

Gerardo Hernández Muñoz

Edgardo T.L. Bernardello

José Aristodemo Pinotti

CÁNCER DE MAMA



McGRAW-HILL • INTERAMERICANA

5.3. Tratamiento Radical del Cáncer de Mama

Dr. San Román Terán J.M. ♦ Dr. Díaz-Faes J. ♦ Dr. Ruibal Morell A. ♦ Dr. Sánchez del Río M.
♦ Dr. Sogo Manzano C. ♦ Dr. Suarez Cueva J.M. ♦ Dra. Tejerina A. ♦ Dr. Vázquez Albadalejo C.

Posiblemente, si a lo largo de los 100 años de este siglo XX que termina, nos hubieran encargado este capítulo en diferentes libros de mastología, los criterios expuestos difícilmente hubieran cambiado tanto con otro tema cualquiera.

En la primera parte del siglo nos hubiéramos sentido orgullosos de la mastectomía que realizábamos. Por fin podían presentarse resultados satisfactorios en el tratamiento del cáncer de mama con una cirugía radical, que apoyada en la filosofía halstediana, mejoraban incluso, al apoyarla con otras terapéuticas complementarias.

Quizás el entusiasmo de esos resultados crecientes y la hegemonía de los principios anatomicistas halstedianos, llevaron la cirugía a su extremo más radical y en la mitad del siglo nos congratulábamos de poder ofertar "más" a nuestras enfermas y llegó la hora de las mastectomías ampliadas.

Siempre nos gustó comparar la evolución de la cirugía del cáncer de mama, como de cualquier cirugía oncológica, o tantos criterios no sólo científicos, sino humanos, filosóficos o religiosos, al trayecto de un péndulo, que en este momento llega a su extremo más radical para iniciar su descenso.⁽¹⁾

Y ese descenso llega de la mano de un mejor conocimiento de la historia natural del cáncer de mama, del inicio de la era biológica y el camino nuevo de la inmunología en las relaciones huesped-tumor, y se apoyó entonces, en lo que Fisher llamó su teoría alternativa.⁽²⁾ Comienza entonces a ser realidad la previsión que Adair hacía en 1953 y la cirugía comienza a "dejar de soportar la carga de la curación".⁽³⁾

Y comenzamos a respetar primero el gran pectoral, luego ambos y posteriormente se inicia la era del tratamiento conservador.

Los cirujanos que nos consideramos como radicales, refugiamos nuestras "ansias" quirúrgicas en el vaciamiento ganglionar axilar. Seguía siendo el mismo. Pero al variar el criterio con el que los indicamos, y ser hoy ya un elemento fundamentalmente diagnóstico y de orientación pronóstica y terapéutica, podemos vaticinar ya, para los próximos años del principio del siglo que viene, el que sin duda llegarán a ser menos, en cantidad y en calidad, y en muchos casos la cirugía habrá dado un nuevo paso atrás.

Ese posiblemente será el futuro. Pero escribimos estas líneas en el presente y es lógico que expongamos lo que hacemos hoy, cómo lo hacemos, y por qué y cuándo lo hacemos, y dejemos que el futuro nos llegue con la seguridad de que hoy hacemos lo correcto.

Y que duda cabe de que las mastectomías con sus diferentes técnicas ocupan aún posiblemente la mejor forma terapéutica para muchos cánceres de mama y pese al auge del tratamiento conservador, posiblemente en muchas y por desgracia quizás en la mayoría de los servicios sea el arma más utilizada.⁽¹⁾

Hemos comentado muchas veces que hace unos años sólo había que justificar la indicación de un tratamiento conservador. Hoy nos da miedo pensar que casi hay que justificar el hacer una mastectomía. Al menos en muchos ambientes. Creemos que no es bueno ni lo uno ni lo otro, y hoy por hoy quizás se repartan las indicaciones al 50 %. Habrá que luchar con todos nuestros medios, que son muchos, en que un diagnóstico temprano oriente la balanza hacia el lado

conservador, pero creemos que posiblemente siempre haya que estar bien preparado y formar a nuestros residentes en la necesidad de muchas mastectomías.

RESUMEN HISTÓRICO DE LAS MASTECTOMÍAS

Parece obligado empezar cualquier comentario sobre las diversas técnicas de mastectomías con algún dato de la historia que las hizo posibles. Vamos a resumir en muy pocos párrafos los antecedentes históricos de las técnicas de mastectomía que hoy realizamos, limitándonos a las mastectomías para no repetir comentarios, seguramente recogidos en otros capítulos del libro.

El péndulo de la cirugía comienza, como es lógico, en su extremo más conservador. El cáncer de mama, citado ya en los papiros más antiguos que se conservan, como el egipcio de Smith entre el 3000 y el 2500 antes de Cristo, se trataba con lo poco que se tenía que era la cauterización de los procesos más avanzados.

Poco varió la historia en muchos siglos. Se añadió el cuchillo al cauterio y uno y otro se sucedían en el tratamiento de estas lesiones. Uno para cortar y el otro para evitar la hemorragia y reducir los restos tumorales. Amputación y cauterio cubren la terapéutica en la Edad Media.

Con el Renacimiento aparecen las ligaduras (Vesalio) y el cauterio va perdiendo terreno. Nos acercamos más a la mastectomía simple actual.

Los primeros criterios que empujan el péndulo hacia una cirugía más radical parten de Ambrosio Paré que, en el siglo XVI habla por primera vez de ganglios axilares y margen quirúrgico, aunque como cita Uriburu, el primero que realizó una extirpación de los ganglios axilares con la mama, fue Girolano Fabricio D'Agua-pendente que podríamos considerarlo como el precursor de lo que hoy sería la técnica de Madden.⁽⁴⁾

Poco avanzan las técnicas quirúrgicas en los siglos XVII y XVIII. Se manejan criterios de precocidad

del diagnóstico y por supuesto de la necesidad de llegar más lejos que el tumor, pero las dificultades técnicas y la alta mortalidad no dan para más. Al final del siglo XVII se cita por primera vez, por Naumoni, la fascia subyacente del pectoral mayor y la necesidad de extirparla.

Es todo el siglo XIX en el que realmente la cirugía avanza. Con el apoyo de la anestesia y la antisepsia los cirujanos van añadiendo tejidos a la mastectomía simple. Se habla por supuesto de los malos resultados, pero se conocen los nombres de los precursores de las mastectomías modificadas que van preparando el camino de 1984. Citaremos nombres como Charles Moore (1867), Richard von Volkman (1875), Samuel Gross (1880), Miche Banks (1882), Otto Sprengel (1882), Ernest Küster (1883), Lothar Heidenhem (1889), etc. Todos ellos vacían la axila de cualquier mastectomía, alguno incluso, indicando su necesidad aunque no pareciera afectada, incluyen la fascia del pectoral mayor y quizás el que está más cerca de Halsted fue Volkman que en algunos casos avanzados extirpó ambos pectorales.

La fecha histórica fundamental fue sin duda 1894 con dos nombres propios: Halsted y Meyer. Hasted realiza su mastectomía desde 1890 y publica sus primeros 50 casos en el 94 coincidiendo con la publicación de Meyer.⁽⁵⁾ Ambos describen la mastectomía que se llamaría radical clásica extirpando la mama en monobloc con ambos pectorales y todo el contenido axilar aunque con un distinto orden de ejecución.

Desde entonces se generaliza esta intervención que será conocida como técnica de Halsted y que, sustentada por los principios de su teoría anatomicista, se mantiene en todos los servicios de cirugía del mundo como técnica habitual de mastectomía durante la mayor parte de este siglo. Aún en 1983 escribía Uriburu "y mientras se practique la cirugía, habrá que efectuar mastectomía radical, cierto que en menor proporción de lo que se hacía antes, pero no se la podrá desterrar por completo" ⁽⁴⁾

En nuestro servicio de cirugía fue, como veremos, práctica normal hasta 1970. Con ella aprendemos a hacer cirugía del cáncer de mama y quizás sea esa experiencia, una ventaja de cara a nuestros residentes actuales que tienen que aprender con técnicas menos radicales.

