

Plastias mamarias después de mastectomía por cáncer de mama

Coordinadores: Dres Alberto R. Aguiar y Jorge De Vecchi

Ponentes: Dres. Eugenio Bonavita, Gonzalo Bosch, José Glaussius, Emil Kamaid, Germán Moller, Miguel A. Sica y Julio C. Priario

De lo expuesto en esta Mesa Redonda pueden extraerse numerosas conclusiones sobre algunos de los puntos que se han discutido, mientras que sobre otras es evidente que persisten no sólo dudas sino también criterios algo diferentes entre los autores y aún entre algunos de los participantes en esta exposición.

— Es aceptable en forma prácticamente unánime, que las plastias mamarias postmastectomía no inciden en la evolución biológica de la lesión, quedando interrogante en este aspecto cuando se hacen plastias simultáneas a la mastectomía y para el caso de algunas técnicas, aún diferidas, que exigen grandes debridamientos y rotaciones de colgajos.

Este concepto lleva a la conclusión que cuando una enferma solicita la plastia, no habrían en el momento actual conceptos técnicos que puedan oponerse a su realización. Hacen excepción algunos casos de alto grado de malignidad o de extensión lesional avanzada y aún algunas características de la enferma (obesidad, diabetes, etc.) que sin ser contraindicaciones absolutas constituyen casos en que el médico no debe aconsejar este tipo de intervención.

El elemento fundamental para la indicación de la plastia es el aspecto psicológico de la paciente y en él deberá incluirse aún la repercusión que en este sentido producirá una negativa a la operación, como segura sensación de gravedad que experimentaría una enferma en tal situación.

Es aconsejable, cuando el cirujano es el factor decisivo de la intervención plástica, que se realice una investigación sobre posible generalización de la enfermedad aún por métodos diagnósticos comunes (Rx. de tórax, fosfatemia alcalina, punción ósea, etc.).

Mayoritariamente se prefiere la plastia diferida. Son variables los plazos para hacerla, en

relación a la mastectomía. En general es aceptable un mínimo de 4 a 6 meses.

— La radioterapia pre o postoperatoria no altera ni la indicación ni la técnica de las plastias mamarias.

— Es aconsejable la realización de incisión transversa para la mastectomía cuando se piensa o se plantea una plastia secundaria.

— Es conveniente que el cierre cutáneo de la mastectomía se haga con piel de los colgajos, sin injerto de piel libre y que el espesor del pedículo adiposo de dichos colgajos sea de alrededor de 1 cm.

— Cuando se han conservado los pectorales (mastectomía sub-radical) la situación es ideal del punto de vista plástico.

— La plastia diferida excepcionalmente requiere colgajos rotados para su realización.

— Desde el punto de vista plástico existen varios tipos de técnicas que no sólo cubren las diferentes preferencias de los cirujanos plásticos, sino también las distintas situaciones en cuanto a las condiciones anatómicas resultantes de la mastectomía.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:
Breast Neoplasm / Surgery.

INTRODUCCION

Dres. Alberto Aguiar y Jorge De Vecchi

En esta Mesa Redonda se van a discutir los diferentes aspectos conceptuales que entendemos deben analizarse en la indicación o realización de las Plastias o Reconstrucciones mamarias consecutivas a una Mastectomía por Cáncer de Mama.

Integrada por oncólogos, cirujanos generales y cirujanos plásticos, unos y otros aportarán los diferentes aspectos o puntos de vista que deben ser tenidos en cuenta.

La hemos dividido en dos partes: una primera donde se estudian los elementos conceptuales de la indicación, oportunidad operatoria, riesgos, etc y que coordinaremos o conduciremos personalmente, y una 2ª parte referida a las distintas posibilidades técnicas que este procedimiento puede ofrecer, que estará conducida por el Dr. De Vecchi.

Comenzando con la 1ª parte y existiendo múltiples y variables técnicas quirúrgicas que pueden ser usadas en el tratamiento quirúr-

Presentado como Mesa Redonda de Especialidad al 30º Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, noviembre de 1979.

Profesor de Clínica Quirúrgica, Profesor de Cirugía Plástica, Cirujano Plástico Sanatorio Americano, Cirujano Plástico Sanatorio Larghero, Radioterapeuta, Profesor Adjunto de Cirugía, Cirujano Plástico del M.S.P. Radioterapeuta y Profesor Agregado de Cirugía. Fac. de Medicina. Montevideo.

Dirección: Belastiquí Nº 1472, Montevideo (Dr. R. Aguiar).

gico del cáncer de mama, expresamos que sólo nos referiremos a aquellas que realizan la extirpación completa de la mama, con piel, aréola y pezón. Es decir a la mastectomía radical, la mastectomía sub - radical y también la mastectomía simple.

La plastia mamaria que discutiremos es la consecutiva a este tipo de operaciones, no entrando a considerar las plastias que puedan plantearse frente a operaciones menores, tumorectomía, glandulectomía, mastectomía sub-cutánea, etc., operaciones por otra parte de excepción en la cirugía del cáncer mamario.

Obviamente también sólo consideraremos el cáncer mamario en la mujer.

A los efectos de enfocar el problema y en la consideración de sus distintos aspectos, la Mesa se ha puesto de acuerdo en sentar una serie de premisas o conceptos que a los efectos de la ubicación del público en el problema, pasamos a enumerar rápidamente.

— La mujer a quien se le realiza una mastectomía sufre habitualmente dos impactos:

- 1) Conciencia de ser portadora de un cáncer de mama, conceptualmente enfermedad grave.
- 2) El hecho de la mutilación de su configuración femenina.

—La repercusión psicológica es doble, con variable intensidad de cada uno de esos dos factores.

— El problema o repercusión psicológica lo enfrenta el cirujano (médico tratante) y debe manejarlo el propio cirujano.

— Por excepción requerirá intervención del siquiatra:

- Cuando esa repercusión constituya o determine una reacción desmedida con desequilibrio síquico.
Es entonces un desequilibrio siquiátrico.
- O cuando existe una afección siquiátrica previa.

— El problema de "ser portadora de un cáncer", debe enfocarlo, adecuarlo y manejarlo, el cirujano.

— El problema de la mutilación es en general secundario en el tiempo y en jerarquía para la enferma, aunque a veces es lo primero y fundamental.

— Frente a este problema el cirujano puede ofrecer u ofrece a la enferma la posibilidad de la plastia.

— En algunos casos la paciente condiciona el tratamiento a que se le restaure la mama.

— Por lo común la posibilidad de la plastia surge a pedido de la enferma.

— Lo cirujanos en nuestro medio *habitualmente*, no indican o plantean por si mismos la plastia si no existe solicitud o deseo de la enferma en hacerlo.

Se procede así porque se considera que:

Se trata de una enfermedad grave.

Localmente puede necesitar otros tratamientos: Injertos - Rö.

Significa someter a la enferma a una nueva agresión quirúrgica que implica ciertos riesgos anestésicos, alteraciones inmunológicas, etc.

— Puede ocultar recidivas locales en la evolución.

— Los resultados cosméticos no siempre son satisfactorios para la propia enferma.

— Algunos procedimientos requieren intervenciones escalonadas.

— Por problemas económicos.

Hechas estas precisiones pasamos a la pregunta fundamental alrededor de la que gira el tema.

¿LA PLASTIA O RECONSTRUCCION MAMARIA, INCIDE O PUEDE AGRAVAR LA EVOLUCION NATURAL DE LA ENFERMEDAD?

Dr. Miguel Angel Sica

Sin desconocer los tratamientos sistémicos, en estudio actualmente, para determinadas situaciones clínicas, nos interesa destacar que el tratamiento loco - regional es el fundamental en la enfermedad inicial.

Hasta hoy el método más empleado para este fin es la cirugía sola o asociada a la radioterapia.

La finalidad de la radioterapia asociada a la cirugía es la destrucción de metástasis en las regiones ganglionares, principalmente donde la cirugía no actúa como la cadena mamaria interna y supraclavicular homolaterales y la infiltración microscópica cutánea o muscular en los tejidos residuales de la pared torácica.

Desde 1941 Mc Whirter y colaboradores (19) establecieron definitivamente el valor de la radioterapia post - operatoria en el cáncer mamario.

En 1950 los trabajos de Manchester (22) demuestran que el porcentaje de recidivas disminuye significativamente en enfermas de alto riesgo que reciben irradiación postoperatoria.

Este hecho fue aceptado en general pero se discutía el valor de la radioterapia en la sobrevivencia; incluso se llegó a decir en trabajos poco documentados como el de Stjernswärd, 1974 (26), que la radioterapia postoperatoria reduciría la sobrevivencia.

Trabajos recientes de Host y Brennhoud, 1977 (13) y de Fletcher y Montague, 1978 (10), muestran que la radioterapia postoperatoria aumenta significativamente los porcentajes de control local y también aumentaría proporcionalmente las sobrevivencias.

Si al efectuar el tratamiento quirúrgico la primer prioridad es curar el cáncer, la reconstrucción no agrava el pronóstico del tumor.

Pueden indicarse operaciones más conservadoras basadas en el hecho que actualmente los tumores mamarios se diagnostican más tempranamente y que los datos aportados por series importantes de enfermas demuestran que en determinadas circunstancias clínicas la reducción de la exéresis no disminuye los porcentajes de curación.

Cuando la reducción de la cirugía no está basada en esos hechos, sino que se efectúa para mejorar los resultados cosméticos y funcionales, como en toda cirugía de mama mal efectuada, es de prever que se agrave la evolución.

También se agravaría el pronóstico si se sacrificara la radioterapia con la finalidad de facilitar la reconstrucción.

