones de muestra de procedimientos absolutamente necesarios para llevar a cabo el seguimiento y tratamiento de estas pacientes.

Condiciones de la paciente

El tratamiento conservador del cáncer mamario presupone obligatoriamente un seguimiento muy completo, prolongado durante toda la vida de la paciente y exigiendo con frecuencia una multiplicidad de métodos diagnósticos, a veces, desagradables para la paciente (exploraciones radiológicas y/o isotópicas repetidas, punciones diagnósticas, biopsias, etc.). Ello da lugar a que determinadas pacientes rechacen con el tiempo tan, a su parecer, excesivos controles y demoren la vuelta a la consulta o dejen definitivamente de ser revisadas.

Por ello es necesaria una información previa a la paciente, explicándole las circunstancias de su problema y las consecuencias que para ella tendrá el hecho de poder "conservar su mama. Una vez que la enferma lo haya comprendido y aceptado podremos plantear y realizar el tratamiento conservador.

Otro problema va unido a la edad de la paciente y a sus deseos. Los métodos conservadores tienen la indudable ventaja de la carencia de mutilación. Pero ésta no representa lo mismo para cada enferma. Hay pacientes jóvenes para las que la mutilación es una tragedia personal, mientras que hay otras edades en las que la extirpación completa mamaria no representa un trauma psicológico tan específico. Por ello en mujeres de edad avanzada (de más de 70 años) es preferible realizar terapéuticas más radicales, pues además en esas edades los tratamientos ra-

dioterápicos y quimioterápicos son mucho peor tolerados.

Los deseos de la mujer son otro factor a considerar. Hay pacientes que prefieren, sospechando o conociendo la gravedad de su problema, sufrir una terapia mutilante, que les da una seguridad mayor, a sus ojos, de curación. Si la mujer prefiere el tratamiento radical, debe dársele preferencia.

El estado general, las enfermedades concomitantes, el déficit inmunológico, etc., deben ser cuidadosamente considerados. De los métodos habituales de tratamiento, la cirugía es el menos agresivo. En cambio la terapia por radiaciones, la quimioterapia, etc., pueden dar alteraciones importantes que, en determinadas pacientes, pueden incluso ser motivo de contraindicación (anémicas, inmunodepresivas, cardíacas, etc.). En estos casos es preferible realizar un tratamiento quirúrgico radical (fig. 7).

METODICA QUIRURGICA

Todas las técnicas se basan en la conservación, más o menos afortunada estéticamente, de la mama. Pero, aun así, dentro de estas técnicas caben variaciones de cierta importancia. Desde la simple tumorectomía, hoy a proscribir, hasta los métodos que llevan consigo la extirpación de una porción mamaria de cierta importancia (cuadrantectomía, estrumectomía) hay un moderado abanico de posibilidades. Pero todos los métodos conservadores llevan unido, en manos de todos sus practicantes, un gesto que se practica, en forma ineludible y sistemática: la *extirpación de los ganglios axilares*.

¿Por qué realizarlo? De los conceptos actualmente vigentes parece concluirse que la efectividad terapéutica de la extirpación axilar es escasa y que la invasión ganglionar

constituye un factor de gravedad, pero no en cuanto a la mayor extensión del proceso, sino en cuanto a que significa el fracaso biológico del huésped en sus relaciones y lucha contra el tumor.

Los ganglios axilares no se extirpan para favorecer los porcentajes de curación, sino para *establecer una evaluación exacta del momento evolutivo del proceso, una evaluación, un estadiaje, que permitan definir cuáles han de ser los métodos terapéuticos complementarios de tratamiento a realizar tras la intervención*.

Tenemos, pues, dos gestos quirúrgicos a practicar: la extirpación del tumor con una mayor o menor amplitud de los tejidos circundantes y el vaciamiento de la axila, en muchas ocasiones por una incisión independiente.

Dentro de las varias posibilidades que existen para extirpar el tumor, descartamos algunas por insuficientes (tumorectomía simple) y otras por demasiado extensas, no amoldándose al concepto actual de tratamiento conservador (estrumectomía o mastectomía subcutánea), y sólo comentaremos las dos más empleadas: la cuadrantectomía de Veronesi y la tumorectomía ampliada.