Sin embargo el péndulo de la cirugía aún no había llegado a su extremo más radical. El criterio anatomicista aconsejaba llegar más lejos de lo que había llegado el tumor. Haagensen rechaza ya la cirugía cuando hay afectación supraclavicular como lesión metastásica.⁽⁶⁾ Pero hay una cadena ganglionar, la de la mamaria interna que, con la axila, constituye su primer eslabón de la afectación regional y hacia ella se dirige el péndulo de la cirugía ampliada.

Ya el propio Halsted cita como un discípulo suyo, Churchil, ha abierto en tres ocasiones el mediastino encontrándose ganglios afectados. En el futuro, comenta, habrá que llegar a esa región. Ese futuro lo llevan al presente Sampson Handley en 1920 y su hijo R.S. Handley en 1947 y 49. Y es sin duda el gran cirujano Jerome Urban, quien desde el memorial de Nueva York, aconseja y realiza la mastectomía radical ampliada.⁽⁷⁾

Volveremos, quizás luego, sobre algo de la historia de cirugía de la mamaria interna. De momento confirmamos como el péndulo de la cirugía ha llegado a su extremo más radical en la década de los 50 y va a iniciar su retroceso.

Vamos a entrar poco a poco en la era biológica. La pone en marcha, de cara a la cirugía, otro gran cirujano, el Dr. Fisher que opone a la teoría de Halsted su teoría alternativa⁽⁸⁾. Los diez principios de esta teoría, la mayoría opuestos a los de la anatomista cambian por completo la orientación de la cirugía⁽⁹⁾. El cáncer de mama "es", para Fisher, una enfermedad generalizada desde el momento de su diagnóstico; "puede ser" diríamos nosotros hoy; y la cirugía se coloca más al servicio del diagnóstico que al de la terapéutica. Los ganglios axilares no son meras estaciones de la evolución del tumor y más que con el bis-

turí haya que atacarlos con el microscopio y saber leer en ellos todo lo que de la enfermedad nos puedan decir. Y se entra en el campo de la inmunología y de las relaciones huésped-tumor.

La cirugía reduce su campo. Se leen y conoce con más detalle viejas publicaciones olvidadas de Murphy, Lorenzo Merola desde Montevideo y Ricardo Finochietto desde Buenos Aires que propugnaban el respetar uno o los dos pectorales.

Aparece así la mastectomía radical modificada de la mano de Patey y Dixon que la publican en 1948 y que se conocerá desde entonces en el mundo como técnica de Patey⁽¹⁰⁾. (Merola-Patey, nos gusta llamarla a nosotros), en la que se conserva el pectoral mayor.

Años más tarde publica Madden en 1964, la técnica en la que respeta ambos pectorales vaciando sólo los dos niveles externos de la axila. La realiza desde 1958 y las soberbias ilustraciones que aparecen en su artículo hacen que se extienda su difusión y desde entonces se conoce esta técnica con su nombre.⁽¹¹⁾

Y el péndulo regresa a su extremo más conservador. Impulsado desde años antes por Spitalier desde Marsella, es pronto aceptada por el Instituto de Tumores de Milán con Veronesi y su escuela que, con los ensayos clínicos Milán I, II y III dan rigor académico a este tratamiento quirúrgico conservador que día a día fue ganando adeptos en el mundo.⁽¹²⁾ Nosotros lo realizamos desde 1981⁽¹¹⁾; y en nuestro grupo de FEMA oscila la iniciación entre 1979 y 1982.

La cirugía vemos que vuelve a su sitio, al servicio fundamentalmente del diagnóstico y como base para otras terapéuticas complementarias. Casi todas las técnicas de mastectomía que ahora repasaremos pueden conservar sus indicaciones. Habrá que buscar en cada caso todo lo que la cirugía pueda ofrecer con la máxima seguridad y el menor daño posible. ¿Ha llegado ya a su extremo más conservador? Sinceramente, creemos que no. Es necesario buscar otros medios diagnósticos probablemente de la mano de la biología, y es muy

probable que en pocos años haremos muchos menos vaciamientos ganglionares y posiblemente menos radicales. Pero eso sigue siendo futuro y hoy en el presente repasaremos las implicaciones que aún conservamos y la cirugía que estamos ofreciendo a nuestros enfermos.

NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 34 AÑOS

La historia de nuestro Servicio de Cirugía General de la Fundación Jiménez Díaz desde junio de 1963 reproduce fielmente una buena parte del momento histórico de las mastectomías. Lo comentábamos hace unos años y al ampliar ahora nuestra experiencia lo confirmamos. Es la Experiencia de la mayoría de los servicios quirúrgicos de nuestro País.

Hoy hablamos no sólo de nuestra experiencia, sino de la de todo el grupo que componemos la Fundación de Estudios Mastológicos. Agrupamos la experiencia de siete equipos quirúrgicos de nuestro país dedicados especialmente a la patología mamaria.

Varían nuestros porcentajes, lógicamente en relación con la diferente fuente de procedencia de los enfermos a los distintos servicios, y el diferente año, con pocas oscilaciones, que iniciamos algunas técnicas como el tratamiento conservador. Pero las gráficas de nuestra experiencia son prácticamente superponibles, como idénticos son los criterios de indicaciones de los distintos tratamientos que luego comentaremos.

El motivo, o uno de los principales motivos, de la creación de F.E.M.A., fue precisamente el de, unificando criterios, poder sumar y publicar las experiencias de todos. Así venimos haciéndolo.

Durante estos 34 años hemos intervenido en nuestro servicio de cirugía general por cáncer de mama un total de 2.235 enfermas.

La tabla 5.3.1., que publicábamos hace unos años recogía la evolución de nuestras indicaciones desde la década de los sesenta hasta el 87. Es superponible a la de cualquier servicio de cirugía con las



Tabla 5.3.1. Evolución de las técnicas

matizaciones que nuestro especial interés por la cadena mamaria interna añade a nuestro recorrido personal.⁽¹⁾ Tabla 5.3.1.

En la década de los sesenta la técnica habitual de mastectomía era la técnica de Halsted. En ella nos formamos todos y siempre comentamos la nostalgia que nos produce no poder hoy formar a nuestros residentes, en esta cirugía con aquella anatómica disección. Cuando había que hacer cirugía "en menos" por indicaciones sólo de limpieza o problemas de las enfermas, hacíamos la mastectomía simple.

Nuestra orientación "terapéutica", típicamente halstediana nos llevaba a la cirugía ampliada en muchas ocasiones. Si el tumor era interno o areolar, o la axila estaba muy afectada o pensábamos que la enferma podía tener algún riesgo especial por su juventud o la evolución del tumor, practicábamos la mastectomía radical ampliada entonces con la técnica de Margottini.

Por aquella época la mayoría de los enfermos seguían con radioterapia complementaria y en algunos casos ya quimioterapia con genoxal y 5 fu.

En 1970 comenzamos a cambiar los protocolos. El mundo se orientaba ya hacia una cirugía menos radical y los resultados que se obtenían respetando uno o los dos pectorales eran los mismos. Iniciamos como se ve (Tabla 5.3.1) la mastectomía radical modificada pero mientras que en muchos servicios ya se utilizaba



Fig 5.3.1. Cadena mamaria interna extirpada después de una cuadrantectomía a través de tres ventanas en el pectoral mayor. Se ven dos pequeños ganglios de las II y III ventanas y una adenopatía claramente tumoral en el espacio intercostal.

como técnica habitual, nosotros seguíamos haciendo Halsted para poder explorar la cadena mamaria interna.

En la década de los 80 ya cambian radicalmente las cosas. Por nuestra parte iniciamos la exploración de la mamaria interna con nuestra modificación de la técnica, que luego comentaremos, primero desde el Merola-Patey respetando el pectoral mayor y desde el 1984 también la realizamos desde una cuadrantectomía interna. Fig. 5.3.1

Y la más importante causa de la modificación de nuestros protocolos fue la iniciación del tratamiento conservador. Con poca diferencia dentro de nuestro grupo se pone en marcha entre esos años, al principio tímidamente, y en pocos casos muy seleccionados, poco a poco con mayor frecuencia, al comprobar los buenos resultados y aumentar las indicaciones de este tratamiento.