No está de más enfatizar que la primera meta en el cáncer de mama debe ser la cura y que los aspectos cosméticos y funcionales, a pesar de su gran importancia, deben estar subordinados a la misma, y ésta es principalmente importante en los casos de mejor pronóstico que son los tumores más pequeños y sin o con pocos ganglios axilares metastasiados que es donde con más frecuencia se indican las reconstrucciones.

La cirugía mal realizada disminuye más los porcentajes de curación en los casos iniciales que en los casos avanzados.

Actualmente tiende a confundir a los cirujanos, el falso concepto de que el cáncer de mama es desde el inicio una enfermedad generalizada. Si bien este tumor tiende a dar metástasis alejadas más rápidamente de lo que se creía cuando Halsted describió su técnica operatoria, todos conocemos y las estadísticas lo confirman, que las enfermas tratadas radicalmente por procedimientos locales tales como la cirugía y la radioterapia, logran la curación en el cincuenta por ciento de los casos.

Se cura una de cada dos enfermas con cáncer de mama, mientras que considerando todos los cánceres sólo se curan uno de cada tres enfermos.

Esto demuestra que ese concepto de enfermedad generalizada desde el inicio no es válido y que puede ser responsable de más de un tratamiento loco-regional inapropiado.

Cuanto más tempranamente se diagnostique el tumor mayores son las posibilidades que la enfermedad esté en la etapa loco-regional.

Algunos autores dicen que la reconstrucción de la mama puede demorar la manifestación clínica de las recidivas y dificultar su diagnóstico y tratamiento; otros, por el contrario, afirman que la reconstrucción facilita el reconocimiento de la recidiva al ser empujado el lecho del tumor hacia adelante, inmediatamente debajo de la piel, lo que no dificulta su diagnóstico clínico o su confirmación citológica o histológica cuando es necesario.

Bandeian y colaboradores, 1978 (2), dicen que la reconstrucción no dificulta el diagnóstico termográfico de las recidivas.

Un argumento esgrimido en contra de la reconstrucción es que durante su realización pueden abrirse trayectos linfáticos favoreciéndose el implante de células tumorales a distancia del lecho tumoral original. Pero esta probabilidad es poco frecuente en enfermas de buen pronóstico.

La reconstrucción no dificulta el reconocimiento ni el tratamiento de las metástasis ganglionares regionales.

En las enfermas con pectorales conservados donde la recurrencia puede efectuarse en los ganglios interpectores (ganglio de Rotter) la

prótesis podría demorar su reconocimiento con una influencia no totalmente conocida en la evolución posterior. Restaría importancia a este hecho la baja frecuencia de esa posibilidad en las enfermas seleccionadas por su buen pronóstico.

Aunque nuestra experiencia es reducida en el seguimiento de enfermas con mamas reconstruidas, dado la poca frecuencia de las mismas en el medio, nos adherimos por lógica y basados en el conocimiento de la historia natural de la evolución de las enfermas tratadas, a los que opinan que la reconstrucción no tiene por qué dificultar el reconocimiento ni el tratamiento de las recidivas de la pared.

La frecuencia de recidivas en la pared aumenta con el porcentaje de ganglios axilares metastasiados y éstos con el tamaño del tumor primario y su indiferenciación.

Si existe un número muy grande de ganglios metastasiados el índice de recidiva local puede llegar al cuarenta y cinco por ciento (25), mientras que en una serie de cincuenta y cinco enfermas donde el estudio microscópico de la pieza operatoria no mostró metástasis axilares, ninguna desarrolló recidivas locales, aunque cuatro de las cincuenta y cinco murieron por metástasis diseminadas (6).

Haagensen (11), refiere un 7 a 8 % de recidivas en la pared y un porcentaje mucho mayor cuando los ganglios axilares están metastasiados.

Casi siempre las enfermas que presentan recidivas en la pared mueren por tumores generalizados.

Las enfermas con indicación de reconstrucción por su pronóstico favorable tienen pocas probabilidades de recidivas en la pared y cuando éstas aparecen son de pésimo pronóstico.

Por lo tanto aún aceptando que la reconstrucción pudiera demorar el reconocimiento de la recidiva o dificultar algo el tratamiento no es de esperar que estos factores puedan influir en la evolución de las enfermas.

En resumen vimos que la reconstrucción no parece dificultar el diagnóstico clínico, citológico, histológico, termográfico, ni el tratamiento de las recidivas de la pared. Aunque pudiera interferir algo en el diagnóstico o tratamiento esto tendría poca importancia en la evolución.

Los territorios ganglionares pueden explorarse y tratarse igual que en las enfermas sin reconstrucción.

La recurrencia en los ganglios interpectores y las recidivas a distancia son poco frecuentes en las enfermas de pronóstico favorable.

Cuando no se sacrifica la cirugía de exéresis ni la radioterapia, cuando está indicada, con la finalidad de favorecer la reconstrucción, ésta no puede influir negativamente en la evolución de las enfermas.

Consideramos sin importancia clínica el efecto que algunos autores han indicado como desfavorable de las prótesis señalando que producirían depresión inmunitaria local o que serían agentes cancerígenos.

En el terreno especulativo podría plantearse que el bienestar psíquico producido por la reconstrucción, sobre todo en las enfermas que

se preocupan por la estética corporal, influiría favorablemente en su evolución. No se aumentaría el porcentaje de curación pero si el lapso libre de recaídas.

Dr. Eugenio Bonavita

Durante mucho tiempo los cirujanos que operan con frecuencia cáncer de mama han mirado a las operaciones de reconstrucción del seno con el temor de que, efectivamente, los procedimientos plásticos, simples o complejos, en uno o varios tiempos, con o sin inclusión de prótesis, pudieran agravar el curso natural de la enfermedad. Sin embargo, esta posición, en el momento actual, está basada en temores fundamentalmente instintivos y no existe demostración científica de que los hechos sean así.

En el simposio sobre Reconstrucción del seno después de mastectomía por cáncer, el cirujano general Louis J. Lester (27) expone todavía un punto de vista crítico, expresando sus temores sobre la incidencia de procedimientos plásticos de la evolución futura del cáncer. En el mismo simposio, el Dr. Gordon Francis Schwartz, cirujano oncológico, afirma que los argumentos contra la reconstrucción del seno no pueden esgrimirse más en forma absoluta. Raymond Vilain (29), distinguidísimo cirujano plástico francés, en un magnífico trabajo sobre "Estética y Cáncer del Seno" sostiene igualmente que no hay demostración veraz, en la clínica, de que las intervenciones reconstructivas incidan de manera desfavorable en la evolución del cáncer mamario. Cirujanos plásticos americanos han demostrado experimentalmente que la inclusión de prótesis mamarias de silicona en ratas afectadas de cáncer mamario no altera en absoluto el sistema inmunológico ni el equilibrio huésped-tumor en la serie de animales estudiados. Inversamente, está demostrado que el stress psicológico que representa para muchas pacientes la mutilación por la mastectomía puede sí, tener una influencia negativa en la evolución, alterando la situación inmunológica.

En resumen, por la experiencia universal tanto de cirujanos generales como de oncólogos y cirujanos plásticos creemos que la plastia o reconstrucción mamaria no puede ser inculpada seriamente de agravar la evolución natural de la enfermedad.

Esto, en lo que se refiere a la influencia del o los actos quirúrgicos destinados a la reconstrucción.

En lo referente a la posible acción cancerígena de las prótesis de silicona, De Cholnoy (7) ha demostrado —en una estadística sobre casi 11.000 pacientes— que no hay ninguna base científica para inculpar a las prótesis en tal sentido.

Dr. Julio C. Priario

Yo no he podido comprobar ningún caso en que la reconstrucción mamaria haya agravado la evolución del cáncer. Siempre que la in-

dicación haya sido correcta no hay razones para temer ninguna agravación. Esta última podría producirse en las situaciones que hemos denominado "las contraindicaciones", y que más adelante esta Mesa discutirá.

De lo expuesto hasta el momento, surge que existen dos grandes grupos de enfermas:

I) *Que exigen la plastia:*

Para aceptar la operación.

Necesitan la plastia por importante repercusión:

- Psíquica.
- Actividad social.
- Espera sexual.

II) *Que preguntan al médico tratante si puede hacerse la reconstrucción.*

Veamos la opinión al respecto de los integrantes de la Mesa.

Consideraremos en adelante sólo el grupo II, es decir aquellas enfermas en las que la opinión del cirujano u oncólogo sería el factor decisivo, teniendo para ello que analizar distintos elementos de juicio que le permitan fundamentar la misma.

Esos factores a tener en cuenta se agrupan de la siguiente manera:

SELECCION DE ENFERMAS

FACTORES A CONSIDERAR

A)	Características de la enfermedad neoplásica	{	Estadio evolutivo
		{	Grado de malignidad
B)	Características de la enferma	{	Edad
		{	Aspectos psíquicos
		{	Actividad social
		{	Factores de riesgo
		{	Obesidad, diabetes
		{	Otras afecciones

nerales de toda intervención quirúrgica y también los riesgos del fracaso cosmético de la misma.

4º) *Conocimiento exacto de la anatomía patológica.* Creo que no puede indicarse esta intervención antes de saber con precisión:

- a) el tipo de tumor;
- b) la posibilidad de compromiso o infiltración de estructuras vecinas tales como la piel o el mamelón o el tejido retromamario;
- c) el compromiso ganglionar haciendo constar en la ficha el número de ganglios estudiados y el número de ganglios contaminados, así como si hay infiltración del tejido periganglionar;
- d) en acso de haberse comprobado ganglios positivos, es fundamental para realizar la indicación, que la región ganglionar haya sido tratada con C₆₀ o con quimioterapia.