La *cuadrantectomía*, operación introducida por U. Veronesi, consiste en realizar la extirpación de una cuarta parte de la glándula mamaria con su cubierta celulocutánea, centrada en el tumor y que llega hasta la areola, a la que habitualmente respeta. Realizada en tumores de hasta 2 cm de tamaño y hoy ampliada en indicación hasta los que alcanzan los 3 cm. En casos de localización del cáncer en el cuadrante superoexterno (caso más frecuente) aprovecha la incisión para practicar el vaciamiento de la axila. En casos de otra localización, extirpa el grupo axilar por una incisión independiente paralela al borde externo del músculo pectoral mayor. A poco de ser realizada, se modificó en el sentido de limitar la extirpación de piel,

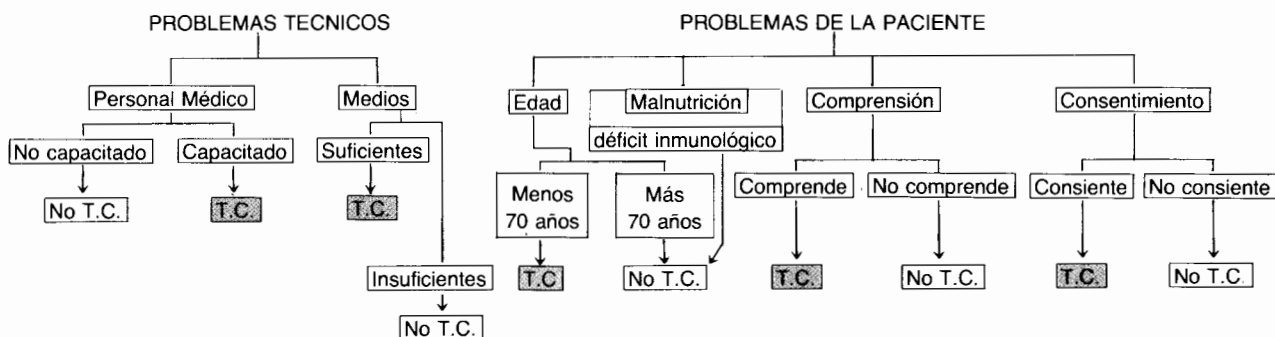


Fig. 7. Indicaciones del tratamiento conservador en función de factores técnicos y de la paciente.

menor que la del tejido mamario extirpado, aunque conservando las demás características. El mayor inconveniente de este tipo de intervención es el estético. En general, aunque conservada, la mama queda con un grado de deformidad apreciable en muchos casos.

La *tumorectomía ampliada*, con un margen mínimo de seguridad de 2 cm sobre toda la periferia del tumor, es practicada por Fisher y otros muchos, por estimar que los resultados son similares a los de la cuadrantectomía y la estética sale profundamente beneficiada. La extirpación cutánea se realiza en función no sólo del tamaño sino de la profundidad del tumor, siendo mínima en casos de tumores profundos y más amplia en tumores superficiales, especialmente si muestran signos de extensión hacia la dermis. Realmente se extirpa un cono truncado en cuyo centro está el tumor y cuya base corresponde a la zona más profunda.

Siendo ambos métodos admisibles, personalmente nos inclinamos hacia la segunda posibilidad, pues la estética mamaria gana extraordinariamente, siendo mucho más raros los casos de desviación del pezón que ocurren con harta frecuencia en la cuadrantectomía.

El vaciamiento ganglionar con fines evaluativos nos plantea dos problemas: el grado de amplitud y las características del vaciamiento axilar por una parte y la postura ante los ganglios de la cadena mamaria interna, por otra.

El *vaciamiento axilar* se practica, como ya dijimos, con fines evaluativos y no curativos. Por ello estimamos que debe ser completo, alcanzando los tres niveles de Berg, lo que ofrece algunas dificultades técnicas por la estrechez del campo operatorio, especialmente si se realiza por incisión independiente y con una metódica que debe preservar al máximo las formaciones vasculares y sobre todo nerviosas de la zona. No obstante, un cirujano avezado, con buen conocimiento de la región, no debe tener problemas especiales para realizarlo. Algunos cirujanos argumentan que no es necesario llegar al tercer nivel o más profundo de la axila, ya que su afectación sólo se produce si la invasión ganglionar ha llegado a los dos primeros y que, además, si está afecto, el paciente no tiene habitualmente posibilidades de que el tratamiento pueda ser curativo. Este concepto, válido desde el punto de vista de la curabilidad no es, en nuestra opinión, adecuado dentro del concepto evaluativo que preside la técnica, por lo que creemos debe practicarse el vaciamiento total en forma sistemática.