A partir de entonces, prácticamente ya no se hacen otras técnicas que tratamiento conservador y mastectomía radical modificada y sólo con los años van cambiando los porcentajes aumentando la frecuencia de tratamiento conservador.

El resto de las técnicas tienen, como enseguida repasaremos, muy escasas indicaciones.

INDICACIONES ACTUALES DE LAS DIFERENTES MASTECTOMÍAS

Iremos describiéndolas de menos a más radicales. Por supuesto eliminaremos los comentarios del tratamiento conservador que, lógicamente irán descritos en otro capítulo.

De menos a más, las mastectomías que vamos a comentar, son mastectomías subcutánea con prótesis, mastectomía simple, mastectomía radical modificada, radical clásica o de Halsted y radical ampliada en cualquiera de sus técnicas.

MASTECTOMÍA SUBCUTÁNEA

Una técnica que siempre fue controvertida. Estuvo más en el campo de la cirugía plástica y reparadora que indicada desde el punto de vista oncológico. Sus indicaciones y contraindicaciones han sido muy discutidas y en nuestro medio realmente era una técnica poco usada.⁽¹³⁾

Sin embargo, hay que reconocer que en el momento actual se vuelve la vista hacia ella con mayor frecuencia. Las razones son claras. La mayor frecuencia en los diagnósticos de patología premaligna claramente establecida en epidemiología, con factores de riesgo concretos para cada una de ellas, está originando una población cada vez más numerosa hacia la que puede ir dirigida.⁽¹⁴⁾ Nos referimos, como es lógico, a las hiperplasias ductales atípicas y sobre todo a los carcinomas in situ, cada vez más frecuentes, por la práctica de las biopsias radioquirúrgicas en las microcalcificaciones descubiertas en las mamografías.⁽¹⁵⁾

La actual propaganda, en nuestro medio, de concienciación de la población y campañas de screening aumenta día a día esta patología. El porcentaje de carcinomas in situ en nuestro servicio se ha multiplicado por siete en los últimos diez años. Es claro que en nuestros protocolos de tratamiento del carcinoma in situ no se incluye la mastectomía subcutánea. Pero también es cierto que cuando, para colmo, existen antecedentes familiares, las propias enfermas preguntan cada vez más por estas técnicas.

Los estudios genéticos actuales en cáncer de mama con antecedentes familiares, están dando lugar a la presencia de portadoras de Brac 1 y Brac 2. En este momento controlamos ocho familias con enfermas portadoras de la mutación Brac 1 y siete portadoras de Brac 2. En el comité creado expresamente para el control y consejo de estas familias se plantea este problema con frecuencia cada vez mayor.⁽¹⁶⁾

No hemos establecido hasta el momento unos criterios de indicación concreta de esta mastectomía. Nos planteamos una información clara y veraz cuando es solicitada, que incluye por una parte el estable-

cimiento real del riesgo de la patología existente; las posibilidades concretas en cada caso de un control de esa patología que pueda llevarnos a un diagnóstico precoz en el caso de que se desarrolle un proceso infiltrante. Es importante además conocer el informe psicológico de la paciente y su posible adaptación al control si se decide establecerlo, o a la mastectomía subcutánea en caso de que se plantee.

Se debe informar asimismo del riesgo oncológico posterior en caso de que se decida la conservación del pezón y areola con su pastilla glandular correspondiente o posibles focos pequeños entre los ligamentos de Cooper si la mastectomía no ha sido realmente subcutánea, o, pensando más en la estética, no se fue suficientemente generoso con la extirpación del panículo adiposo subcutáneo preglandular.⁽¹⁷⁾ Y por último valorar los problemas cosméticos que pueden quedar no siempre tan satisfactorios como se desea.

Pese a todo, lo cierto es que cada vez se plantean con más frecuencia estas situaciones y una técnica que casi no hacíamos en muchos años hoy tenemos que realizarla con más frecuencia.

De cara a la técnica en sí habrá que considerar los casos en los que se decide la extirpación de areola y pezón completo para reponerlo luego normalmente por tatuaje, o las que se decide su conservación. En el primero la vía de abordaje será naturalmente trasversal y areolar y en el segundo podremos y solemos usar una vía submamaria y algo externa.

La prótesis podría ser subcutánea, aunque nosotros preferimos siempre la subpectoral que da mejor tolerancia y mejor control del tejido conservado.

MASTECTOMÍA SIMPLE

Otra técnica que realizamos mucho hace años, como puede verse por las gráficas y que también ha disminuido mucho su presencia.

La mayoría de las indicaciones que entonces manteníamos eran las de limpieza y confort. Siempre operaciones paliativas. Casos avanzados en los que el

oncólogo nos pedía a menudo eliminar la mayor cantidad posible de tumor, o ulcerados y en los que una mastectomía devolvía a la enferma, muchas veces la posibilidad de convivencia.

Hoy en nuestros protocolos no existen casi estos casos. Las enfermas avanzadas son afortunadamente en nuestro medio, mucho menos frecuentes. La respuesta a los tratamientos de quimioterapia es mucho más eficaz y llamativa y, por otra parte aún en estos casos de limpieza, preferimos aprovechar para limpiar la axila. Aun con enfermedades generales importantes, la enferma que puede tolerar una mastectomía simple, puede tolerar sin riesgos especiales una modificada, que va a durar media hora más, no añade apenas riesgo, se quita más tumor y se acorta la progresión posterior de la enfermedad regional.

No hay que olvidar que con frecuencia la evolución natural de estos tumores puede ser lenta y hemos asistido a casos en los que dos o tres años después de una mastectomía simple hubo que reoperar a alguna enferma del crecimiento de su patología regional axilar que dificultaba su calidad de vida o la respuesta al tratamiento complementario.

Hoy en todos estos casos preferimos realizar al menos una mastectomía radical modificada aunque conservemos los dos pectorales.

La mastectomía simple conserva hoy a nuestro juicio solo dos indicaciones y en ambas a medias. La

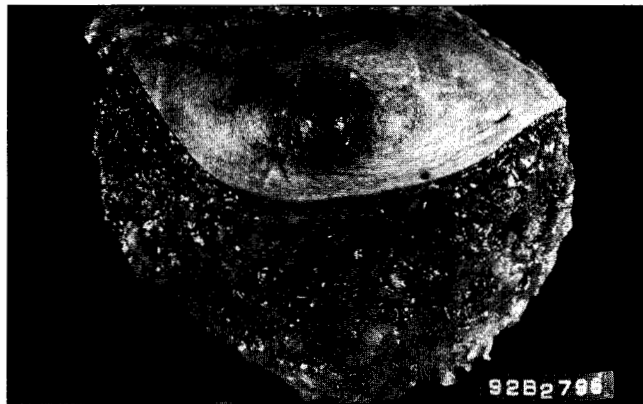


Fig 5.3.2. Pieza de mastectomía simple. Rescate de un fracaso de tratamiento conservador. Se ve la cicatriz radiada infero-externa de la segmentectomía, y la recidiva local 5 años después en forma de Paget con la erosión de pezón.

primera es la recidiva o fracaso de un tratamiento conservador. En estos casos preferimos realizar una mastectomía simple, que una "segunda esperanza conservadora" como la llamaba Spitalier, que en pocos casos la hemos realizado. Fig. 5.3.2.

La segunda es casi más controvertida aunque sí que la mantenemos con claridad en nuestros protocolos y es el tratamiento de un carcinoma intraductal extenso. Nos referimos a esos casos de microcalcificaciones difusas por una gran extensión de la mama, en las que la biopsia radioquirúrgica diferida, confirma la presencia de zonas de CDIS. Son también aquellos casos en los que en la mamografía de control post-biopsia, queda patología radiológica en el resto de la glándula, o los márgenes de una suficiente tumorectomía o segmentectomía están claramente afectados de carcinoma intraductal.