Dr. Emil Kamaid

Son a considerar fundamentalmente aquellos elementos que pueden influir en el pronóstico. Es por eso que el *estadio evolutivo* juega un papel predominante ya que las chances de sobrevida y/o curación están íntimamente vinculadas con el mismo. En ese sentido hay unanimidad de opiniones de que los estadios I son los casos ideales para la Reconstrucción Mamaria (RM) por ser los que tienen una más larga expectativa de vida con el menor número de recidivas y/o metástasis (Baker estima que un 80 % puede sobrevivir a los diez años) (1). Existe también bastante uniformidad de criterio para no considerar en principio, para una reconstrucción, los estadios III que a veces operamos luego de hacerlos regresar con la radioterapia a un aparente estadio II y los cánceres en estadio IV que intervenimos a pedido del equipo oncológico, con el fin de reducir la masa tumoral.

En el estadio II las opiniones están divididas ya que algunos la consideran siempre aptas para una reconstrucción, pues estadísticamente tienen también chances de sobrevidas largas (60 % a los 10 años según Baker) (1), mientras que otros tienen en cuenta para seleccionar las pacientes, el tipo de colonización axilar que como lo demostrara Haagensen (12) puede tener importancia en las posibilidades evolutivas de la enfermedad.

Si las metástasis son sólo microscópicas, en los ganglios de los grupos bajos y en número menor de 4, el pronóstico es comparable a los estadios I y se sigue la misma conducta que en ellos. Pero si la colonización ganglionar es en más de 4 ganglios y sobre todo si está tomado el vértice de la axila, las posibilidades de recurrencia de la enfermedad son mucho mayores, lo que hace que la mayoría de las pacientes en esta situación, según distintos autores (Dowden, Rosato, Mac Graw [18], Watts [30]) no sean candidatas adecuadas para la RM salvo que existan razones de otro tipo que lleven a realizarla con el fin de mejorar la calidad de sobrevida de las mismas.

Otra característica del tumor a tener en cuenta, es su *tipo anatomopatológico*, ya que algunas formas como el comedocarcinoma, el carcinoma medular con infiltración linfoide, el mucinoso, etc., implican un mejor pronóstico que el escirro común. El hallazgo de algunas de estas variedades puede ser que ayude a tomar una resolución en casos dudosos como los estadios II mencionados, o en el caso de mujeres muy jóvenes en donde siempre se tiene el temor de una marcha más agresiva de la enfermedad.

Un último elemento de la enfermedad que no debemos olvidar es el de los cánceres bilaterales.

Dr. José Glaussius

La exigencia psicológica de la paciente será un factor extramédico que deberá considerarse como primordial:

1) Por encima de toda consideración técnico-científica, ya que para muchas mujeres independientemente de su edad, estado social o civil, el poder usar con comodidad un traje de baño, un vestido de fiesta escotado, no sentirse rechazada o inferiorizada sexualmente, adquieren un valor y dan un tinte a su calidad de vida que las hace sobrevalorar estos hechos, prefiriéndolo, a vivir 1 año o 10 más de vida. Todos hemos tenido pacientes que nos dicen: "Antes de verme sin un seno, prefiero morir". Es a estas pacientes a las que hacemos referencia en este ítem.

Entrando ya en el problema médico, digamos que el criterio es indicar esta intervención en aquella paciente que lo exige o que el médico intuye que la necesita. Pero practicándola en tiempo y forma:

1º) que no interfiera con la evolución de la enfermedad.

2º) Con la realización de los tratamientos adecuados (radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia).

3º) Que esté justificada por una aceptable expectativa de vida.

Por todo lo anterior analizaremos:

Los factores que dependen de la enfermedad —cáncer de mama— para indicar este acto terapéutico:

1º) *Tamaño del tumor.* Si consideramos el tamaño del tumor veremos que el porcentaje de recurrencias y sobrevidas está francamente ligado al tamaño del tumor, aumentan éstas con el tamaño del mismo y el número de ganglios axilares.

2º) *Número de ganglios axilares.* Con el aumento de éstos y la progresión topográfica de la base al vértice de la axila, aumenta el número de recurrencias y se acortan los porcentajes de sobrevidas.

La tabla 1 muestra los valores obtenidos estadísticamente de la combinación de ambos factores y tomada de E. George Elias.

TABLA 1

PORCE TAJE DE RECURRENCIAS EN RELACION
AL TAMAÑO DEL TUMOR Y NUMERO DE GANGLIOS
DESPUES DE LA MASTECTOMIA RADICAL

% de recurrencias a 5 años

Tamaño del tumor	1 a 3 ganglios	Más de 4 ganglios
1 a 1,9 cm.	44 %	65 %
2 a 2,9 cm.	46 %	59 %
3 a 3,9 cm.	47 %	81 %
4 a 4,9 cm.	54 %	81 %
5 a 5,9 cm.	54 %	86 %
6 a 6,9 cm.	63 %	94 %

3º) *Anatomía Patológica.* Los carcinomas ductales infiltrantes y lobulillar invasor, aparecen como los más proclives a la rápida metastatización y recurrencia en oposición a los medulares, mucinosos, ductales y papilares de mucho mejor pronóstico.

4º) *Su topografía.* Los tumores de los cuadrantes internos por su mayor tendencia a la propagación intratorácica hacia las cadenas mamarias internas tienen mayor posibilidad de una evolución más solapada y agresiva.

5º) *Las características de carcinoma inflamatorio.* Constituiría una contraindicación formal de la intervención por las características biológicas que sellan su evolución.

6º) *La fijación del tumor a la pared torácica.* Que supone actos quirúrgicos más amplios, la necesidad de radioterapia postoperatoria de la pared torácica con el consiguiente agravio de la vitalidad de los colgajos.

7º) *La identificación de receptores estrogénicos en el tumor* parecen ser también de buen pronóstico pues en estas pacientes son menos frecuentes las recidivas y mayores los intervalos libres de recaída.

Por último la existencia de una enfermedad metastásica alejada, para algunos autores sería otro factor de importancia a tener en cuenta.

Factores que dependen del enfermo

1º) *Aspecto psicológico.* Ya fue mencionado como factor determinante en la indicación.

2º) *Edad.* Vinculado a lo anterior cobra particular interés por ejemplo en la mujer joven, la sobre aloración de su esquema corporal, la mayor importancia de su vida sexual, la posibilidad de no haber concretado matrimonio o estar éste en sus inicios. Debe contrapesarse con la mayor evolutividad del cáncer a estas edades con el controvertido problema de las influencias de eventuales embarazos. Sin dejar de tener en cuenta que todas estas mismas situaciones valen para la enferma de mediana y aun mayor edad, a veces aun más exigente

que la joven en cuanto al mantenimiento de su esquema corporal ya deteriorado por el paso de los años, a lo que debe sumarse la mejor evolutividad muchas veces del tumor a estas edades.

3º) *La situación socio-económica.* Estos problemas adquieren particular importancia en pacientes más cultas, más informadas y de mayor nivel social y económico. En suma, del balance de todos estos hechos es que se decidirá la realización o no de la plastia.

Dr. Germán Moller

Resolvemos la indicación, una vez evaluados los elementos que podrían contraindicarla, tomando fundamentalmente en cuenta factores psicológicos, después que la paciente ha sido correctamente informada por el cirujano plástico de las verdaderas perspectivas de la reconstrucción.

Deben hacerse conocer los tiempos operativos necesarios, molestias y resultados factibles de obtener que no deben ser sobrevalorados.

¿LA PACIENTE DEBE SABER QUE PUEDE RECONSTRUIRSE EL SENO?

A) MOMENTO OPORTUNO
DE INFORMARLA.

B) ¿DE QUE MODO SE LE INFORMA?

C) ¿SE LE MUESTRA OTRA PACIENTE RECONSTRUIDA?

Dr. Emil Kamaid

En principio consideramos que no sólo las pacientes enfrentadas a la necesidad de cirugía mamaria sino que *todas las mujeres* deberían estar informadas de que hoy en día, en un alto número de casos es factible algún tipo de reconstrucción. Esta información correctamente proporcionada puede ser un aliciente para el autoexamen mamario, factor de importancia en la detección de lesiones y sobre todo un estímulo para la consulta precoz (Watts) (30).

Enfrentados al caso individual las circunstancias son muy variables y difíciles de esquematizar pero analizaremos algunas situaciones.

La portadora de un neoplasma de mama en estadio I que interroga sobre el tipo de exéresis que se le va a efectuar y/o las posibilidades de reconstrucción, debe recibir, sino la seguridad absoluta por lo menos la tranquilidad que el acto quirúrgico va a ser planeado con la idea de una reconstrucción posterior. En ese sentido creemos conveniente ponerle ya desde ese momento en contacto con el equipo reparador quien le informará de los procedimientos que se pueden emplear y de los resultados que se piensan obtener, valiéndose en caso necesario de la entrevista con pacientes reconstruidas con anterioridad.

Aquellas pacientes que plantean las mismas interrogantes pero que se presentan con esta-

dios más avanzados de la enfermedad obligan a un manejo más cuidadoso de la situación, ya que por un lado no hay que crear falsas expectativas y por otro es inhumano cerrar definitivamente las puertas a una reconstrucción, máxime teniendo en cuenta que siempre van a surgir argumentos o circunstancias que aprovechadas adecuadamente pueden justificar una postergación de la misma.