Los *ganglios de la cadena mamaria interna* plantean otro problema. Si realmente queremos realizar una evaluación completa, estos ganglios también deberían ser estudiados. Sabemos que su extirpación sistemática no am-

plía las posibilidades de curación, por lo que se abandonó hace años como método terapéutico. Pero aquí los conceptos son distintos. Creemos que la evaluación bien realizada debería conllevar su estudio histológico. Esto choca con una serie de problemas, uno de los cuales es la progresiva mutilación a la que podemos someter a la paciente a la que podríamos tener que realizar hasta tres incisiones diferentes con sus consecuencias inestéticas previsibles.

Por ello, en la actualidad se obvia la mamaria, y en los estudios básicos realizados hasta ahora, no se la extirpa. No obstante, personalmente, creemos que en caso de localización interna del tumor o con afectación clara de la axila, visible en el vaciamiento operatorio, debería ser extirpada con una técnica lo menos mutilante posible que extirpara solamente los tres primeros ganglios de la cadena y utilizando un método que preservase los cartílagos costales (Yonemoto-Byron, San Roman, etc.).

De esa forma se conseguiría una evaluación completa del estado ganglionar y el estadiaje sería adecuado, pudiéndose plantear los tratamientos complementarios con más seguridad.

Finalmente, en relación con la intervención, no hay que olvidar nunca remitir un fragmento del tumor para estudio de receptores hormonales cuya determinación debe *ser siempre sistemática*.

EVALUACION POSTQUIRURGICA

Una vez realizada la intervención y a tenor de los hallazgos y de la técnica realizada, junto con los datos que nos proporciona el estudio microscópico de la pieza y la determinación de receptores, estableceremos las pautas de conducta posteriores.

Hay que considerar dos hechos de base:

- La afectación de los ganglios axilares
- La positividad o negatividad de los receptores estrogénicos.

Estos datos, junto con algunos más accesorios (tamaño y localización tumoral, etc.), van a condicionar el tratamiento posterior de la paciente.

La *positividad en la afectación ganglionar* nos obliga a realizar un tratamiento quimioprofiláctico. Si los *receptores estrogénicos son positivos*, será exigible un tratamiento con antagonistas de estrógenos. A todo ello se unirán una serie de factores que pueden establecer o modificar las indicaciones. Por ejemplo, si el tamaño tumoral está próximo a los 5 cm, puede plantearse la posibilidad de una

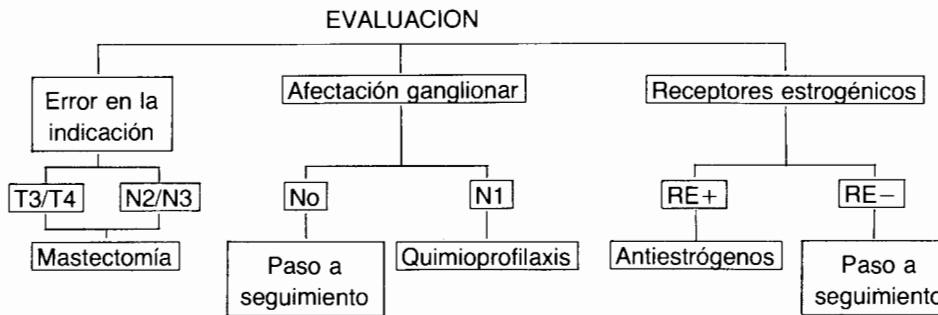


Fig. 8. Evaluación postoperatoria tras el tratamiento quirúrgico conservador.

quimioterapia aunque los ganglios estén indemnes. Si hay un índice de malignidad histológica muy acusado podemos plantear la posibilidad de un tratamiento radioterápico más intenso a nivel mamario o bien la conveniencia de instaurar o prolongar la quimioprofilaxis (fig. 8).

RADIOTERAPIA POSTOPERATORIA

El fundamento de su aplicación sistemática radica en el frecuente hallazgo de formas microscópicas independientes de células malignas en el resto de parénquima mamario de las mamas completamente extirpadas, focos que constituirían potenciales cánceres a desarrollar en una etapa futura. Otro motivo de su uso consiste en acabar de esterilizar el foco inicial en los casos en que la cirugía no lo hubiese hecho por completo. Su no utilización equivaldría a la aparición de un segundo primario en la mama restante o bien a la presentación de una recidiva local en determinado número de casos.