Pese al carácter premaligno de esta patología nos obliga a realizar la extirpación de toda la mama. El problema, en estos casos, es que difícilmente nos conformamos sin explorar la parte más externa de la axila que tenemos delante en el campo operatorio.

Conocemos, como está descrito y publicado la presencia de un 2% de afectación axilar en estos CDIS extensos, lógicamente por focos de microinfiltración que han podido escaparse.^(18 y 19) No tenemos en nuestra experiencia, en 51 CDIS, ninguna afectación axilar. Tampoco la hemos encontrado en aquellos casos en los que la microinfiltración consideramos que nos obliga a explorar la axila.

No obstante en estos casos seguimos explorando la axila, al menos la parte baja y externa, sobre todo cuando extirpada la mama tenemos la axila al aire y su exploración externa nos puede llevar pocos minutos y la extirpación de la zona en la que se describe "el ganglio centinela", nos lleva al estudio de unos pocos ganglios centinelas que hasta el momento nunca estuvieron afectados en nuestras enfermas.

MASTECTOMÍA RADICAL MODIFICADA

Constituye sin duda en nuestro medio la técnica habitual de mastectomía. La iniciamos hacia el año 1970 y su presencia ha ido en aumento poco a poco. Durante la década de los setenta fue sustituyendo a la radical clásica y desde 1980 es la única que prácticamente realizamos. (Tabla 5.3.1 y Tabla 5.3.2)

La experiencia del grupo FEMA durante el año pasado de 1997, fue de un total de 730 cánceres de mama intervenidos. Del total de ellos, como recoge la gráfica 3, un 45,7% fueron intervenidos con tratamiento conservador y un 52,3% fueron sometidas a una mastectomía radical modificada en cualquiera de sus técnicas. todas con vaciamiento axilar completo. (Tabla 5.3.3).

El fraccionamiento por servicios, presenta diversas oscilaciones dentro de experiencias parecidas, pero con enfermas que traían distinta procedencia, tanto de la medicina privada, como de la pública, y, en algunos casos en contacto directo con campañas de pesquisa o centros de control de atención primaria de determinadas empresas.

Como puede verse en las gráficas las técnicas actuales casi se concretan, en tratamiento conservador, versus mastectomía radical modificada y las indicaciones de una son normalmente las contraindicaciones de la otra. Pocas excepciones se salen de esta regla.

¿Cuáles son las indicaciones que hoy mantenemos?

En primer lugar el deseo de la enferma. Siempre decimos que el cirujano no puede ni debe querer más la mama de la enferma que ella misma. Se requiere una información adecuada y clara para cada caso. Lo habitual es que la enferma acepte nuestros consejos o indicaciones, pero tampoco es infrecuente que prefiera una mastectomía para casos en los que oncológicamente sería prudente y posible un tratamiento conservador. Rechazo de la radioterapia, miedo al riesgo de una recidiva local o a los problemas del control de

la mama operada y radiada son las razones más comunes. Respetamos siempre el deseo de la enferma.

El segundo de la criterios de selección de tratamiento es la necesidad de medios adecuados. La ausencia de un buen servicio de radioterapia con capacidad para recibir y tratar a los enfermos en el momento adecuado de su protocolo, es necesario para un tratamiento conservador. En estos casos, va a tener menos riesgo de cara al futuro una mastectomía que un tratamiento conservador.

Otro criterio de selección consideramos que son los problemas sociales que puedan condicionar los controles postoperatorios de estas enfermas intervenidas. Nos referimos fundamentalmente a la dificultad para realizar dichos controles postoperatorios que impidan el diagnóstico precoz de las posibles recidiva. Sabemos que las recidivas sobre la mama conservada no tienen la misma importancia biológica que las recidivas locales post-mastectomía. No van a tener mayor influencia o repercusión en la supervivencia global y en la supervivencia libre de enfermedad. Así lo señalan la mayoría de los ensayos sin que sepamos muy bien la causa.⁽²⁰⁾ Pero hemos comprobado la presencia de recidivas diagnosticadas en estados muy avanzados de evolución al no haber acudido las enfermas a sus controles periódicos.

Pensamos que para ellas pueda tener menos riesgo el control sólo de su mama contralateral después de una mastectomía.

Las indicaciones, debidas al tumor, de una mastectomía, se van a referir fundamentalmente al tamaño tumoral. Es difícil y no nos gusta hablar de centímetros. Creemos que debe de depender de la relación entre el tamaño tumoral y el tamaño de la mama. El límite podría considerarse en nuestro medio alrededor de 3 centímetros. No hay que olvidar que la conservación de la mama debe llevar asociada un resultado estético adecuado. De lo contrario será mucho más gratificante para la enferma una buena reconstrucción post-mastectomía.

En lo referente al tamaño hay que considerar la importancia de añadir al tamaño del tumor los máx-

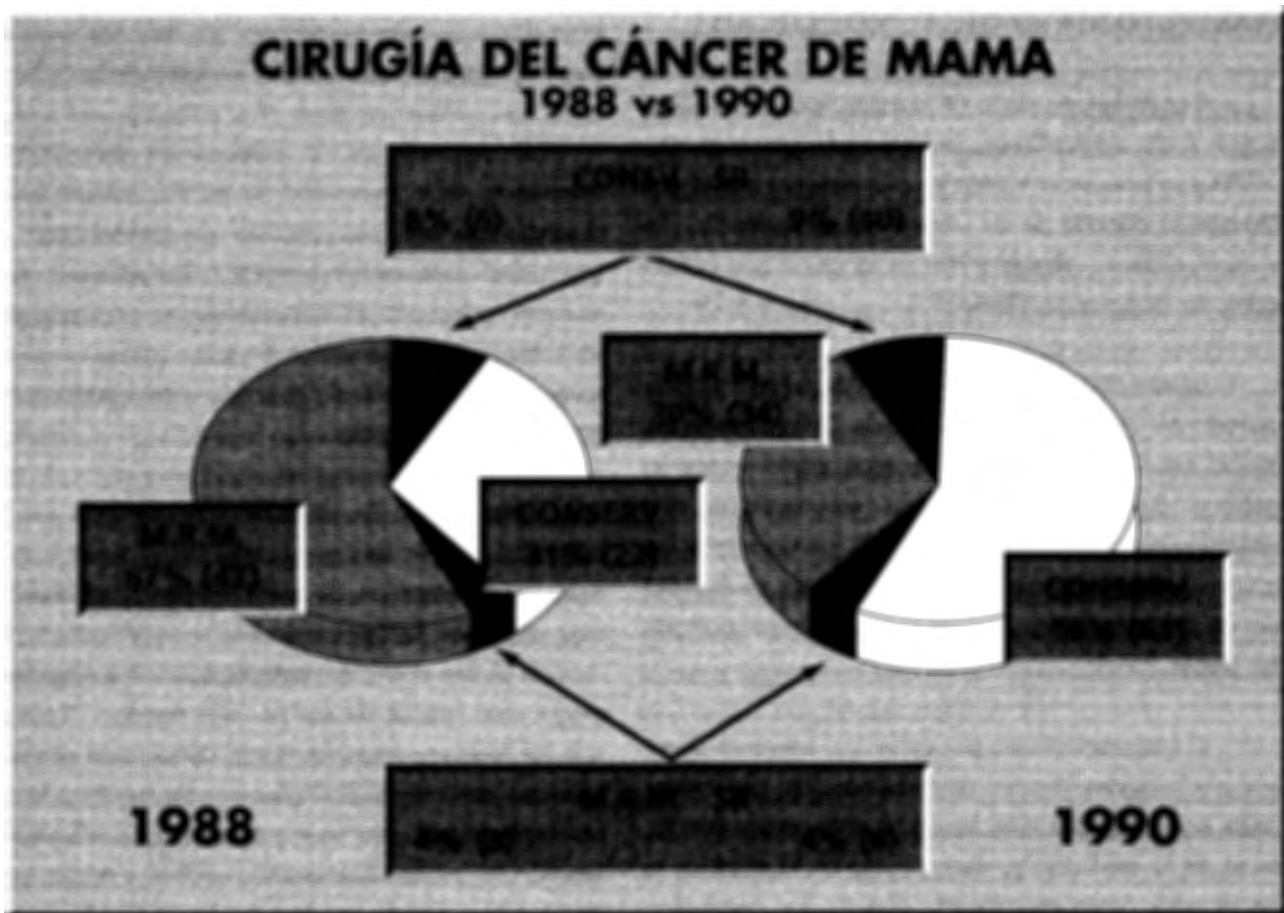


Tabla 5.3.2. Cirugía del cáncer de Mama.