En cuanto a la situación tan común, yo diría mayoritaria, sobre todo en nuestros ambientes hospitalarios y algunos mutuales, en los que la paciente va al acto quirúrgico sin plantear ningún tipo de interrogante, creemos que salvo casos muy especiales (mujeres jóvenes con estado claro) es preferible dejar transcurrir los acontecimientos para explicarles en el postoperatorio los motivos de la exéresis y luego con los datos de la exploración quirúrgica y la anatomía patológica, plantear en los casos apropiados la posibilidad de una reconstrucción.

Dr. Julio C. Priario

La enferma debe estar informada lo más ampliamente posible, de acuerdo con su condición psicológica y cultural. Creo que las pacientes mejor informadas acerca de su enfermedad y de los procedimientos realizados o por realizar son las que mejor cumplen con el follow-up.

El momento oportuno para informarla es cuando el cirujano dispone del informe del anatómomo patólogo. *Cuidado con prometer algo que después no pueda ser realizado.*

Respecto a la pregunta si se le muestra a otra paciente ya reconstruida, diré que sigo pensando que cuantos más elementos de juicio tenga la paciente, tanto más firme será su decisión.

Dr. José Glaussius

La contestación es por supuesto muy personal; de lo que se saca de la literatura y en nuestra propia opinión creemos que este tema debe plantearse a la enferma si ella lo exige o si el médico intuye la necesidad. Pero no hacerlo en forma sistemática y en la primer consulta, sino después de todos los exámenes de evaluación de la paciente y mismo después del acto operatorio; piénsese en el alto porcentaje de errores en la evaluación clínica y operatoria, de la evaluación ganglionar axilar, para algunos autores de un 40 %.

El conocimiento de la anatomía patológica. La evolución de la herida operatoria misma. Creemos por todo lo antedicho que no debe actuarse apresuradamente por los riesgos del impacto psicológico que supone una marcha atrás. Por otra parte es necesario ser muy claro con respecto a lo que se le ofrece, explicándole que la recuperación plástica de la mama es muy relativa en cuanto a darle una mama similar a la normal en su forma, consistencia, temperatura, sensibilidad y sentimiento erótico.

Así como que lo que va a obtener le va a costar una o más intervenciones con su correspondiente hospitalización, anestias generales, gastos y eventuales complicaciones médico-quirúrgicas.

Dr. Eugenio Bonavita

Creemos sin ninguna duda que la paciente que va a ser sometida a una mastectomía radical debe ser informada de las posibilidades de reconstrucción del seno.

Debe puntualizarse sin embargo que esta información, como ya se ha dicho, estará necesariamente condicionada por las características de cada paciente en particular: su edad, el tipo y grado del tumor, la reacción de la paciente frente a la operación que se le plantea, etc. Por supuesto hay circunstancias en las que puede ser riesgoso, desde el punto de vista psicológico puro, informarle a una paciente sobre las posibilidades reconstructivas ya en el preoperatorio, cuando no se tiene la seguridad de que las características del tumor van a hacer aconsejable o permisible la reconstrucción. Es evidente que el planteo de una reconstrucción que luego no se lleva a cabo, aun a solicitud reiterada de la paciente, será para ésta un indicio claro de la gravedad de la situación. Por otro lado, no puede negarse, y es opinión universalmente aceptada (28), que el plantear las posibilidades reconstructivas a las pacientes en las que, hasta donde es posible, contamos o creemos contar con las mejores posibilidades desde el punto de vista evolutivo, hará que el estado psicológico en el momento de la operación sea completamente distinto. Creemos que la información debe ser dada a la enferma por el propio cirujano general que va a realizar la operación cuando éste advierta que las circunstancias (características de la enfermedad y deseo de información por parte de la paciente) se conjugan para hacer esta información aconsejable. En determinados casos en los que la angustia frente a la mutilación se hace dominante en la paciente, el cirujano podrá incluso decidir la consulta con el cirujano plástico aún antes de la mastectomía. Hemos realizado este tipo de entrevistas informativas en el preoperatorio cercano y creemos que, en los casos precisos en que está indicada, los resultados son altamente satisfactorios. En el curso de esta conversación las pacientes nos han solicitado, a veces, el ver resultados en pacientes reconstruidas y en algunos casos hemos accedido a que pacientes que ya habían pasado por todas las etapas reconstructivas acudan en apoyo de aquéllas que están en el comienzo de la odisea.

Pero es menester enfatizar sobre la necesidad de que la información sea completa y veraz, en el sentido no sólo de las posibilidades de la reconstrucción sino también de sus limitaciones. La enferma no debe creer nunca que los procedimientos plásticos van a permitirle recuperar su seno exactamente igual al que le va a ser o ya le fue extirpado. Pero, sí, debe saber que tendrá la posibilidad de

poder vestirse y de lucir incluso un bikini sin la evidencia de la mutilación primaria.

Schwartz (27) considera que una mejor información sobre las posibilidades de reconstrucción reduciría el número de diagnósticos tardíos debidos a la reticencia de las pacientes a consultar por temor a la mutilación quirúrgica.

¿RECONSTRUCCION PRIMARIA O RECONSTRUCCION DIFERIDA?

Dr. Julio C. Priario

Nunca he aconsejado una reconstrucción primaria. Pienso y repito una vez más, que sin los elementos de juicio que da la anatomía patológica y el estudio de toda la pieza operatoria, nadie puede indicar una reconstrucción.

Dr. Miguel A. Sica

Nos limitaremos a hacer algunas consideraciones oncológicas y otras relativas a la radioterapia asociada a la cirugía que pueden importar para decidir la reconstrucción primaria o secundaria.

No nos referiremos a otros factores importantes a considerar como los de facilitación de las técnicas quirúrgicas de reconstrucción por ser del dominio de otros especialistas así como los psicológicos que también influyen en esta decisión.

Desde el punto de vista mencionado interesa la filosofía de la reconstrucción, es decir si sólo se plantea en enfermas con alta posibilidad de evolución favorable o si ateniéndose a factores psicológicos también se plantea en enfermas con mal pronóstico.

El pronóstico está dado por múltiples factores, el primero la existencia o no de metástasis M (clasificación TNM de la U.I.C.C.), luego el compromiso de los ganglios regionales N y finalmente las características del tumor primario T.

La determinación de metástasis M es independiente de la mastectomía. Pero hay diferencias entre la estadificación clínica y la postquirúrgica de T y N.

Por la clínica y la radiografía se pueden determinar las dimensiones del tumor primario, su fijación y extensión macroscópica a la piel, pero no se pueden establecer otras características como las histopatológicas incluyendo grado de diferenciación, presencia de linfocitos e histiocitos, receptores de estrógenos, invasión microscópica linfática, cutánea o muscular, etc.

Por la clínica se determina la existencia o no de adenomegalias y cuando existen se clasifican de acuerdo con su tamaño y movilidad, considerándose el edema del brazo equivalente a la existencia de ganglios metastasiados supraclaviculares o del vértice de la axila.

En la apreciación clínica de metástasis ganglionares axilares se cometen errores en el 40 % de los casos y además no se puede deter-

minar el número de ganglios metastasiados, la extensión microscópica fuera de la cápsula, etc.

Como la indicación de reconstrucción está basada en el pronóstico favorable, y éste no puede establecerse con precisión antes de la mastectomía, no habría posibilidad de efectuarla en forma primaria.

Sin embargo pueden establecerse excepciones en casos muy favorables desde el punto de vista clínico, tumores T1 o T1S (enfermedad de Paget sin tumor demostrable) y sin ganglios palpables NO, aún sin biopsia, donde se efectúa la mastectomía luego de la punción citológica o con biopsia extemporánea, o mejor cuando la biopsia efectuada pocos días antes muestra un tumor de alto grado de diferenciación, el grado de diferenciación importa más que el tipo histológico.

En estos casos la probabilidad de que luego de la cirugía surjan elementos que contraindiquen la reconstrucción es despreciable, por lo que no hay inconvenientes para efectuarla en forma inmediata.

Cuando la reconstrucción se plantea sin tener en cuenta el pronóstico, la indicación de efectuarla en forma inmediata depende de la interferencia que pueda tener con el tratamiento considerado más adecuado. Por lo tanto dependerá de la necesidad de efectuar o no radioterapia postoperatoria.

Los casos más favorables no tienen indicación de radioterapia postoperatoria. Los factores que agravan algo el pronóstico hacen necesaria la irradiación postoperatoria de las regiones ganglionares. Los de peor pronóstico también de la pared torácica por el mayor riesgo de recidivas a ese nivel.

La reconstrucción no interfiere con la irradiación de las regiones ganglionares, pero hace más difícil la irradiación de la pared.

La necesidad de irradiación de la pared sería por lo tanto una contraindicación relativa para la reconstrucción inmediata.

La indicación para la irradiación de la pared puede estar dada por la estadificación preoperatoria en los T3 o T4 o surgir luego de la cirugía aún en T2 cuando se comprueba importante compromiso ganglionar, ganglios altos, con infiltración más allá de la cápsula, número alto de ganglios metastasiados, etc.

Esto determina que no se pueda descartar la indicación de irradiación de la pared hasta no tener el estudio microscópico de la pieza operatoria.

En estos casos también pueden plantearse excepciones cuando se trata de estadios T2, próximos a T1 con NO o N1a (ganglios palpables que no impresionan metastasiados).

Las enfermas que reciben radioterapia preoperatoria son todas de alto riesgo por lo que si nos atenemos a la indicación de reconstrucción sólo en los casos de pronóstico favorable no serían candidatas para la misma. Pero si hay decisión de efectuar la reconstrucción, debe considerarse que estas enfermas con irradiación preoperatoria, luego de la cirugía completan el tratamiento loco-regional y por lo tanto no hay ningún inconveniente oncológico de efectuarla en forma inmediata.