El porcentaje de focos neoplásicos independientes encontrados varía, según los distintos autores, pero en general es bastante elevado, oscilando entre un 10 a un 30 % de las mamas estudiadas. No obstante, ello no quiere decir que en todos estos casos tenga que crecer o producirse un nuevo cáncer, pues intervienen en su producción y crecimiento otra serie de factores complejos: inmunitarios, sistémicos, etc. También en la mama contralateral se encuentran en un 10 a un 20 % focos de este tipo y la frecuencia con que se desarrollan neoplasias de segunda mama no pasa del 8 %.

El porcentaje de estas dos complicaciones alcanza, en mamas sometidas a tratamiento conservador, pero no irradiadas, a un 10 a 12 %. Si la mama ha sido irradiada con posterioridad a la intervención con dosis de 5.000 rads, con sobreimpresión de 2.500 rads a nivel de la cicatriz,

estas cifras bajan sensiblemente hasta un 2 a 3 %. No obstante, la radioterapia tiene el inconveniente de producir una fibrosis mamaria que dificulta el reconocimiento posterior de la aparición de las complicaciones citadas.

Por ello, hay dos tendencias actuales: una que defiende la radioterapia sistemática de la mama (no de regiones ganglionares) con sobreimpresión a nivel de la cicatriz; y otra que aconseja no practicarla y esperar con vigilancia cuidadosa, para actuar precozmente ante cualquier síntoma de recidiva o neoplasia que aparezca con posterioridad.

Los partidarios de la primera hipótesis argumentan, y con razón, que el número de recidivas y carcinomas segundos primarios son francamente inferiores cuando ha existido una irradiación previa. Los partidarios de la segunda dicen que la radiación, aparte de tener una morbilidad indudable, obstaculiza extraordinariamente los estudios de seguimiento posteriores por la fibrosis tisular que origina, dificultando el saber si hay o no síntomas de recidiva; argumentan también que cualquier nueva aparición neoplásica se detectará precozmente y podrá ser tratada con el mismo éxito que la primera, sin necesidad de radiaciones.

Ambas posturas son correctas a la luz de nuestros actuales conocimientos. No obstante, creemos que puede adoptarse una conducta intermedia: la irradiación postoperatoria podría suprimirse en casos de carcinomas pequeños (hasta 5 mm de diámetro), profundos, con escaso índice de crecimiento y en mamas de gran componente graso, donde la magnífica visualización que se obtiene con la radiografía permitiría la detección de cualquier neoplasia incipiente, con un alto grado de posibilidades de tratamiento curativo. En casos de mayor tamaño, o tejido mamario de componente fibroadenósico acusado, somos partidarios de la irradiación, especialmente como prevención de las recidivas locales.

Un problema, obviado por muchos oncólogos, es si debe extenderse la irradiación a la cadena mamaria interna. Los ganglios de esta cadena se afectan con una cierta frecuencia, especialmente en localizaciones internas del tumor o cuando la afectación axilar es importante. En estos casos plantearíamos la irradiación no por el hecho biológico de la afectación ganglionar en sí, sino por otro hecho, comprobado en el seguimiento de las pacientes neoplásicas: la frecuencia de invasión pleural a partir de propagación directa de estos ganglios, origen de las frecuentes pleuresias homolaterales en cancerología mamaria.

Nuestra opinión personal es que la irradiación mamaria debe completarse con la irradiación sistemática de los ganglios de la cadena mamaria interna, salvo en el caso de localización externa del tumor primario, sin que se haya encontrado afectación de los ganglios de la axila (fig. 9).

QUIMIOTERAPIA

Dos aspectos debemos considerar en relación a su aplicación:

Prequirúrgica

Su indicación son los casos con PEV grado 1 o los que presenten un termograma tipo TH4. Habitualmente se administran dos o tres ciclos de un protocolo tipo CMF o

CAF, lo que suele bastar para frenar el brote evolutivo. A continuación se procede a realizar el tratamiento quirúrgico.

Postquirúrgica

Se administra sistemáticamente en todos los casos en que se encuentren ganglios afectos por la neoplasia. Su uso se basa en criterios preventivos, contando con que la extensión axilar presupone un desequilibrio en la relación huésped/tumor, que facilitará la diseminación y crecimiento de otros focos tumorales alejados.

Se administra inmediatamente después de la radioterapia si las condiciones de la paciente lo permiten. Si no es factible, cuando la paciente se haya recuperado lo suficiente para poder administrarla con efectividad y sin riesgo. Si la afectación ganglionar es extensa y la paciente es de una cierta juventud, con buen estado general, preferimos un protocolo que lleve adriamicina, como el CAF o el VAF. Si el proceso tiene una extensión escasa y si la paciente tiene edad avanzada o mal estado general, preferimos emplear combinaciones menos agresivas, tipo CMF.