	San Ramón Torón	Díaz-Pena García	Sánchez del Río	Sego Marzosa	Suárez Cueva	Vázquez Albaladejo	Tejedor Gómez
Tratamiento conservador	56.1	50	41.6	49	46.1	43	27
Mastectomía simple	4.2	-	-	1	7.6	-	-
M. Subcutánea	-	2	-	-	-	-	-
M. Radical modificada	39.6	44	58.2	49	46.1	56.9	72.9
M. Radical clásica	-	-	-	-	-	-	-
Biopsias	-	4	-	-	-	-	-
Total	99.9	100	99.8	98	99.8	99.9	99.9

Tabla 5.3.3. Mastectomía Grupo FEMA. 1997(en %)
Total mastectomía: 730.

genes libres peritumorales, y cómo esos márgenes no deben ser medidos por la exploración clínica o radiográfica, sino por el diagnóstico anatomopatológico. La dificultad para la reconstrucción de una mama después de una tumorectomía o segmentectomía con amplios márgenes libres de afectación tumoral debe obligarnos a hacer una mastectomía.

Al principio de la era conservadora se incluían como criterios para aconsejar una mastectomía el

tamaño grande de la mama que pudiera dificultar la correcta radiación de toda la glándula, o la presencia de un tumor de localización areolar por el hipotético peor riesgo que pudiera tener. Hoy no consideramos ninguna de estas dos premisas para la selección de una u otra técnica.

La enfermedad de Paget sin tumor, que en los primeros años la tratábamos también con mastectomía, hoy las estamos tratando con los mismos resultados con

una segmentectomía central que extirpe areola y pezón con el segmento central de la mama.

Entre las indicaciones debatidas, una clara indicación para una mastectomía es la multicentricidad del tumor. La presencia de más de un tumor en la mama condiciona a nuestro criterio, la necesidad de una mastectomía. No sólo por la dificultad técnica de lograr una buena conservación después de dos o más tumorectomías si los tumores no están muy próximos, sino sobre todo porque hemos observado con notable frecuencia como ante la presencia de dos o más tumores en una mama, clínicos o radiográficos, existe tumor también en el resto de los cuadrantes cuando se estudia la mama tras la mastectomía. Fig. 5.3.3.

Ya comentamos arriba los problemas que plantea el diagnóstico de CDIS de cara a la elección de la técnica de tratamiento⁽²¹⁾. Es curioso como un proceso no maligno, sino sólo premaligno, nos puede obligar a ser más radicales que con otros procesos claramente infiltrantes. No hay que olvidar que una mastectomía curaría el 100 % de CDIS y sin necesidad de controles. Pero también hay que considerar que logramos los mismos resultados con criterios más conservadores siempre que se seleccionen bien los casos y los motivos de selección.

En nuestros protocolos condicionan la práctica de una mastectomía desde el punto de vista del diagnóstico, cuando éste es clínico, por grandes masas

tumorales que por su tamaño impiden la conservación. En el diagnóstico radiológico la presencia de múltiples microcalcificaciones diseminadas o multicéntricas en una gran parte de la mama que impidan la extirpación selectiva de esas zonas.

Desde el punto de vista histológico sabemos que tienen más riesgo de recidivas las formas comedo que las sólidas, cribiforme o papilares, pero este criterio a nuestro juicio no selecciona el tratamiento si se reúnen el resto de las condiciones.

Lo fundamental para nosotros es la técnica de extirpación en la biopsia radioquirúrgica.^(15, 22) Cuando los márgenes de la biopsia estén afectados, las microcalcificaciones dispersas y en la radiografía postbiopsia, que aconsejamos en estos casos, se compruebe la presencia de lesión residual, estamos obligados a hacer una mastectomía, después del diagnóstico diferido y tras la correcta información a la paciente, tanto si se trata de una u otra histología. Por supuesto, siempre, también que la enferma correctamente informada rechace el tratamiento conservador con la radioterapia sobre la mama, que solemos indicar en todos los CDIS. Fig. 5.3.4.

Es cierto que el riesgo de recidivas es mayor en las formas comedo y en las de más extensión. Según las series oscilan entre un 0 y un 30% dependiendo del grado de riesgo. Estas recidivas serán el 50% de ellas como CDIS y el otro 50% como infiltrantes.^(21, 23) Si



Fig 5.3.3. Multicentricidad. Cuatro tumores radiológicamente visibles en la mamografía. Tras la mastectomía había focos de C.D.I., en los cuatro cuadrantes.



Fig 5.3.4. Microcalcificaciones difusas en toda la mama. Diagnóstico de biopsias por trucut, C.D.I.S. en tres cuadrantes. Tratamiento mastectomía. Diagnóstico postmastectomía: focos de C.D.I.S. en toda la mama. Sin focos de infiltración. Se estudian solo 9 adenopatías del nivel externo. No afectación de los ganglios.

aceptamos riesgos parecidos o superiores de recidiva en un carcinoma infiltrante tras tratamiento conservador, pensamos que también podemos ofrecer a estas enfermas la posibilidad de conservar sus mamas con el control adecuado.

La presencia de adenopatías axilares clínicas en el diagnóstico de un carcinoma de mama tampoco obliga en nuestros protocolos actuales a la práctica de una mastectomía. Cuando iniciamos el tratamiento conservador todos empezamos seleccionando mucho las enfermas y rechazando las N₁. Nosotros, a partir de 1989 dejamos de incluir esta característica clínica en los criterios de inclusión en el protocolo de mastectomías. Incluso en el momento actual con la puesta en marcha de los protocolos de quimioterapia neoadyuvante, no marcamos la indicación de una técnica quirúrgica u otra, hasta no comprobar la respuesta al tratamiento y a la vista de la evolución, hay enfermas con N₂ previo, que pueden eludir la mastectomía.

Solo quiero añadir aquí algunos comentarios sobre las fases más importantes de la técnica de mastectomía que habitualmente realizamos.

Diseción de los colgajos cuidadosa. Creemos que más importante que extirpar mucha cantidad de piel es la diseción subcutánea uniforme y muy cerca de ella. La mayoría de las recidivas cutáneas postmastectomía se deben a pequeños restos glandulares que pueden quedar entre los ligamentos de Cooper. Los colgajos de piel deben de ser lo más finos posibles y sobre todo uniformes y sin escalones de grasa en su diseción.

La diseción de la mama la hacemos a continuación, levantando toda la fascia del pectoral mayor cuidadosamente hasta liberar todo el músculo, que podrá ser rechazado más fácilmente para realizar el vaciamiento axilar.

Utilizamos el brazo móvil, que colocado flexionado sobre la cabeza, en actitud de vergüenza, facilita mucho la relajación del músculo pectoral mayor y su separación hacia dentro.

Seccionamos por sistema el pedículo vasculo nervioso externo del pectoral mayor. Sin duda esta sección es la responsable de la atrofia, a largo plazo, de los haces más externos de este músculo que a veces ocasiona problemas estéticos, más que funcionales, pero creemos que la extirpación de la grasa interpectoral y del grupo ganglionar interpectoral es más completa y nos preocupa sobre todo el que la axila quede lo más limpia posible.

Siguiendo la técnica de Merola y Patey (Merola-Patey, nos gusta llamarla) seccionamos y extirpamos, la mayoría de las veces, el músculo pectoral menor.⁽¹⁾ La técnica de Madden⁽¹¹⁾, conservando ambos pectorales con limpieza axilar solo externa, solo la empleamos en operaciones paliativas. Es perfectamente posible y muchas veces lo hacemos, el vaciamiento completo de los tres niveles de Berg conservando ambos pectorales y rechazando el menor hacia adentro y hacia fuera para el vaciamiento completo. Realizamos indistintamente esta técnica de Anchinlos o el Merola-Patey, pero somos partidarios siempre del vaciamiento completo de los tres niveles axilares.