Desde el punto de vista de la radioterapia sería incluso mejor la reconstrucción inmediata ya que las mastectomías se efectúan entre las cuatro y seis semanas de la finalización de la radioterapia que es el plazo óptimo para minimizar el efecto perjudicial de la irradiación sobre la cirugía.

Las enfermas que al ser mastectomizadas presentan metástasis a distancia también son buenas candidatas para la reconstrucción inmediata ya que su pronóstico está definido por ese hecho y la calidad de la sobrevida estará determinada por las medidas terapéuticas adoptadas.

Dr. Gonzalo Bosch

La evolución constante de la cirugía plástica ha incluido el capítulo de la Reconstrucción Mamaria, en el cual los progresos considerables de estos últimos años justifican y quizás legitiman la opción a toda mujer pasible de una restauración de la eminencia ténar.

Los tiempos en los que el Memorial Hospital de Nueva York aconsejaba una espera de 5 años para el inicio de la reconstrucción luego de la amputación de un seno por cáncer han cambiado. Hoy existen centros donde se practica la reconstrucción inmediata, pero la tendencia general es llevar a cabo los diversos procedimientos reconstructivos luego de aguardar un tiempo estimado entre los 4 y 12 meses.

La técnica quirúrgica más simple y habitual consistente en la inclusión de prótesis siliconadas, exige un plazo de espera; los otros procedimientos que implican la utilización de colgajos cutáneo - grasosos y/o cutáneo - glandulares con o sin inclusión de prótesis, en mi concepto demandan una rehabilitación tegumentaria para su mejor manejo, lo que incidirá en un mejor resultado; esta rehabilitación sólo puede conseguirse mediante un lapso que en general oscila entre 6 meses a un año de la intervención oncológica.

No podemos dejar de señalar también que en esta etapa existe otro tipo de rehabilitación no menos importante que es la psíquica. Toda mujer amputada sufre un trauma psíquico siempre muy grave y a veces irreversible, esta nueva enfermedad, a mi entender, no es siempre considerada por los médicos ocupados solamente en la enfermedad primaria; en consecuencia este plazo debe ser utilizado por el cirujano para una buena preparación previa a la reconstrucción.

Por último, hacemos referencia a casos de enfermas con procesos graves, con metástasis, etc., en donde el cierre se presenta dificultoso por el tamaño de la resección; en éstos estamos tratando de evitar los grandes decolamientos tóraco - abdominales, siempre shockantes y de cierre a tensión, mediante la utilización de la técnica Reinhart - Pontes. Este procedimiento facilita un cierre rápido, con un postoperatorio muy bueno, dejando como resultado un neo seno. Son los únicos casos en que practicamos la reconstrucción primaria aunque con la finalidad de cerrar la brecha dejada por la amputación.

¿SI LA PLASTIA ESTA PLANTEADA, QUE ELEMENTOS IMPORTAN AL CIRUJANO PLASTICO QUE SEAN TENIDOS EN CUENTA POR EL CIRUJANO GENERAL EN LA REALIZACION DE LA MASTECTOMIA?

Dr. Jorge De Vecchi

Cuatro elementos pueden interesar:

1. Incisión.
2. Espesor del panículo.
3. Músculo.
4. Irrigación de la arteria escapular inferior, elementos de nutrición del músculo gran dorsal; también puede interesar la inervación.

Es evidente que lo que el cirujano plástico pida debe ser razonable y oncológicamente correcto.

Incisión

En general es conveniente que ésta sea horizontal u oblicua abajo y adentro; en cuanto a la cantidad de piel a resecar es evidente que el cirujano procederá de acuerdo a la gravedad del cáncer.

La situación más desfavorable la encontramos en el cáncer de los cuadrantes súpero - internos, donde a veces la única incisión posible es la vertical. La necesidad por razones técnicas de colocar un injerto de piel en la zona mamaria puede ser contra indicación absoluta de reconstrucción mamaria primaria.

Si se desea efectuar una reconstrucción mamaria secundaria el injerto de piel debe ser resecado y sustituido por un colgajo. Esto no debe nunca efectuarse antes de los seis meses y mucho mejor dentro del año.

Espesor del panículo

El espesor del panículo adiposo es fundamental cuando se ha resecado el músculo pectoral mayor.

Si la piel es muy delgada y el panículo adiposo también puede ser imperativo el trasplante del músculo gran dorsal.

Desde nuestro punto de vista, un centímetro de tejido adiposo puede suministrarnos un colgajo muy bien acolchado.

Músculo

El ideal para una reconstrucción primaria es que el cirujano respete el músculo pectoral mayor o por lo menos su inserción clavicular.

Cuando la exigencia de la reconstrucción mamaria primaria sea en una enferma a quien se le resecó todo el pectoral mayor debe ser absolutamente necesario el trasplante del músculo gran dorsal lo cual alarga mucho la operación y puede aumentar enormemente el sangrado.

Si el cirujano conservó el músculo pectoral mayor la prótesis debe colocarse bajo éste. De esta manera frente a un eventual sufrimiento de los colgajos cutáneos el músculo protege la prótesis y permite colocar si fuera imprescindible un injerto de piel.

Irrigación de la arteria escapular inferior

Conservación de la arteria escapular inferior: el cirujano disecciona esta arteria, liga las ramas que van a la piel pero conserva intacta la circulación del músculo gran dorsal y eventualmente también la de gran serrato.

No es claro lo que sucede cuando la escapular inferior está ligada pero la mayoría de los autores están de acuerdo que trasplantado el músculo sin la escapular inferior se necrosaría.

Dr. Emil Kamaid

Si bien la calidad de la cobertura cutánea en vista a un procedimiento reconstructivo es mejor cuanto mayor sea el espesor de los colgajos, para realizar una correcta exéresis de la glándula la confección de los mismos debe hacerse siguiendo el plano de la fascia que separa la grasa subdérmica de la grasa premamaria, ya que existen en esta última focos glandulares que se superficializan mucho en algunas zonas y que pueden ser dejados "in situ" si uno talla colgajos muy gruesos.

El colgajo tallado en ese plano va a tener un espesor variable con la obesidad de la paciente pero mantiene una correcta vitalidad máxime si se toman otras precauciones como el evitar tracciones excesivas, exposiciones prolongadas que llevan a la desecación y el abuso de la electrocoagulación que puede dejar zonas más o menos extensas de necrosis.

¿AL HACER LA PLASTIA DIFERIDA, SE REQUIERE CON FRECUENCIA O NO COLGAJO ROTADO?

Dr. Germán Moller

En nuestra experiencia personal la respuesta es afirmativa.

La piel que recubre la región suele ser muy delgada, con poco o ningún panículo, a veces con anchas cicatrices, dibujándose las costillas bajo la piel tensa. En esa situación el cirujano plástico debe suministrar a la región piel acolchada por suficiente tejido celuloadiposo para permitir la holgada colocación de una prótesis de silicona.

A veces cuando hay una depresión infraclavicular importante, que preocupa mucho a la enferma, puede utilizarse un colgajo miocutáneo de dorsal ancho que soluciona el problema de la depresión, así como el acolchamiento de la zona y de la falta de piel.

Cuando no se cumplen estos conceptos los resultados suelen ser muy pobres.

Actualmente, la tendencia a resecciones más conservadoras, donde se deja panículo más grueso y el pectoral mayor se conserva parcialmente o totalmente, la prótesis mamaria puede colocarse directamente, sin otro requisito.

Dr. Eugenio Bonavita

Como en tantos otros aspectos, la distinta experiencia de los cirujanos plásticos hace que unos se inclinen, con razones valederas por una técnica determinada y otros con razones igualmente justificadas, por otro tipo de técnica.

No puede negarse que hay pacientes en las que es indispensable un aporte de piel de otras regiones, sea porque se ha producido una mortificación de los colgajos iniciales que obligó a injertos de piel para cerrar la brecha, sea porque la irradiación postoperatoria ha dejado la piel en condiciones que no harían posible un procedimiento reconstructivo. Pero, fuera de estos casos en los que el apelar a un colgajo cutáneo o miocutáneo es imperativo, hay toda una serie de pacientes en las que uno puede optar o no por recurrir a este tipo de colgajo. En mi experiencia personal he debido practicar colgajos poquísimas veces en estas reconstrucciones. Pese a que la apariencia en la consulta inicial inclina, a veces, a pensar que la piel remanente no puede alcanzar para permitir la inclusión de una prótesis de siliconas, en la inmensa mayoría de los casos he podido manejarme con una técnica personal, que tuve oportunidad de presentar en 1978 ante la Sociedad de Cirugía del Uruguay.

Este procedimiento, que expondremos con más detalle al final de la Mesa Redonda, consiste esencialmente en lograr la distensión y el espesamiento progresivo de la piel mediante la colocación en un tiempo previo a la reconstrucción misma, de una lámina de silicona que produce un derame sero-hemático que, alcanzando volumen considerable en el correr de los días, va preparando el espacio y la reacción tisular necesarios para albergar una prótesis incluso en casos en que esto parecía imposible a primera vista.

OPORTUNIDAD DE LA PLASTIA DIFERIDA

SI SE HACE RO POSTOPERATORIA.
CRITERIO ONCOLOGICO.
CRITERIO QUIRURGICO.
CRITERIO DE LOS PLASTICOS.

Dr. Miguel A. Sica

En general se acepta que la reconstrucción debe diferirse hasta que la enferma tenga pocas posibilidades de recurrencia loco-regional.