El número de ciclos a emplear está sujeto a discusión; desde tres a doce cualquier cifra es válida hoy día, sin que haya podido determinarse la cifra mínima de ciclos capaz de conseguir los mejores resultados. Personalmente no somos partidarios de un excesivo número de ciclos, estimando que un máximo de seis ciclos es suficiente.

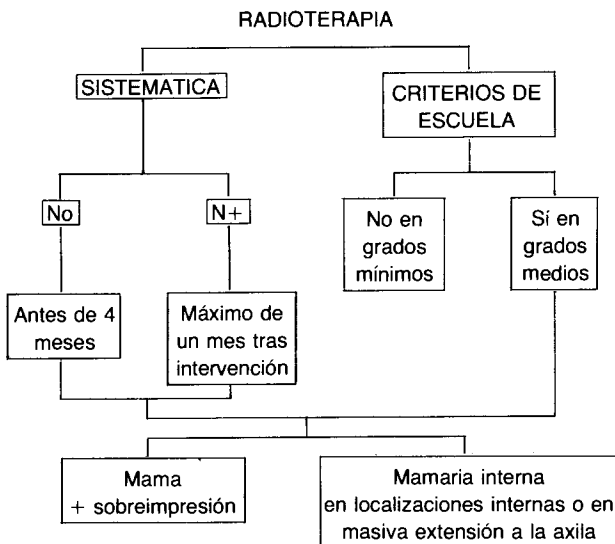


Fig. 9. Indicaciones de la radioterapia tras el tratamiento quirúrgico conservador.

HORMONOTERAPIA

En casos de tratamiento conservador la hormonoterapia se reduce al uso, o no, de antiestrógenos, condicionado al resultado de la determinación de receptores hormonales en la masa tumoral.

Ya es sabido que, de los tres estrógenos tradicionales, solamente el estradiol es capaz de estimular el crecimiento tumoral. Los antiestrógenos actúan por un doble mecanismo:

1. Compitiendo con el estradiol a nivel de los receptores estrogénicos en el citoplasma de las células diana.
2. Dando lugar a una inhibición en la síntesis de receptores estrogénicos a nivel mamario y tumoral.

O sea, que el uso de los antagonistas de los estrógenos da lugar a que existan menos células con capacidad re-

ceptora y, además, las que quedan son ocupadas preferentemente por los antiestrógenos, que impiden que el estradiol se acople a ellas.

Se administran, en caso de positividad superior a 10 femtomoles, en forma sistemática, a la dosis de 10 a 30 mg mantenida durante tiempo prácticamente indefinido.

OTROS TRATAMIENTOS

La *inmunoterapia específica* parece ser uno de los tratamientos más prometedores para un futuro que parece bastante inmediato. No obstante, no poseemos actualmente una base y resultados necesarios para introducirlo en los protocolos habituales de tratamiento, estando su uso todavía relegado a los ensayos clínicos de algunas escuelas.

Tras el poco éxito obtenido con los anticuerpos monoclonales, justificado por la heterogenicidad clonal tumoral, demostrada ya ampliamente, los ensayos más prometedores van por camino de los «complejos portadores» formados por el par haptóforo/toxóforo.

El «haptóforo» es cualquier agente que tenga la propiedad de unirse selectivamente a las células tumorales, fundamentalmente anticuerpos monoclonales y antisueros heterólogos. Los «toxóforos» son agentes con actividad citotóxica específica contra las células seleccionadas por los haptóforos, y existe una gama muy variada de ellos, desde diversos agentes quimioterápicos de uso común, hasta toxinas microbianas (citr. .ticas, diftérica), animales (fosfolipasas de venenos de serpiente) y vegetales (toxinas de ricino, de abrina, de amanitas, etc.).

La unión de haptóforo y toxóforo se denomina «complejo portador» y se realiza actualmente por inmunoadherencia con anticuerpos bifocales, por pares covalentes o por medio de liposomas.

Los *factores de crecimiento local* son otro método en vías de ensayo de laboratorio, especialmente los antagonistas del factor de crecimiento epidérmico, que se encuentra aumentado hasta 3.000 veces en cultivos in vitro de cáncer mamario. Este factor, formado por una cadena polipeptídica de 53 aminoácidos, ha sido clonado y se puede reproducir in vitro. Se intenta utilizarlo como transportador unido a toxina de *Pseudomonas*.