Es cierto que la inclinación actual es hacer menos vaciamientos axilares y quizás menos radicales. Somos conscientes de que muy probablemente ese será el futuro; pero en el presente, mientras no tengamos otros medios diagnósticos menos agresivos que nos informen adecuadamente de la cantidad y calidad de la afectación axilar preferimos hacer los vaciamientos completos de los tres niveles⁽²⁴⁾. Fig. 5.3.5.



Fig 5.3.5. Campo de mastectomía radical modificada (Merola-Patey) realizada. Se observa la axila vacía donde se ve el pedículo del dorsal ancho y el nervio del serrato.

Consideramos el vaciamiento axilar completo como de fácil realización técnica, sin morbilidad quirúrgica ni complicaciones y, hoy por hoy, es imprescindible para un correcto y completo diagnóstico, necesario para valorar el pronóstico, necesario para un correcto estadiage y decisivo a la hora de la selección de la terapéutica complementaria.⁽²⁵⁾

Parece cierto, en la mayoría de las experiencias, como en la nuestra, la extensión escalonada de la patología regional axilar. Mientras que la afectación de la mamaria interna es en paralelo, la afectación axilar va de fuera adentro, del primer al segundo y al tercer nivel.⁽⁴⁾

Aunque en la literatura hay gustos para todos, sin embargo las series más numerosas, coinciden con nuestra experiencia, y los skip metástasis del nivel III no existen o serían escasísimos.^(26, 27, 28) En nuestra experiencia ninguno.

Pero la afectación del nivel III está en relación con la afectación de los niveles externos. Depende del número de ganglios afectados y oscila entre un 20 y un 46%.⁽²⁹⁾ Y este es un dato que desconocemos en el quirófano.

Si conocemos el tamaño del tumor, y en relación a éste, según la serie de Veronesi, para un T₁ estaría afectado el nivel III en un 35% de los casos, un T₂ en un 54% y con más de 5 cm. de tumor alcanzaría el 74,7%.⁽²⁸⁾

El vaciamiento sólo externo de los niveles I y II significaría que a la semana de la intervención cuando conozcamos el diagnóstico de la axila, habrá quedado patología axilar en una tercera parte de los casos de tratamiento conservador, y en una mayoría de las mastectomías, con afectación axilar.

Si la axila externa está libre, podremos estar tranquilos, pero si hay afectación habrá que radiar la axila añadiendo una yatrogenia importante a esa axila afectada, que va a condicionar la presencia de un edema de brazo en muchos casos, y el riesgo de recidivas posteriores la mayoría irresecables y con poco y mal tratamiento.

Por otra parte para la selección del protocolo de terapéutica complementaria es fundamental, a nuestro juicio, el conocimiento de la completa información del estado de la axila. El número de adenopatías afectadas va a decidir muchas veces la calidad y cantidad de drogas a administrar y la posibilidad de tratamientos de intensificación y trasplantes.

De ninguna manera consideramos un vaciamiento ganglionar como terapéutico. Es, puede y debe serlo en muchos casos. De hecho ha contribuido a la curación de todas la enfermas que siendo N positivas son dadas de alta y consideradas libres de enfermedad a los 10 o 15 años.

Sin embargo, para nosotros, el objetivo es contribuir al control de la enfermedad locoregional, evitar la progresión de la enfermedad desde la axila, viejo principio halstediano que aún hoy puede ser considerado, evitar o disminuir las recidivas axilares aunque no mejoren estadísticamente la supervivencia, y evitar la radioterapia sobre la axila.⁽²⁵⁾

Como medio diagnóstico puede y debe ser superado en el futuro y asistimos con esperanza al nuevo acceso de los anticuerpos monoclonales marcados con isótopos radiactivos.^(30, 31) Ese puede ser el futuro, pero mientras llegue preferimos una correcta información de todo el estado de la axila y un vaciado completo que eluda, en lo posible, otras terapéuticas regionales.

MASTECTOMÍA RADICAL CLÁSICA

Como comentamos se ha invertido el orden, con la evolución histórica, entre las indicaciones del tratamiento quirúrgico del cáncer de mama. Esta técnica que constituyó la rutina en todos los servicios de cirugía en los primeros 50 años del siglo, hoy apenas tiene indicaciones.

Han quedado atrás las viejas frases que todos mantuvimos y leímos sobre la monstruosidad de olvidar esta técnica o considerar una cobardía el no hacerla, en frase de Haagensen que recoge Uriburu⁽⁴⁾. También ha quedado atrás un soberbio e inmejorable método

de enseñar y aprender la anatomía de la axila en un vaciamiento axilar.

Está claro, y se ha demostrado por diversos ensayos clínicos, que la radicalidad en esta técnica no aporta nada ni a la supervivencia total ni al tiempo libre de enfermedad de nuestras pacientes y ¿para que vamos a extraer algo que pueda ser útil sin aportar nada por hacerlo? (32,1)

Reproducimos en la gráfica 1 la evolución de esta técnica en nuestro servicio desde 1963 a 1988. En los últimos años apenas la hemos realizado en tres o cuatro ocasiones. Sirva como dato que en la experiencia del grupo Fema en 1997 no se realizó en ninguna ocasión.

En nuestros protocolos de indicaciones, siempre anotamos que creemos que puede no tener ninguna. Si acaso estaría justificada en algún caso de un tumor grande con importante adherencia a plano muscular que no haya cedido a un tratamiento de quimioterapia neoadyuvante. Tb grande de la antigua clasificación de la UICC.

También podría justificarse cuando, en curso de un vaciamiento axilar, realizando una modificada, nos encontrásemos en un espacio interpectoral con una gran afectación del grupo ganglionar de Roter y, para una completa limpieza, nos pareciera más oportuno llevarnos los dos pectorales.

En ambos casos podría basta con extirpar las fascias y alguna de las digitaciones o fibras del pectoral mayor.

Comentábamos hace años⁽¹⁾ el handicap que puede suponer para nuestros jóvenes cirujanos el no poder aprender la técnica de un correcto y completo vaciamiento axilar desde el campo abierto de una mastectomía radical. Hoy, hay que enseñarles desde una modificada o desde la pequeña incisión de un tratamiento conservador.

Por eso entre nuestras indicaciones colocábamos entre interrogante la palabra ¿Docencia?. Hoy lo

procuramos suplir con las películas en vídeo de los últimos Haslsted que realizamos y es curioso como, en nuestros cursos de formación, son estas películas las más solicitadas.

MASTECTOMÍA RADICAL AMPLIADA

Otra técnica de mastectomía que prácticamente ha desaparecido de casi todos los protocolos.

Para nosotros, ha sido siempre un reto en nuestra práctica diaria, aportando nuestra técnica para la exploración de la cadena ganglionar mamaria interna (33), que presentamos en Seattle en 1981 en el Congreso internacional de la UICC.

A lo largo de estos años hemos ido publicando nuestros datos, nuestra experiencia y nuestros resultados en las diferentes indicaciones. Hoy nos cuesta reconocer que prácticamente la hemos abandonado, sobre todo porque este abandono se apoya en razones poco académicas o científicas.

Recuerdo que hace unos años, en una reunión en Madrid y, discutiendo sobre este tema, Bruno Salvadori nos comentaba que el número de enfermas que podrían beneficiarse de esta exploración no superaba al 3%. Difícilmente los resultados podrían dar cifras estadísticamente significativas, con un número tan pequeño de pacientes.

Mantuvimos nuestros protocolos muchos años con la indicación de esta exploración que realizábamos tanto desde el Merola-Patey, como desde una cuadrantectomía. Hoy, probablemente, las poco frecuentes enfermas en las que demostrar la eficacia de la exploración, y la tremenda presión asistencial que crece día a día en nuestros hospitales nos ha obligado a abandonarla.