Del 85 al 98 % de las recidivas aparecen en los tres años siguientes a la mastectomía y la mayoría de ellas en los dos primeros años.

Por lo tanto, si lo que se pretende es efectuar la reconstrucción cuando la probabilidad que ocurran recidivas es mínima, habrá que esperar estos plazos para realizarla.

Sin embargo, en las enfermas con tumores chicos, bien diferenciados y sin ganglios metastasiados, que tienen alto porcentaje de curación, la reconstrucción puede hacerse antes de esos plazos sin gran riesgo de recidiva.

También en las enfermas de mal pronóstico donde se va a efectuar la reconstrucción podría estar indicado acelerarla.

El tiempo óptimo para efectuar la reconstrucción es difícil de establecerse porque depende de gran cantidad de factores.

Esto explica la gran variación en las opiniones al respecto que están comprendidas entre la reconstrucción inmediata y la diferida 3 años.

Con relación a la radioterapia debemos enfatizar que para que sea efectiva en el pre o postoperatorio se debe de llegar a dosis de 4.500 a 5.000 r. en 5 semanas, cuando se disminuye esa dosis aumenta el porcentaje de recurrencias.

Esa dosis necesaria para el control de las recurrencias produce pigmentación, despigmentación, telangiectasias y fibrosis en la piel irradiada que será la correspondiente a la cadena mamaria interna, o la correspondiente a ésta más la de la región axilar y supraclavicular y a veces también la de la pared torácica.

Esos signos de radiodermatitis en las regiones irradiadas reflejan disminución de la irrigación, aumento de la fibrosis y disminución de la elasticidad.

Cuando los intervalos entre la irradiación y la cirugía son de muchos meses, las complicaciones son frecuentes. Un tejido irradiado puede funcionar correctamente hasta que un trauma como la cirugía puede dar lugar a necrosis.

La reconstrucción después de varios meses de la irradiación presenta con frecuencia complicaciones que pueden resultar desastrosas si no se toman medidas para reducir al mínimo el trauma debido a las incisiones, retracciones, suturas y tironeamientos de la piel y para lograr piel sin alteraciones rásicas.

Con respecto al tiempo entre la irradiación y la reconstrucción: para las enfermas que recibieron irradiación preoperatoria lo mejor es efectuar la reconstrucción inmediata; en las que reciben la irradiación postoperatoria el tiempo óptimo para la reconstrucción es entre 4 y 6 semanas de finalizada la radioterapia, para que hayan regresado los fenómenos inflamatorios y antes de que la fibrosis y alteraciones vasculares sean importantes.

Dr. Emil Kamaid

Es muy difícil fijar sobre criterios ai lados una conducta uniforme referente a los plazos adecuados para una RM. Existe un gran número de factores, variables de un caso a otro, que deben ser considerados en conjunto por el cirujano, el radioterapeuta, el oncólogo y el cirujano plástico.

Al cirujano siempre le preocupó el hecho de que la RM pudiera enmascarar y retardar el diagnóstico de las recidivas locales. Por ese motivo y teniendo en cuenta que la mayoría de éstas (80 - 90 %) aparecen en los dos pri-

meros años, se consideró en un principio que ese era el plazo más prudente para realizarla. Algunos hechos sin embargo han ido cambiando esta posición en la mayoría. Así por ejemplo si analizamos las probabilidades de recidivas de acuerdo a los estadios clínicos (Kaaey y Johansen) (14) vemos que ellas son sólo del 12 % en los estadios I por lo cual, si mantuviéramos el plazo de dos años en forma inflexible, estaríamos condenando, por lo menos teóricamente, a un 88 % restante, a una espera innecesaria. Por otra parte se ha puesto en duda que la detección precoz y el tratamiento de una recidiva local tengan mucha significación en la prolongación de la vida de la paciente.

Haagensen (12) estima que el promedio de sobrevivida luego de una recidiva local es de sólo tres años, y si bien Donegan (8) piensa que el tratamiento de las mismas lo puede prolongar algo, la mayoría están de acuerdo con Oliver y Sugarbaker (21) en que la misma se mantiene igual dado que en la gran mayoría de los casos se acompaña ya de metástasis a distancia que son lo que realmente fija el pronóstico.

Aparte de estas consideraciones hay autores (Bandeian) (2) que afirman que la RM no retarda la palpación de las recidivas, las que también pueden ser reconocidas por mamografía (Rintala) (23). Y en opinión de Watts (30) tampoco dificultaría el tratamiento de las mismas sea por cirugía o radioterapia.

Por todo lo anterior creemos que no es sólo el problema de las recidivas lo que hay que tener en cuenta sino otros factores como la necesidad de radioterapia, el estado de la zona a reconstruir, el estado físico y emocional de la paciente, todos variables individuales que son en definitiva los que van a determinar el momento más adecuado para la reconstrucción.

Dr. Julio C. Priario

Es importante a nuestro juicio dejar un lapso de 6 meses entre la mastectomía y la reconstrucción mamaria, para tener de esta manera:

- a) Una mayor seguridad de la voluntad de la paciente;
- b) Un mejor estado trófico de los colgajos;
- c) Una idea más precisa del estado evolutivo de la enfermedad.

Dr. Eugenio Bonavita

En nuestra opinión, después de haber intercambiado, por supuesto, toda la información y criterios útiles con el cirujano y el oncólogo que han tratado a la paciente en que encaramos una reconstrucción, el lapso ideal para practicar la misma es siempre discutible. Si bien la tendencia a esperar una situación poco más segura en cuanto a la evolución de la enfermedad neoplásica nos llevaría a esperar un plazo de unos tres años, no es menos cierto que este período de tiempo no nos pone en absoluto a cubierto de la posibilidad de una re-

cidiva local o de la aparición de una siembre me astásica. Por esa razón en los casos debidamente seleccionados, solamente debemos sentirnos limitados por las condiciones locales de la piel después del tratamiento quirúrgico y radiante. En este sentido creemos que se debe dejar pasar un tiempo suficiente para que la piel ofrezca condiciones ideales de viabilidad y las cicatrices hayan hecho el máximo de involución posible. Este plazo en general es de seis meses a un año, inclinándonos personalmente con mayor énfasis hacia la segunda cifra. No sólo porque asegura una mejor situación de los tegumentos sino porque permite medir con mayor seguridad la convicción de la paciente con respecto a su eventual reconstrucción.

PARA INDICAR LA PLASTIA, ¿SE HACE ESTADIFICACION PREVIA DE LA ENFERMA? ¿QUE TIPO DE ESTADIFICACION?

Dr. Miguel A. Sica

Para descartar, con los procedimientos existentes en nuestro medio, enfermedad tumoral residual en una enferma mastectomizada teóricamente es necesario además de examinar a la enferma efectuar estudios paraclínicos; de laboratorio tales como fosfatasa alcalina, punción medular, calcio sérico, bilirrubinas, transaminasas, antígeno carcinoembrionario, etc. y radiológicos tales como radiografías de todo el esqueleto, centellograma óseo, tomografía computada hepática y encefálica, etc.

Desde el punto de vista práctico:

— Si la enferma es de bajo riesgo, la posibilidad de encontrar alteraciones en estos estudios paraclínicos es tan baja que no se justifican teniendo en cuenta la relación costo-beneficio.

— Si la enferma es de alto riesgo la existencia de una lesión asintomática no varía la indicación por lo que tampoco en estos casos están justificados todos esos estudios. Lo que interesa para indicar la reconstrucción es descartar las recidivas o metástasis loco-regionales que pueden contraindicarla si su tratamiento se dificulta por la misma.

Es importante también descartar patología tumoral maligna en la mama restante que cambiaría el plan de reconstrucción obligando a veces a una mastectomía contralateral.

Para descartar esas lesiones basta el cuidadoso examen clínico de la pared torácica, así como de la mama contralateral y sus respectivas regiones ganglionares.

Cuando por el examen clínico mamario se sospecha la existencia de un tumor o la enferma tiene alto riesgo de presentarlo, es conveniente completar el examen clínico con la mamografía y punción citológica.

Además del examen de estas regiones, debe completarse el examen clínico general incluyendo la palpación cuidadosa del abdomen y el tacto recto-vaginal, exámenes de laborato-

rio de rutina y radiografía de tórax que también debe ser de rutina en todo enfermo oncológico y otros exámenes de laboratorio y radiológicos orientados por la clínica.

Antes de finalizar quisiera recalcar que en ésta, al igual que en otras patologías, es fundamental que se normalice la estadificación de las pacientes. La normalización es la única metodología que permite ofrecer a los enfermos las mismas posibilidades asistenciales, de acuerdo a los medios disponibles y a los recursos existentes.

Dr. José Glaussius

Teniendo en cuenta lo dicho en la contestación a la pregunta: ¿cuáles son los elementos que se tienen en cuenta para la indicación de la plastia?, diremos que la estadificación es mandataria y que las exigencias de la misma serán tanto mayores cuanto mayores sean los riesgos de la paciente, determinados por el tumor mismo y por la enferma, pero deben indicarse y plantearse los exámenes de tal suerte que no alerte a la paciente y que no nos pongan en la encrucijada de tener que negar una reconstrucción ya propuesta, por el resultado adverso de los mismos.

En términos generales, Rx. de tórax, biopsia de médula ósea, enzimograma hepático, fosfatasa alcalina, etc.

Dr. Julio C. Priario

Entendemos esta pregunta como la evaluación del estado de la paciente al plantearse la plastia.

Aquí se puede considerar los estudios que teóricamente se podría realizar y de aquellos que desde el punto de vista práctico se efectúan.

