



Evolución de la cirugía reparadora de la mama

por Carlos Vázquez Albaladejo y Julia Giménez Climent

Introducción

Los avances en el conocimiento de los mecanismos de diseminación del cáncer de mama (CM) y el diagnóstico de la enfermedad en etapas cada vez más tempranas, gracias a los programas de cribado mamográfico, han dado lugar a una evolución en su tratamiento quirúrgico. En el momento actual, la cirugía conservadora es el tratamiento de elección en casi el 80% de las pacientes, quedando ya muy lejanas las grandes resecciones de Halsted y Meyer, que incluían la mama y la musculatura pectoral, con sus nada despreciables secuelas postquirúrgicas.

Pero aún en la actualidad, existen indicaciones para la mastectomía, intervención quirúrgica que va a suponer un trauma en el orden psíquico y físico de la mujer al verse privada del seno. La pérdida de la autoestima y la percepción distorsionada de la propia imagen son comu-

nes en las pacientes mastectomizadas. Estos cambios físicos van a agravar los trastornos emocionales y psicológicos derivados de la presencia de la enfermedad.

Por todo ello, la reconstrucción mamaria tras mastectomía (RPM), ha de considerarse una opción estándar en el tratamiento integral del CM, que debe poder elegir la paciente tras la información adecuada.

La RPM tiene como objetivo ideal conseguir el contorno de una mama con buen volumen, consistencia, homogeneidad, elasticidad y simetría en una sola operación. Esto no siempre es posible, siendo generalmente necesarias más de una intervención para conseguir un resultado estético adecuado.

El planteamiento de una RPM comprende una serie de premisas a tener en cuenta: la indicación adecuada, el momento de la intervención, la técnica de elección y la necesidad o no de simetrización de la segunda mama.

La paciente idónea para realizar una RPM es aquella que verdaderamente lo desea. La apreciación de los resultados está en función del interés mostrado, siendo la restitución del volumen mamario y la simetría lo que fundamentalmente se busca, hasta el punto que, en una gran proporción de casos, se rechaza la nueva intervención que supone la restauración del complejo areola-pe-zón.

La RPM se puede realizar de manera inmediata, en el mismo acto que la mastectomía, o de forma diferida*. La elección del momento depende de una serie de pa-rámetros inherentes tanto a la propia paciente como al estadio de la enfermedad. En cualquier caso, la recons-trucción no debe interferir ni retardar los tratamientos adyuvantes que siguen a la cirugía.

Desde el punto de vista técnico, existen dos formas de reestablecer el volumen mamario: la colocación de

grasa desde el abdomen al lecho de la mastectomía. Am-bos fracasaron debido a la reabsorción del tejido graso.

En los años 60, Tomas Cronin ideó una prótesis cubierta de silicona sólida y rellena de suero salino. En marzo de 1962, realizó las primeras series quirúrgicas, rompiéndose las prótesis en todas las ocasiones, por lo que al poco tiempo, sustituyó el relleno por gel de silico-na, presentando los resultados en 1969.

Arion HG en 1965 y en Francia, presentó una prótesis hinchable que rellenaba con dextrano* y posteriormen-te con suero fisiológico.

La técnica consiste en la ubicación ,preferentemente en la zona retropectoral*, de una prótesis que proporcio-na el volumen adecuado. Puede previamente haberse implantado un expansor que dilata la piel, y que propor-ciona una buena cobertura para ser sustituido por la prótesis definitiva.(Fig 1.)

"Siempre que sea necesario, se debe intervenir sobre la segunda mama para conseguir una simetría lo más correcta posible. En oca-siones basta con la colocación de una prótesis para aumentar el volumen, pero lo más frecuente es que sea necesaria la cirugía de reducción mamaria y/o mamoplastia de elevación (mastopexia)"

implantes protésicos (expansores tisulares y protesís mamarias) y la reconstrucción con tejido autólogo* (plastias o colgajos* cutáneos y músculo-cutáneos). La primera es más sencilla, pero para garantizar un buen resultado estético, es necesario que la piel de la zona tenga buena calidad y que la musculatura pectoral esté íntegra. La utilización de colgajos autólogos está indi-cada siempre que sea necesario el aporte de tejidos con buena vitalidad a la zona tratada, por ejemplo en el caso de pacientes que hayan recibido radioterapia.