Los *retinoides* se están empezando a utilizar como medida profiláctica de la aparición del cáncer. También pueden administrarse en casos de carcinoma mamario operado, para prevenir la aparición de recidivas, metástasis o carcinomas secundarios de la misma mama o de la contralateral.

La inocuidad de su empleo hace aconsejable el utilizarlos en forma sistemática en todos los casos de cáncer conocido.

SEGUIMIENTO

Las pacientes que han sido tratadas con métodos conservadores precisan un seguimiento y unos controles más frecuentes y completos que las sometidas a tratamientos radicales, consecuencia del diferente concepto terapéutico y de la necesidad de controlar cuidadosamente la mama objeto de las técnicas conservadoras, ya que en ella pueden producirse dos fenómenos de malignización que hay que conocer y diagnosticar en caso de aparición con la mayor precocidad posible. Estos dos fenómenos son: la *recidiva local* y el *carcinoma secundario* de la misma mama.

La *recidiva local* asienta en las proximidades de la cicatriz con una profundidad variable. Es consecuencia de una extirpación insuficiente y suele aparecer con bastante precocidad, habitualmente dentro de los dos primeros años siguientes a la intervención. No obstante, existen recidivas locales de aparición muy tardía, unidas generalmente a bajas inmunológicas o a alteraciones aún no bien conocidas en las relaciones huésped/tumor; hay descritas recidivas locales aparecidas 20 años después de la mastectomía que se presentan como malignización de la cicatriz o como cutánides próximas a ella. La prevención de esta complicación se basa en una buena escisión quirúrgica con márgenes suficientemente amplios y en la radioterapia postoperatoria mamaria con sobreimpresión a nivel de la cicatriz.

La presentación de una recidiva local exige un tratamiento quirúrgico precoz. Su amplitud debe ser cuidadosamente calibrada: desde una nueva escisión, hasta una mastectomía, caben todos los métodos quirúrgicos. En principio, si la recidiva es pequeña, creemos que una escisión local de cierta amplitud será suficiente. Esta extirpación debe complementarse con el estudio microscópico cuidadoso de los bordes de la pieza operatoria para tener seguridad de que no existe infiltración de los mismos. En caso de que la hubiera, debe realizarse una segunda escisión, más amplia, o proceder a la mastectomía. Si la recidiva es grande o no hay seguridad razonable de control con una resección parcial, es preferible realizar una mastectomía.

El *carcinoma segundo primario* de la misma mama tiene unos principios similares de tratamiento. Los controles permiten, habitualmente, diagnosticarlo cuando su tamaño

es pequeño (en el 90 % de los casos antes de alcanzar 1 cm de diámetro, si el seguimiento ha sido correcto). Por ello, los partidarios del tratamiento conservador defienden, en principio, un método de tratamiento similar al de la recidiva local: extirpación parcial, con margen de seguridad suficiente. No obstante, su aparición hace pensar en una mama con posibles focos múltiples y algunas escuelas prefieren practicar en esta segunda ocasión la mastectomía, máxime teniendo en cuenta que habitualmente no se puede realizar una nueva radioterapia local. Personalmente nos adherimos a este último criterio (fig. 10).

Por estos motivos los controles han de ser frecuentes y referidos fundamentalmente a la mama operada. El resto de controles generales no difieren de los que se practican en los casos de tratamiento quirúrgico radical.

Son, pues, controles fundamentalmente locales. Pueden ser de distinto tipo, pero algunos deben practicarse en forma sistemática, mientras que otros se realizarán en función de las circunstancias.

La *mamografía* es el control de base. Debe ser realizada:

- Tras la intervención y antes de la radioterapia (primer patrón).
- Tras la radioterapia y una vez que los fenómenos consecuentes a ésta se hayan producido (fibrosis, retracciones, etc.). Suele realizarse unos tres meses después de terminada ésta (segundo patrón de control).

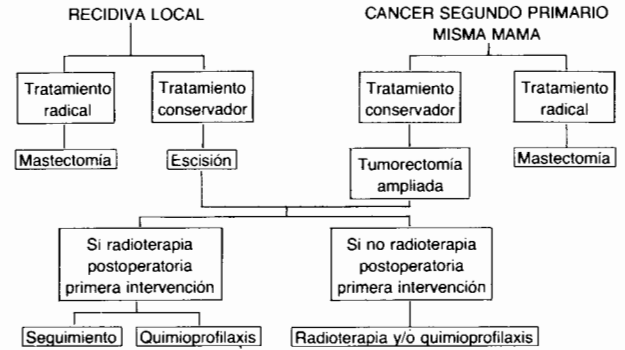


Fig. 10. Conducta ante la recidiva local o el carcinoma segundo primario de la mama tratada.