De todas maneras, es evidente que cuanto más se estudie a la paciente, tanto más segura será nuestra decisión, así por ejemplo, los estudios radioisotópicos del esqueleto, del encéfalo y del hígado; estudios enzimológicos e inmunológicos se efectúan en muchos centros especializados. Pero estos estudios son costosos y por ello difíciles de realizar en nuestro medio.

Desde el punto de vista práctico evaluamos la enferma de la siguiente manera:

- a) Examen clínico completo;
- b) Rx. de tórax.
- c) Radiografía del esqueleto, variable de acuerdo a cada caso;
- d) Enzimograma hepático.

¿QUE FACTORES CONTRAINDICAN LA RECONSTRUCCION?

Dr. Julio C. Priario

Creemos que la reconstrucción mamaria está contraindicada en las llamadas "situaciones de alto riesgo", las cuales pueden tener un compo-

nente linfangítico neoplásico o gruesos conglomerados ganglionares, así como en los casos con metástasis alejadas y también en mujeres con edad avanzada.

Dr. José Glaussius

Ya han sido mencionadas en la respuesta a la primera pregunta.

Son aquéllas en las que la reconstrucción está invalidada por cuanto ésta se haga en una paciente con una expectativa de vida que no lo justifique por la enfermedad o por la situación médica de la paciente, cuando su realización esté invalidada porque interfiera con la realización de tratamientos vitales para la enferma, o como cuando a consecuencia de la realización de esos mismos tratamientos la paciente no quede en condiciones de que esta intervención pueda realizarse.

En términos generales se diría que contraindicaciones formales serían los tumores excesivamente grandes, el cáncer inflamatorio, el cáncer masivamente ulcerado, el tumor fijo a la piel y a la pared, la contaminación axilar masiva, la enfermedad metastásica avanzada.

Dr. Germán Moller

Los factores generales y aquellos derivados de la enfermedad neoplasica ya fueron analizados.

También tomamos en cuenta la falta de acondicionamiento psicológico a la reconstrucción. La paciente puede creer en una perfección de resultados imposible de obtener, lo que provoca a posteriori una repercusión psíquica negativa.

Es una contraindicación relativa la existencia de muy malas condiciones locales en el área a reconstruir o zonas tóraco - abdominales vecinas que podrían ser dadoras de colgajos. Procedimientos anteriores fracasados pueden ser los culpables de ello. Todo esto hace que se necesiten técnicas más complejas inclusive a veces con el auxilio de la microcirugía para suministrar tejidos adecuados (groin flaps por ejemplo).

Muchos pacientes podrían no estar dispuestos a sufrir los trastornos adicionales que esto implica.

¿LA POLIQUIMIOTERAPIA ANTI-NEOPLASICA, PUEDE INCIDIR EN LA RECONSTRUCCION DIFERIDA?

¿LA RECONSTRUCCION DIFERIDA PUEDE INCIDIR EN LOS RESULTADOS DE LA POLIQUIMIOTERAPIA ANTI - NEOPLASICA?

Dr. José Glaussius

Sí, y de dos maneras:

1º) Porque su indicación ya nos enfrenta con una paciente de alto riesgo o ya avanzada,

motivo por lo que la quimioterapia se ha indicado.

2º) Por la interferencia con la cicatrización y depresión inmunomolecular que favorece la infección y retarda, y/o complica la evolución de la plastia.

La reconstrucción diferida incide en los resultados de la quimioterapia toda vez que tenga que interrumpirse su secuencia planificada para realizarla.

QUE PUEDE OFRECER LA CIRUGIA PLASTICA Y QUE TIPOS DE RECONSTRUCCIONES MAMARIAS EXISTEN

Dr. Jorge De Vecchi

Existen dos posibilidades completamente distintas:

1. — Enferma operada con serias mutilaciones cutáneas; piel escasa y retraída, grandes adherencias al plano costal y carencia de músculos pectorales.

En estos casos *es imprescindible* aportar a la región *músculos*, el gran dorsal y colgajos de piel sana, bien irrigada y con buen panículo adiposo.

Sobre este tema oiremos al Dr. Germán Moller.

2. La enferma con buena piel acolchada y suficiente para colocar una prótesis.

Sobre esto oiremos al Dr: Eugenio Bonavita.

La forma de la glándula la mayoría de las veces la suministra una prótesis de silicona.

Hay técnicas en que esto no se necesita; la forma se consigue con colgajo de piel y grasa o en su defecto también puede conseguirse lo mismo con la mama opuesta si ésta es muy voluminosa o por lo menos mediana.

De esto se ocupa el Dr. Bosch.

Es imprescindible reconstruir el pezón. Hay varias técnicas:

a) Se hace un injerto dermo - epidérmico de la areola sana y en el centro se coloca un injerto de pezón;

b) Se usa labio menor;

c) Se usa piel de cara interna de muslo;

d) Se conserva la areola y pezón implantándolos en la ingle. Se aconseja control anatómico patológico de valor dudoso;

e) Puede partirse al medio una areola y pezón y colocar una mitad como injerto libre;

f) Hay quien hace una areola con la concha y piel de la oreja.

La peor técnica es la del labio menor; éste se ensancha y se hiperpigmenta resultando desagradable.

Es excelente la piel de cara interna de muslo junto a la vulva.

En la técnica de Fontes con la glándula y piel va media areola y pezón.

Técnicas a ofrecer

Dr. Eugenio Bonavita

*Técnica en dos tiempos,
sin aporte de piel vecina*

Esta técnica personal nos ha permitido, como dijera antes, solucionar sin necesidad de colgajos y —por lo tanto, sin agregar cicatrices— reconstrucciones que pudieran parecer difíciles sin un nuevo aporte de piel. Consiste en colocar bajo la piel de la zona donde ha de ubicarse el seno reconstruido, una lámina de silicona entre la piel y el plano torácico. Dicha lámina puede insertarse, según los casos, por la cicatriz operatoria —si ésta debe ser resecada para mejorarla— o por una pequeña incisión ubicada en el futuro surco sub-mamario. La presencia de esta lámina determina en primer lugar un derrame sero-hemático que vamos extrayendo cada tres días para permitir que se produzca una distensión progresiva de los tegumentos. Al cabo de ocho a diez días colocamos un vendaje elástico compresivo con lo cual el derrame cesa rápidamente. El segundo efecto de esta lámina es que, como toda inclusión de siliconas, engendra una reacción fibrosa pseudo-sinovial a su alrededor, lo que hace que al cabo de un mes y medio aproximadamente se encuentre constituido un estuche o bolsillo alrededor de la lámina, es decir sobre su cara anterior y sobre su cara posterior. En un segundo tiempo bastará con hacer una incisión un poco por debajo del surco sub-mamario, extraer por ella la lámina previamente colocada e insertar una prótesis de silicona. Con esta técnica hemos conseguido colocar, sin necesidad de ningún aporte cutáneo, prótesis de 250 cm.³ con entera facilidad. Cuando el seno contralateral exigirá, a nuestro entender, una plastia correctora preferimos realizar ésta en el mismo acto quirúrgico en que colocamos la lámina de manera que en oportunidad del segundo tiempo ya sabremos con más precisión el tamaño de prótesis adecuado para la reconstrucción.

Colgajos y transplantes musculares

Dr. Germán Moller

Por muchos años la reconstrucción mamaria se efectuó por medio de colgajos de piel y tejido celuloadiposo que permitían una conformación mamaria muchas veces satisfactoria. Esto se lograba a través de técnicas que requerían múltiples tiempos operatorios, como por ejemplo la técnica de Gillies y sus modificaciones conformando un colgajo en forma de raqueta a pedículo lateral y superior.

La técnica de Julián Fernández fue utilizada con frecuencia en nuestro medio, simplificó el procedimiento suprimiendo algunos tiempos operatorios. Se diseña un gran colgajo vertical a pedículo tóraco-epigástrico con lo que se logra una reconstrucción de buena calidad en los casos más felices.

El sufrimiento vascular con necrosis parcial o total es una amenaza real en estos procedimientos, pudiendo arruinar el resultado final, con la consiguiente repercusión, quedando la paciente más comprometida en lo psíquico.

El advenimiento de las prótesis de silicona de tipo Cronin significó un progreso evidente. De todas maneras, muchas pacientes no cuentan, luego de la cirugía radical, con piel y panículo adecuados para recibir una prótesis y obtener una conformación estéticamente aceptable.

1) Para estos casos la solución mejor es un colgajo tóraco epigástrico de diseño transversal pediculado en el epigastrio y que se extiende transversalmente hasta la línea medio-axilar o más atrás aún. Incluye piel, tejido celuloadiposo y perimicio. Los vasos que perforan la vaina anterior del recto medialmente deben ser escrupulosamente respetados. Puede requerirse una autonomización previa a su traspaso a la zona mamaria.

2) Cuando hay razones que hacen impracticable este colgajo puede utilizarse uno a diseño vertical con su base también en la región tóraco-epigástrica y el extremo en las proximidades de la zona umbilical.

3) Cuando además de faltar panículo y piel se asocia una depresión importante subclavicular puede utilizarse un colgajo de músculo dorsal ancho que puede transportar en su superficie la piel necesaria.

Esta es una operación sangrante que agrega una cicatriz subescapular y que sólo está indicada en algunos casos.

RESUME

Plasties mammaires dans la chirurgie oncologique

De ce qui a été exposé dans cette Table Ronde, on peut extraire de nombreuses conclusions à propos de certains points sur lesquels on a discuté, tandis que par rapport à d'autres, il est évident qu'il existe encore non seulement des doutes mais aussi des critères un peu différents parmi les auteurs et même parmi quelques-uns des participants à cet exposé.