Expusimos ampliamente la historia de la exploración de dicha cadena ganglionar, las principales aportaciones a lo largo de este siglo, sobre todo las que más influyeron, no sólo en su utilización y difusión, sino también, después, en su abandono. Quizás no sea este el momento de repetirlas, hoy, años después,

y cuando hablamos de las indicaciones actuales de las distintas técnicas de mastectomías.

Remitimos al lector interesado a esas dos publicaciones^(34, 1). Resumimos sólo un apunte de nuestros protocolos y aportaciones.

Heredamos los principios de la más pura escuela halstediana. Durante toda la década de los sesenta y setenta, como puede verse en la gráfica 1, realizamos con notable frecuencia esta exploración. La hacíamos con la técnica de Margottini. Y la indicábamos en aquellas enfermas que nos parecían de mayor riesgo. Por supuesto todos los tumores internos o areolares y, cuando en el curso de una mastectomía nos encontrábamos una axila con gran afectación. Incluimos las más jóvenes o las que por la evolución rápida de la enfermedad pensábamos que tendrían peor pronóstico. Era una forma de ofertar más a las enfermas más graves en un intento de llegar con el bisturí más lejos que el tumor.

Con el inicio de lo que llamaríamos era biológica y las aportaciones de Fisher con su teoría alternativa^(2, 8) cambian por completo los criterios y los protocolos. Si la enferma con cáncer de mama tiene de principio una enfermedad diseminada, el objetivo de los vaciamientos ganglionares se convierten, como decíamos arriba, en medios de diagnóstico más que terapéuticos.

Este cambio de filosofía, y, para la cadena ganglionar de la mamaria interna, el resultado del grupo cooperativo que dirigió Lacour⁽³⁵⁾, y, sobre todo, el de Veronesi, cinco años después⁽³⁶⁾, determinaron el fin de dicha exploración de la mamaria interna.

Nosotros seguíamos haciéndola por aquellos años con criterio puramente diagnóstico. Nos apoyábamos en nuestros resultados publicados dos años antes, en los que sí había diferencias significativas en algún grupo de enfermas⁽³⁷⁾. Manteníamos las indicaciones como diagnóstico en los tumores internos y desde 1980 lo realizamos desde el Merola-Patey con nuestra técnica y desde 1984 desde la cuadrantectomía⁽³³⁻³⁸⁾.

Este criterio diagnóstico fue también defendido en otra publicación de Veronesi, cinco años después, en la que a los 15 años de evolución de sus enfermas, sí aparecen algunas diferencias significativas en algún grupo de ellas. Aconsejaban entonces la biopsia de dicha cadena ganglionar, aunque hay que reconocer que luego no la hicieron⁽³⁹⁾

A nosotros se nos había criticado, creo que con razón, el que nuestros resultados correspondían a un estudio retrospectivo, a diez años, pero no randomizado. Sólo publicamos los resultados de lo que habíamos hecho. Pero cuando comenzamos a realizar nuestra exploración desde el tratamiento conservador decidimos randomizar estas enfermas en dos brazos, en uno con exploración sólo de la región axilar y en otro, un doble vaciamiento axilar y de la mamaria interna.

Las cifras totales de este estudio, aún sin evaluar sus resultados porque llevan poco tiempo de control postoperatorio, las recogimos cuando llevábamos 366 tratamiento conservadores. Como vemos de esas enfermas, 82 eran tumores internos y se randomizaron en dos brazos en el primero con vaciamiento axilar sólo cuarenta y dos y, en el otro, cuarenta enfermas con doble vaciamiento. Fig. 5.3.6

De esas cuarenta enfermas con exploraciones dobles, once tenían afectación de la mamaria interna, exactamente el 3% de las 366 enfermas, como había comentado B. Salvadori. De esas 11 enfermas, como recoge la gráfica 4, cuatro de ellas tenían también afectación axilar; el diagnóstico en ellas se modificó poco, pero de T_1N_1 pasaron a ser T_1N_2 . Los tumores eran pequeños por ser de tratamientos conservadores. La terapéutica en ellos cambió, pero es lógico que poco, pues ya tenían extensión regional, y en nuestros protocolos, todos reciben quimioterapia además de la radioterapia sobre la mama conservada.

El cambio fue más radical para los otros siete, que de ser considerados como T_1N_0 , pasaron a clasificarse en el estadio III-b como T_1N_2 . El protocolo aquí, cambió por completo porque, posiblemente, ninguna de ellas hubiera recibido más que radioterapia en la mama.



Fig 5.35. Campo de mastectomía radical modificada (Merola-Patey) realizada. Se observa la axila vacía donde se ve el pedículo del dorsal ancho y el nervio del serrato.

Como comentamos es corto el control postoperatorio de estas enfermas para valorar los resultados. Ya llegarán más tarde, pero hay que considerar que es un número tan pequeño de enfermas, que difícilmente dará resultados significativos en ninguna experiencia.

En el momento actual, en que cada vez somos más conservadores, es el primer pequeño grupo de enfermas que descartamos de un diagnóstico completo. Y esa tendencia actual, tengo que reconocer, que me preocupa⁽⁴⁰⁾. En una de las diapositivas que presento en las clases de nuestro curso de diplomatura de Mastología que, bajo la tutela de la Universidad Autónoma de Madrid, imparte el grupo FEMA, recojo todos esos pequeños grupos de poco riesgo en los que, en el momento actual, tendemos a ser más conservadores en el vaciamiento ganglionar.

Y a ese 3% de posibles beneficiadas por diagnóstico de la mamaria interna, añadimos el 1-2%,

según grupos, de posibles Skips del nivel III de Berg que muchos grupos ya no lo extirpan porque son pocas las enfermas beneficiadas.

Y en el grupo de las formas bien diferenciadas, como las tubulares o papilares de bajo grado, sólo está afectada la axila en un 3% de los casos y hablamos de no explorar esas axilas para no perjudicar a 97. Y los tumores más pequeños, los T_{1a} de menos de cinco mm. sólo tienen afectación ganglionar en un 2% de los casos y también podemos no explorar la axila.

Están también ganando en importancia las experiencias con el ganglio centinela, bien teñido con un colorante o marcado con isótopos radiactivos para conteo externo o intraoperatorio. Los errores de esta práctica son pocos, se citan que no pasan del 5%.^(30, 31)

Pero si sumamos todos esos pequeños porcentajes que despreciamos, ya vamos por un 15-16%. Y siguen evolucionando mal un 20% de las enfermas con T₁N₀ en la mayoría de las publicaciones.

¿No corremos el riesgo de que en lugar de disminuir este porcentaje y mejorar el 80% de supervivencias a los 10 años⁽³⁷⁾, elevemos el número de fracasos?

El futuro probablemente nos traiga, y ya están ahí, otros métodos de diagnóstico menos drásticos que un vaciamiento ganglionar. Quizás de la mano de Pat Sean y, sobre todo, quizás, de la línea de anticuerpos monoclonales marcadas con isótopos radiactivos.

La generalización de esos procedimientos podrá sin duda ayudarnos a ser más conservadores, pero quizás, hoy, tengamos que seguir manteniendo unas indicaciones más radicales y unas técnicas más agresivas para lograr disminuir el número de nuestros fracasos.