Siempre que sea necesario, se debe intervenir sobre la segunda mama para conseguir una simetría lo más correcta posible. En ocasiones basta con la colocación de una prótesis para aumentar el volumen, pero lo más frecuente es que sea necesaria la cirugía de reducción mamaria y/o mamoplastia de elevación (mastopexia).

Los inicios de la reconstrucción mamaria con implantes protésicos.

Vinzenz Crezny, nacido en Checoslovaquia pero que realizó su labor asistencial en Heidelberg (Alemania), fue el primer cirujano que, en 1895, intentó reestablecer el volumen mamario de una paciente mastectomizada, im-plantando en el lecho de la mastectomía grasa proceden-te de lipomas* de la espalda. En 1917 Barlett trasplantó



FIGURA 1: RPM MEDIANTE IMPLANTE PROTÉSICO DIRECTO

La utilización de los implantes protésicos de ambos tipos se generalizó a partir de los años 70, tanto por fines estéticos como para RPM. En 1992 la FDA* (Food and Drug Administration) analizó los efectos adversos, secundarios a la ruptura de la cápsula, denunciados por algunas pacientes portadoras de prótesis de gel de sili-cona (PGS), y prohibió su uso, quedando limitado solo a

estudios controlados en RPM, deformidades congénitas o cambio de prótesis de las mismas características. La última reunión del comité asesor de la FDA, tuvo lugar en abril 2005 y en ella se aprobó la utilización de PGS de una de las dos casas que los comercializan, siempre que cumplieran algunas condiciones:

- Consentimiento informado que señale que los implantes pueden romperse.
- Solo se podrán vender a cirujanos debidamente certificados que sepan insertarlos de forma que se minimice la posibilidad de ruptura.
- La empresa deberá abrir un registro sobre la evolución de las pacientes a largo plazo, y debe seguir realizando nuevos estudios a fin de determinar con que frecuencia se rompen los implantes dentro del plazo de 10 años, cosa que aún no se ha hecho.

Tras la presentación de este informe de la Comisión Asesora, la FDA todavía no se ha pronunciado en ningún sentido.

En la Unión Europea, todos los países excepto Francia tienen autorización para la utilización de este tipo de prótesis, después de la publicación en 2000, del informe solicitado por el Parlamento Europeo a la STOA (Scientific Technology Options Assessment) y en el que colaboró la (AETS) Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Ministerio de Sanidad y Consumo. En este Informe se analiza la bibliografía y datos existentes con respecto a los posibles efectos adversos secundarios al uso de los PGS, llegándose a las siguientes conclusiones:

- No existe evidencia en la literatura en cuanto a mayor riesgo de cáncer de mama en las pacientes portadoras de PGS.
- Estas pacientes no presentan mayor dificultad para el diagnóstico de cáncer de mama siempre que, el radiólogo que realiza la mamografía lo sepa, y teniendo en cuenta que la colocación submuscular* del implante, distorsiona menos las imágenes.
- En los trabajos publicados con respecto a la influencia de las PGS en la aparición de enfermedades del colágeno, no se ha encontrado pruebas suficientes que justifiquen relación causa-efecto.

El documento recoge además: la opinión de los Organismos Oficiales en base a la bibliografía analizada, respecto a los efectos adversos graves sobre la salud de las PGS y las respuestas facilitadas por cirujanos expertos y por las casas comerciales fabricantes de PGS.

Reconstrucción mediante tejido autólogo: origen y evolución histórica.

Como ya se dijo anteriormente, la utilización de colgajos autólogos está indicada siempre que sea necesario el aporte de tejidos con buena vitalidad a la zona tratada, por ejemplo en el caso de pacientes que hayan recibido radioterapia. Para la utilización de estos colgajos es necesario tener en cuenta: la constitución de la paciente, distribución de la grasa, presencia de cicatrices previas, enfermedades asociadas ó hábitos tóxicos (tabaquismo) y también sus expectativas respecto a resultados a obtener, posibles complicaciones y presencia de cicatrices.

Existen distintos tipos de colgajos mediante los cuales se puede conseguir la restitución del volumen mamario.