— On accepte d'une façon pratiquement unanime, que les plasties mammaires postmastectomie n'ont aucune conséquence sur l'évolution biologique de la lésion, tandis que, en ce qui concerne toujours cet aspect, on se demande quels sont les résultats quand on fait des plasties simultanées à la mastectomie et dans le cas de certaines techniques, même différées, qui exigent de grands débridages et des rotations de lambeaux.

Ce concept nous amène à la conclusion que, quand une malade demande la plastie, il n'y aurait pas de nos jours, des concepts techniques qui puissent s'opposer à sa réalisation. Il y a des exceptions comme certains cas d'un degré élevé de malignité ou d'une étendue lésionnelle avancée et même certaines caractéristiques de la malade (obésité, diabète, etc.) qui, n'étant pas des contre-indications absolues, constituent des cas où le médecin ne doit pas conseiller ce type d'intervention.

L'élément fondamental pour l'indication de la plastie est l'aspect psychologique de la patiente où il faut

dra inclure aussi la répercussion qui dans ce sens produira une négative à l'opération, étant donné que dans cette situation la malade éprouvera une sensation de gravité.

Il est souhaitable, quand le chirurgien est le facteur décisif de l'intervention plastique, que l'on réalise une recherche sur une possible généralisation de la maladie, même avec des méthodes diagnostiques communes (Radiographie du Thorax - Phosphatémie alcaline - Ponction osseuse).

La majorité préfère la plastie différée. Les délais pour la faire varient en rapport avec la mastectomie. En général, on accepte un minimum de 4 à 6 mois.

— La radiothérapie pré ou postopératoire ne change ni l'indication ni la technique des plasties mammaires.

— On conseille de faire l'incision transverse pour la mastectomie quand on se pose le problème d'une plastie secondaire.

— Il est convenable que la fermeture cutanée de la mastectomie soit faite avec la peau des lambeaux, sans une greffe de peau libre et que l'épaisseur du pédicule adipeux de ces lambeaux ait une épaisseur d'à peu près 1 cm.

— Quand on a conservé les pectoraux (mastectomie sous-radiale) la situation est idéale du point de vue plastique.

— La plastie différée requiert exceptionnellement des lambeaux pour sa réalisation.

— Du point de vue plastique, il y a plusieurs types de techniques qui satisfont non seulement les différentes préférences des chirurgiens plastiques mais aussi les différentes situations quant aux conditions anatomiques qui résultent de la mastectomie.

SUMMARY

Breast Plastics in Oncological Surgery

This Panel Meeting reveals that numerous conclusions can be arrived at on several of the items discussed; however there are aspects in which it is obvious that not only do doubts persist, but there are differences in criteria among authors and even among members of this Panel.

— There is practically unanimous acceptance of the fact that post mastectomy breast plastics do not incide on biological evolution of lesion. In this respect, however, there is to certainly when plastic surgery is performed simultaneously with mastectomy or in the case of some techniques, even when performed at a later date, which demand considerable débridement and flap rotation.

The conclusion derived is that when a patient requests plastic surgery, no technical objections to its performance exist at the present moment. The exceptions comprise patients with high degree of malignancy or advanced lesional extension and even cover some characteristics of the patient (over-weight, diabetes, etc.) which are not absolute contraindications, but in the presence of which the physician should advise against this type of surgery.

The fundamental element for plastics indication is the psychological impact on the patient, to which should be added the repercussions derived from denial of this type of surgery which she takes as a certain indication of the seriousness of her condition.

When the surgeon is the deciding factor in this type of plastic surgery, it is advisable that he should inves-

tigate the possibility of a generalization of this disease even using common diagnostic methods (Thorax X-Ray, alkaline phosphatesemia, bone puncture, etc.)

Deferred plastics is preferred by the majority, time of performance varying with respect to mastectomy. A period of 4 to 6 months is, in general, considered acceptable.

— Pre or post - operator radiotherapy alters neither indication nor technique of plastic surgery of breast.

— It is advisable to perform a transverse incision in mastectomy whenever secondary plastic surgery is likely to be performed.

— It is deemed convenient that skin closure of mastectomy be made with flap skin and not free skin, and that adipose pedicle of said flaps have a thickness of approximately one cm.

— When subpectorals have been preserved (sub-radical mastectomy) the situation from the point of view of plastics is ideal.

— Deferred plastics exceptionally require rotated flaps.

— From the plastic point of view there are various types of techniques that not only cover the different preferences of plastic surgeons, but also the different situations resulting from anatomic conditions derived from mastectomy.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BAKER RR. Preoperative Assesment of the patient with Breast Cancer. *Surg Clin North Am*, 58: 681, 1978.
2. BANDEIAN J, HORTON CE and ROSATO FE. Evaluation of patients after augmentation mamoplasty. *Surg Gynecol Obstet*, 147: 596, 1978.
3. BARD M, SUTHERLAND AM. Adaptation to radical mastectomy. The Psychological Impact of Cancer. Professional Education Publication. American Cancer Society, noviembre 1975, p. 55.
4. BIRNBAUM L, OLSEN JA. Breast reconstruction following radical mastectomy, using custom designed implants. *Plast Reconstr Surg*, 61: 355, 1978.
5. BRAINSKY LERER S, LEON SILVA J, GARCIA D, GOMEZ R, MENDEZ JL. Estructura de personalidad en pacientes con cáncer de seno (IV). Depresión y cancer: una comparación. *Rev Colombiana Psiquiat*, 4: 1, 1977.
6. DAO TL and NEMOTO T. The clinical significance of skin recurrence after radical mastectomy in women with cancer of the breast. *Surg Gynecol Obstet*, 117: 447, 1963.
7. DE CHOLNOKY T. Augmentation Mammoplasty. Survey of complications in 10,941 patients by 265 surgeons. *Plast Reconstr Surg*, 45: 573, 1970.
8. DONEGAN WL, PEREZ-MESA CM and WATSON FRA. Biostatistical study of locally recurrent breast carcinoma. *Surg Gynecol Obstet*, 122: 529, 1966.
9. DOWDEN RV, HORTON ChE, ROSATO FE, McCRAW JB. Reconstruction of the breast after mastectomy for cancer. *Surg Gynecol Obstet*, 149: 109, 1979.
10. FLETCHER GH and MONTAGUE ED. Does adequate irradiation of the internal mammary chain and supraclavicular nodes improve survival rates. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 4: 481, 1978.
11. HAAGENSEN CD. The choice of treatment for operable carcinoma of the breast. *Surgery*, 76: 685, 1974.
12. HAAGENSEN CD. Local recurrence following radical mastectomy. In: Diseases of the Breast. Philadelphia. Saunders, 1971.
13. HOST H and BRENNHOUD ED. The effect of post operative radiotherapy in breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2: 1061, 1977.
14. KAAE S and JOHANSEN H. Simple mastectomy plus postoperative irradiation for mammary carcinoma. *Ann Surg*, 170: 895, 1969.

15. KENNEDY T, MILLER SH, GRAHAM III WP. Reconstructive and aesthetic surgery for the breast. *Breast*, 3: 28, 1977.
16. LEIS HP Jr. Selective and reconstructive Surgical procedures for carcinoma of the breast. *Surg Gynecol Obstet*, 148: 27, 1979.
17. LESTER LJ. A Critical Viewpoint by a General Surgeon Toward reconstructive surgery after mastectomy. *Clin Plast Surg*, 6: 15, 1979.
18. MCCRAW JB, BOSTWICK J and HORTON CE. Methods of soft tissue coverage for the mastectomy defect. *Clin Plast Reconstr Surg*, 6: 57, 1979.
19. MCWHIRTER R. Simple mastectomy and radiotherapy in the treatment of breast cancer. *Br J Radiol*, 28: 128, 1955.
20. MANDEL MA. Subcutaneous mastectomy with immediate reconstruction of the large breast. *Surg Gynecol Obstet*, 146: 91, 1978.
21. OLIVER DR and SUGARBAKER ED. The significance of skin recurrences following radical mastectomy. *Surg Gynecol Obstet*, 85: 360, 1947.
22. PATERSON R and RUSSELL MH. Clinical trials in malignant disease. Part III. Breast cancer: evaluation of post operative radiotherapy. *J Fac Radiol*, 10: 175, 1959.
23. RINTALA AE and SVINHUFVUD UM. Effect of augmentation mammoplasty on mammography and thermography. *Plast Reconstr Surg*, 54: 390, 1974.
24. SCHULER FA, ROSATO F, HORTON CE et alii. Silicone prosthesis and anti tumor immunity (an in vitro rat study). *Plast Reconstr Surg*, 61: 762, 1978.
25. SPRATT JS. Locally recurrent cancer after radical mastectomy. *Cancer*, 20: 1051, 1967.
26. STJERNSWARD J. Decreased survival related to irradiation post-operatively in early operable breast cancer. *Lancet*, 2: 1285, 1974.
27. SCHWARTZ GF. Breast Reconstruction following mastectomy for malignant disease: a surgical oncologist point of view. *Clin Plast Surg*, 6: 5, 1979.
28. SNYDERMAN RK. Symposium on neoplastic and reconstructive problems of the female breast. St. Louis. Mosby, 1973, p. 65.
29. VILAIN R. Esthétique et carcinologie du Sein. *Ann Chir Plast*, 19: 1, 1974.
30. WATTS GT. Reconstruction of the breast as a primary and secondary procedure following mastectomy for carcinoma. *Br J Surg*, 63: 823, 1976.