— Cada seis meses, en forma sistemática, por lo menos durante los cinco primeros años. Después, y según las circunstancias, se podrá realizar anualmente.

La aparición de imágenes sospechosas obliga a practicar una punción para realizar una citología diagnóstica. Y ello deberá hacerse en todas las ocasiones en que se estime necesario. La negatividad de la citología deberá excluir la presencia de una neoplasia en este control, salvo que el termograma haya aumentado, en cuyo caso es más aconsejable practicar una biopsia de la zona sospechosa.

La *exploración manual* tiene menos valor que en las mamas no irradiadas. Las zonas duras, mal diferenciadas, irregulares tienen menos significación diagnóstica. Ade-

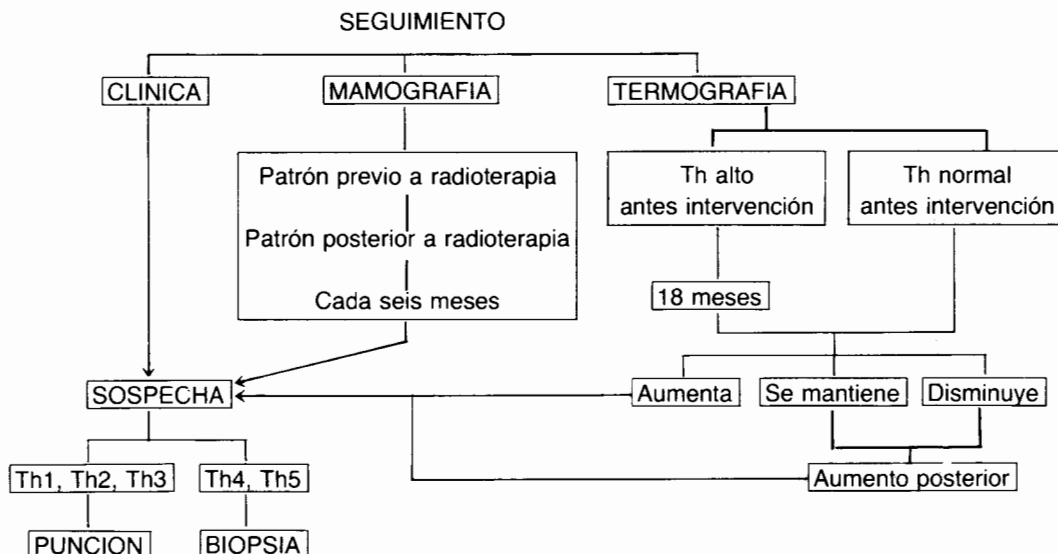


Fig. 11. Esquema del seguimiento local en pacientes tratadas con técnicas quirúrgicas conservadoras.

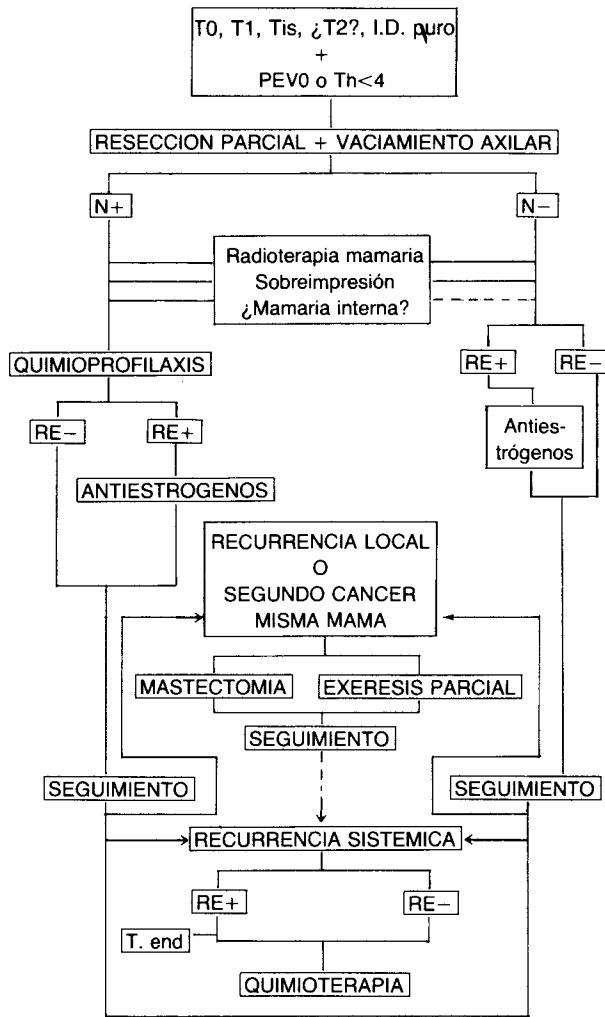


Fig. 12. Esquema general de conducta terapéutica en el tratamiento conservador del cáncer de mama curable. T. end = Terapéutica endocrina.