Iginio Tansini en 1906 describió la posibilidad de transponer el músculo dorsal ancho y parte de la piel que lo recubre, a la pared anterior del tórax, sin seccionar el pedículo arteriovenoso* que lo nutre. Pero fue olvidado hasta que Brantigan lo rescató en 1974 para restaurar el defecto de músculo pectoral mayor tras mastectomía radical, atribuyendo dicho procedimiento a Hutchins, que lo había publicado en 1939. Olivari reintrodujo en 1976 el colgajo musculocutáneo de dorsal ancho para reconstrucción mamaria, que fue popularizado por Bostwick en 1979. Consiste en la obtención de tejido cutáneo y mus-



FIG.2.- RPM POR TRANSPOSICIÓN DEL DORSAL ANCHO

cular a partir de la región dorsal, utilizando el músculo dorsal ancho y la piel suprayacente*. Está indicado en pacientes mastectomizadas, con tejido torácico de mala calidad o previamente irradiados y contraindicados en pacientes con toracotomía* previa, sección del músculo o lesión del pedículo toraco-dorsal que lo irriga. Este colgajo aporta poco volumen, por lo que generalmente se precisa la utilización de un implante protésico. (Fig 2.)

"Siempre que sea necesario, se debe intervenir sobre la segunda mama para conseguir una simetría lo más correcta posible. En ocasiones basta con la colocación de una prótesis para aumentar el volumen, pero lo más frecuente es que sea necesaria la cirugía de reducción mamaria y/o mamoplastia de elevación (mastopexia)"

En la década de los setenta del pasado siglo, además del desarrollo del colgajo musculocutáneo de dorsal ancho, se emplearon también colgajos cutáneos torácicos, combinados con una prótesis mamaria. Entre éstos destacó el colgajo toracoepigástrico descrito por Cronin y col en 1977.

Los estudios publicados por McCraw y col en 1977, definiendo diversos territorios vasculares miocutáneos*, estimularon el desarrollo de más colgajos musculocutáneos. Uno de ellos se basa en la obtención de tejido que incluye piel, grasa y músculo del abdomen, que se puede trasponer para reparar multitud de defectos. Fueron Drever y Hartrampf en 1982 quienes popularizaron esta técnica, denominada colgajo transversal del recto mayor del abdomen (TRAM: transverse rectus abdominis musculocutaneous), para la RPM. Está indicado en pacientes con exceso de tejido cutáneo y grasa en el abdomen, y que tienen una mama contralateral muy voluminosa y ptósica. Está contraindicado en pacientes con gran obesidad, con grandes cicatrices abdominales, con enfermedades sistémicas como la diabetes ó hipertensión y en fumadoras.

El estudio de los territorios vasculares del cuerpo o angiosomas, publicado por Taylor y Palmer en 1987, junto con el avance de las técnicas microquirúrgicas, promovieron un gran desarrollo de colgajos libres basados en vasos perforantes*. Entre los empleados para RPM destaca el nutrido por perforantes de la arteria epigástrica inferior profunda, conocido en las publicaciones médicas como colgajo DIEP (deep inferior epigastric perforator). El colgajo DIEP fue publicado en 1994 para reconstrucción mamaria por Allen y Treece, así como por Blondeel y Boeckx. Tiene las ventajas del colgajo TRAM libre, tales como un gran volumen y posibilidad de moldearse, pero no requiere sacrificar una porción muscular, por lo que se reduce la morbilidad* de la zona donante.

Otro colgajo microquirúrgico desarrollado en las últimas décadas es el conocido como SGAP (superior gluteal artery perforator), que utiliza como pedículo

vascular* los vasos perforantes de la arteria glútea superior. Estas técnicas conllevan una gran dificultad técnica y por ello deben ser realizadas por cirujanos altamente cualificados.

Reconstrucción del complejo areola-pezón

Con respecto a la reconstrucción de la areola, este procedimiento debe diferirse hasta que la mama reconstruida ha alcanzado su forma final y presenta simetría respecto a la contralateral (entre los 3-6 meses). El objetivo es conseguir una zona pigmentada lo más parecida a la segunda mama, para lo cual existen distintas técnicas que van desde la realización de autoinjertos de zonas de mayor pigmentación (pliegue inguinal, areola contralateral...), hasta el tatuaje.

La reconstrucción del pezón se puede realizar con distintas técnicas que se pueden resumir en dos modalidades: autoinjertos del pezón contralateral y la realización de distintos colgajos sobre la propia zona areolar.

En resumen y como conclusión podemos decir que, a la paciente mastectomizada se le pueden ofrecer multitud de procedimientos de RPM inmediata o diferida. Actualmente existe una continua evolución, debido a los múltiples avances tanto de las técnicas quirúrgicas como de la tecnología de los materiales protésicos, por lo que se llega a resultados estéticos cada vez más satisfactorios. ●