BIBLIOGRAFÍA

1. San Román Terán J.M.: "El papel actual de la mastectomía en el tratamiento de cáncer de mama". Capt. 8 en *Cancer de mama. Avances en diagnóstico y tratamiento*. Cap.8: 131-153. Edit. J. Díaz Faes. León. 1990.
- 2.- Fisher B.: "The revolution in breast surgery". *World J. Surg* 1985. 9: 655-666.
3. Adair F.E.: "Cancer of the breast". *Surg. Clin. N. Amer.* 1953. 33: 133.
4. Uriburu, J.V.: "La mama". Tomo I. López Libreros Editores. Buenos Aires. 1997.
5. Halsted W.S.: "The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at the Jons Hopkins Hospital from June 1889, to January 1894". *Ann. Surg.* 1894. 20: 497-555.
6. Haagensen G.D., Sfont, A.P.: "Carcinoma of the breast II: Criterio of operability". *Annals of Surgery*, 1943. 118:1032,
7. Urban J.A.: "Radical exesion of the chest wall of mammary cancer". *Cancer* 1951. 4: 1263.
8. Fisher B.: "The changing role of surgery in the treatment of cancer. In Stoll, B.A. (ed.): *Cancer: a comprehensive treatise*". Plenum Publishing Corp. New York, chap 10: 401-421. 1977
9. Díaz-Faes J.: "Principios de la Cirugía oncológica". ENE Publicidad, S.A. Tomo II Cap. 9: 1-23. 1997
10. Patey D.H., Dison W.H.: "Prognosis of carcinoma of the breast in relation to type of operation performed, Br. J". *Cancer* 1948. 2: 7.
11. Madden J.L.: "Modified radical mastectomy". *Surg. Gynec. Obstet.* 1965 121: 1221.
12. Veronesi U., Banfi A., Saccozzi R., Salvadori B. et al: "Conservative treatment of breast cancer. A trial in progress at the Cancer Institute of Milan". *Cancer* 1977. 39: 2822-2826.
13. López M.J. and Porter K.A.: "Función actual de la mastectomía profiláctica". *Surg. Clin. North. Am.*1996. 2: 229-240.
- 14.- Dupont WD., Page Dd: "Risk factors for breas cancer in women with proliferative breas disease". *N. Engl. J.Med.*1985. 312: 145.
- 15.- San Román Terán J.M., Medina C., Turrion F., Miró C., Díaz-Miguel M., Ramos F.: "Cirugía esteriotóxica en lesiones no palpables de mama. Rendimiento y correlación radiopatológica". *Cir. Esp.*1996. 60: 366-370.
16. Ossorio A., Robledo M., San Román J.M., Albertos J., Lobo F., Gallego J., Benítez J.: "Análisis Molecular del gen BRCA 1 en 15 familias españolas con cáncer de mama y ovario". *Oncología* 1996.19: 388-392.
17. Eldar S., Meguid MM., Beatty J.D.: "Cancer of the beast after prophylactic subcutaneous mastectomy". *Am J. Surg.* 1984 148: 692.
18. Fowble B.: "In situ breast cancer. InFowble B, Goodman R.L., Glick SH; *Breast cancer treatment: a comprehensive guide to management*". St.Luis, Bosby-Jear Book, 1991
19. Morrow M., Schmitt S.J., Harris J.R. "Ductal Carcinoma in situ. Chapter 11. In *Desease of the breest*". E. by Harris J.R., Lippman ME, Morrow M. and Hellman S.- Lippincott-Raven Publisher. Philadelphia. 1996.
20. Veronesi U. and Salvadori B.: "Breast Conservation Trials From the Milan National Cancer Institute". Chapter 17-3. In *Desease of the breast*. E. by Harris J.R., Lippman ME., Morrow M. and Hellman S.- Lippineott-Raven Publisher.- Philadelphia. 1996
21. Lagios M.D.: "Ductel carcinoma in situ: Pathology and Treatment". *Surg.Clin. North Am.* 1990. 70: 853.
22. San Román Terán J.M.: "Biopsias radioquirúrgicas". *Ed. Cir. Esp.* 1997 Vol.61 nº 4: 231-232.
23. Hughes KS., Lee A.G., Rolfs A.: "Controversias en el tratamiento del Carcinoma ductal in situ". *Sing Clin. North Am.*1996 2: 241:261.
24. Danforth Jr. D.N., Findlay P.A., Mac Donald HD., Lippman ME., Reichert Ch.M., d'Angelo T., Gorrell C.R., Berber N.L., Lichter A.S., Rosenberg S.A., de Moss E.S.: "Complete Axillary Lymph Node Dissection for Stage III Carcinoma of the Breast". *Jour. Clin. Oncol.* 1986. 4(5) 655-662.
25. San Román Terán J.M., "Vaciamientos ganglionares en el tratamiento del cáncer de mama" en *International Forum postmastectomy Lymphoedema treatment*. Monografía ed. lab. Iquinoso/Faes.- 4-11, IX - 1996.
26. Rosen P.P., desser M.L., Kinne D.W., Beattie E.J.: "Discontinuoses or Skip Metastases in Breast Carcinoma. Analysis of 1228 Axillary Dissections". *Ann. Surg.* 1983. 197: 3, 276-283.
27. Veronessi U., Luini A., Balimberti V., Marchini S., Sacchini V. and Rilkef: "Extent of metastatic axillary involvement in 1446 cases of breast cancer". *Eur J. of Surg Anal.* 1990. 16 (2), 127-133.
28. Veronesi U., Rilke F., Luini A., Sacchini V., Galimberti V., Campa T., Dei Bei E., Greco M., Magni A., Merson M., Anglinolo V.: "Distribution of Axillary Node Metastases by devel of invasion. An. Analysis of 539 cases". *Cancer* 1987. 59: 682-687.

29. Veronesi U., Galimberty V., Zurrída S., Merson M. Greco M., Luini A.: "Pronostic Significance of number and Level of axillary node Metastases in breast Cancer".- *The Breast* 1993. 2. 224-228.
30. Veronesi U., Paganelli G., Galimberti V., Viale G., Zurrída S., Bedoni M., Costa A., de Cicco C., Geraghty J.G., Luini A., Sacchini V., Veronesi P.: "Sentinel-node biopsy to avoid axillary dissection in breast cancer with clinically negative lymph-nodes. *Lancet*. 1997. 349: 1864-67.
31. D'Cicco C., Cremonesi M., Chinol M., Bartolomei M., Pizzamiglio M., Leonardi L., Fiorenza M., and Paganelli G.: "Optimization of axillary lymphoscintigraphy to detect the sentinel node in breast cancer". *Tumori*, 1997 83: 539-541,
32. Maddox W.A. "The role of radical mastectomy".- Chapter 8 en *Breast Cancer: Controversias en Management.- From Wise L., Johnson M.h. Eds. Futura Publishing Company. N.Y. 1994*
33. San Román Terán J.M., Turrión Sanz F., Fernández Monge M.C., Carreira M. y Díaz-Miguel M.: "Indicaciones para la exploración de la mama interna. Modificación de esta técnica para su adaptación a las técnicas más conservadoras. El cáncer de mama y su reconstrucción". Ed. Altalena. 43-48. 1981
34. San Román Terán J.M., Turrión Sanz F., Díaz-Miguel Maseda M., Ramos García Serrano F., San Román López M.J.: "Exploración de la cadena ganglionar de la mama interna". *Cirugía Ibero Americana* 1992. 1(2) 134-140.
35. Lacour J., Bucalossi P., Cáceres E., Jacobelli G., Koszarowski T., Le M., Rumeau-Rouquette C., Veronesi U.: "Radical mastectomy versus radical mastectomy plus intestinal mammary dissection. Five-year results of an International Cooperative Study". *Cancer* 1976. 37: 206-214,
36. Veronesi U., Valagusa P.: "Inefficacy of internal mammary nodes dissection in mammary cancer". *Cancer* 1981. 47: 170-177,
37. Cifuentes Langa S., San Román Terán J.M., Turrión Sanz F. y Fernández Monge M.C.: "Resultados de la cirugía del cáncer de mama". *Rev. Esp. Oncología* 1979. 26: 573-580.
38. San Román Terán J.M.: "Tratamiento conservador del cáncer de mama" en *Cirugía Conservadora y mínimamente Invasiva de Enrique Martínez Rodríguez y José Paz Jiménez. Ed. por Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, pag. 113-127. 1997.*
39. Veronesi U., Cascinelli N., Greco M., Bugalino R., Morabito A., Galluzzo D., Conti R., Lellis R., Donene V., Piotti P., Sacchini V., Clemente C., Salvadori B.: "Prognosis of breast cancer patients after mastectomy and dissection of internal mammary nodes". *Ann. Surg.* 1985. 202: 702-707.
40. Danforth Jr.D.N., : "The Role of Axillary Lymph NO de Dissection in the Management of Breast Cancer". *Princ.Pract. of Oncol.* 1992. 6 (2) 1:16.