más, estamos buscando un carcinoma de una pequeñez tal, que muchas veces será mudo a la palpación. Si detectamos un cáncer por exploración clínica probablemente hemos fallado en algún control anterior.

La *termografía* tiene valor si encontramos un termograma alto. Uno bajo no presupone normalidad, pero un TH4 o TH5 constituye una llamada de alerta. No obstante, es una exploración que debe correlacionarse con los resultados obtenidos antes de la intervención. Si entonces el termograma estaba elevado, hay que saber que puede tardar hasta 18 meses en volver a la normalidad, pudiéndose encontrar cifras altas, pero progresivamente descendentes. Si se mantiene alto más de este tiempo o tiende

a aumentar, la posibilidad de recidiva o de aparición de un nuevo cáncer es alta. En caso de recidiva o segundo cáncer, con termograma elevado, es preferible realizar una intervención radical que una extirpación segmentaria (figura 11).

La *diafanoscopia* tiene utilidad para separar las imágenes fibrosas de las neoplásicas. Estas dan opacidades más acusadas, mientras que la fibrosis altera muy poco las imágenes diafanoscópicas. El defecto del método es doble: por una parte, hay zonas «mudas» a la transluminación; por otra, la no aparición de imágenes opacas no excluye la presencia de un carcinoma. Sólo es útil la imagen de sospecha dada por una opacidad de características malignas.

La *ecografía* sirve fundamentalmente para distinguir formaciones sólidas de líquidas. Pero la mejora de la técnica va permitiendo afinar cada vez más los diagnósticos, con lo que es un método prometedor cara al futuro. De todas formas, la negatividad de las imágenes nunca es excluyente de la existencia de una neoplasia.

La *punción* de las zonas sospechosas con *citología* inmediata es un método tradicional en patología mamaria y que aquí tiene su máxima indicación. Necesita, evidentemente, una zona sospechosa a la que dirigirse, pero si ésta existe y se realiza la punción con una técnica adecuada, puede dar diagnósticos veraces en más del 90 % de los casos.

Otros métodos, como pueden ser los marcadores tumorales, etc., sólo suelen ser efectivos en un porcentaje escaso de casos, por lo menos en lo que nos interesa: buscar un diagnóstico precoz. Se realizan habitualmente, pero en cuanto a que forman parte de la batería habitual de pruebas a realizar en el seguimiento de todos los carcinomas mamarios operados y no en forma específica en los casos de tratamiento conservador (fig. 12).

PROS Y CONTRAS DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR

El tratamiento quirúrgico conservador en el cáncer de mama tiene una serie de ventajas innegables, pero su uso va unido también a una serie de inconvenientes. Del estudio individualizado de cada caso se deducirá la conveniencia o no de aplicar el método. En forma general, podemos decir que sus ventajas principales son:

1. Sus resultados son similares a los del tratamiento radical, con menor agresividad quirúrgica, por lo que constituye lo que hoy día es el ideal en la terapéutica anticánc

cerosa: *«el mínimo tratamiento óptimo que no produce disminución de la supervivencia».*

2. Las recidivas pueden tratarse con cirugía o radiaciones con éxito.

3. La conservación de la mama presenta para la mujer múltiples ventajas: estéticas, sociales, sexuales y psicológicas.

4. Está comprobado estadísticamente que las mujeres acuden antes a la consulta si saben que pueden salvar la mama, con lo que aumenta el número de diagnósticos precoces y, por tanto, el número de indicaciones de tratamientos conservadores.

No obstante, el tratamiento conservador tiene también inconvenientes, siendo los más importantes:

1. Aumenta el número de recidivas locales.

2. Exige controles posteriores frecuentes y en ocasiones molestos.

3. Es necesario una buena comprensión y cooperación por parte de la paciente.

4. Los controles pueden ser de difícil interpretación.

5. La radioterapia tiene una serie de inconvenientes (linfopenia, cancerogénesis, pulmón radioterápico, intolerancia de prótesis artificiales, etc.).