

Papel del cirujano plástico en una Unidad de Mama: 20 años de experiencia

Role of Plastic Surgeon in Breast Unit: 20 years review



Gomes Rodrigues, T.A.

Gomes Rodrigues, T.A.* , Lopez Ojeda, A.B.** , Viñals Viñals, J.M.*** ,
Serra Payro, J.M.**** , Muñoz i Vidal, J.** , Palacin Porté, J.A.** ,
Chavarria Marin, F.A.* , Dewever, M.*

Resumen

Cada vez más, con el fin de alcanzar un resultado final integral óptimo, las Unidades de tratamiento del cáncer de mama requieren las habilidades de un cirujano plástico reconstructor.

En nuestra Unidad, desde hace más de 20 años, se entiende como calidad asistencial la suma de competencia oncológica y habilidad reconstructiva. Por ello se incorpora como miembro integral del equipo clínico la figura del cirujano plástico, aportando criterios estéticos a la cirugía oncológica aplicando las técnicas de cirugía oncolástica.

En este artículo analizamos la evolución de la cirugía oncolástica en los últimos 20 años, demostrando la importancia del cirujano plástico como miembro integral de Unidad de Patología Mamaria.

Abstract

Increasingly, in order to achieve optimum overall outcome, Units breast cancer treatment requires the skills of a reconstructive plastic surgeon.

In our Unit, for more than 20 years, is understood as the sum of oncologic competence and reconstructive skill. So, plastic surgeon is incorporated as an integral member of the clinical team, providing aesthetic criteria oncologic surgery using oncoplastic surgical techniques.

In this paper we analyze the evolution of oncoplastic surgery in the past 20 years, demonstrating the importance of the plastic surgeon as an integral member of Breast Pathology Unit.

Palabras clave Reconstrucción mamaria,
Cirugía oncolástica,
Cirugía del cáncer de mama.

Código numérico 5214-103

Key words Breast reconstruction,
Oncoplastic surgery,
Breast cancer surgery.

Numeral Code 5214-103

* Médico Residente
** Facultativo Especialista
*** Jefe de Servicio
**** Jefe Clínico

Introducción

La finalidad de esta publicación es describir las ventajas de incorporar la figura del cirujano plástico como miembro integral de la unidad multidisciplinar de cáncer de mama. Para ello describiremos la experiencia de 20 años de la Unidad Funcional de Mama del Hospital Universitario de Bellvitge-ICO Hospitalet (Barcelona, España). Analizaremos las cifras de cirugía conservadora mamaria en las que se han aplicado técnicas oncoplásticas y las cifras de mastectomía con reconstrucción inmediata, a la vez que desglosaremos las diferentes técnicas reconstructivas empleadas y su evolución a lo largo de los años (1-3).

El nacimiento de la Cirugía Oncoplástica parte de la búsqueda incesante de mejorar el resultado estético después de la cirugía del cáncer de mama, disminuyendo el impacto psicológico para la paciente y sin que ello influya en la seguridad oncológica. El desarrollo de estas técnicas bajo el concepto de Cirugía Oncoplástica se inició en la década de los 90 (4, 5). Audretsch Rezai y col, en 1997 describen el término como resección tumoral mediante mastectomía total o parcial y su inmediata reconstrucción. A partir de entonces, la incorporación de estas técnicas en el tratamiento integral del cáncer de mama ha demostrado mejores resultados estéticos sin que ello suponga una penalización para la seguridad oncológica y/o el seguimiento de la enfermedad (4).

No debemos olvidar que entre los criterios de inclusión de la EUSOMA (*European Society of Breast Cancer Specialists*) para la acreditación de una Unidad de Patología Mamaria como tal, se incluye la necesidad de uno o más cirujanos con formación en Cirugía Plástica y especial interés en reconstrucción mamaria y Cirugía Oncoplástica (5). La intención de esta revisión es demostrar el motivo de esta necesidad.

Material y método

Se trata de un estudio retrospectivo en el que analizamos el total de pacientes intervenidas por cáncer en la Unidad Funcional de Mama del Hospital de Bellvitge - ICO Hospitalet, Barcelona (España), entre 1991 y 2011. Describimos las técnicas de reconstrucción mamaria inmediata total y parcial utilizadas durante estos 20 años, su evolución y los avances en los tratamientos adyuvantes y técnicas quirúrgicas empleadas.

En total, recogemos 7349 pacientes (Gráfico 1) de las cuales se han sometido a técnicas reconstructivas 2175 (29,6% del total de pacientes con cáncer de mama han sido sometidas a Cirugía Oncoplástica):

Reconstrucción inmediata total: 1001 (Gráfico 2)

Reconstrucción inmediata parcial: 1174 (Gráfico 3)

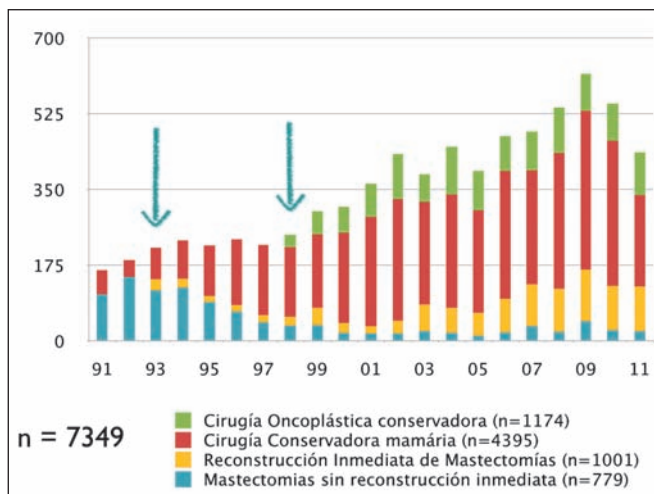


Gráfico 1. Actividad de la Unidad Funcional de Mama en 20 años. Las flechas indican la incorporación de Cirugía Plástica primero en reconstrucciones inmediatas de mastectomía (1993) y después con la cirugía oncoplástica en la cirugía conservadora (1998).

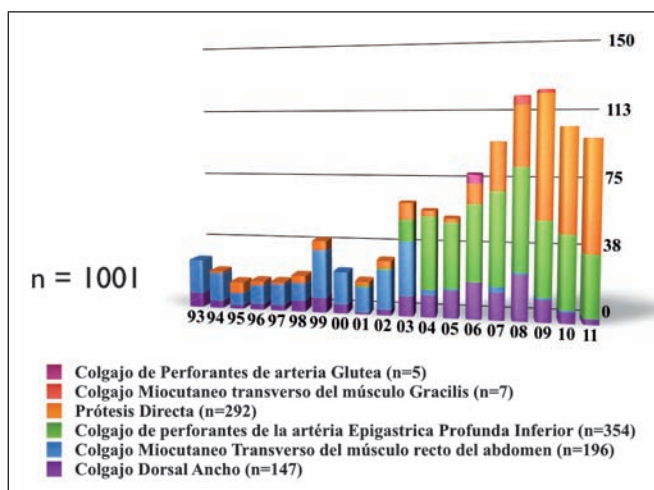


Gráfico 2. Reconstrucciones mamarias inmediatas postmastectomía en los últimos 18 años.

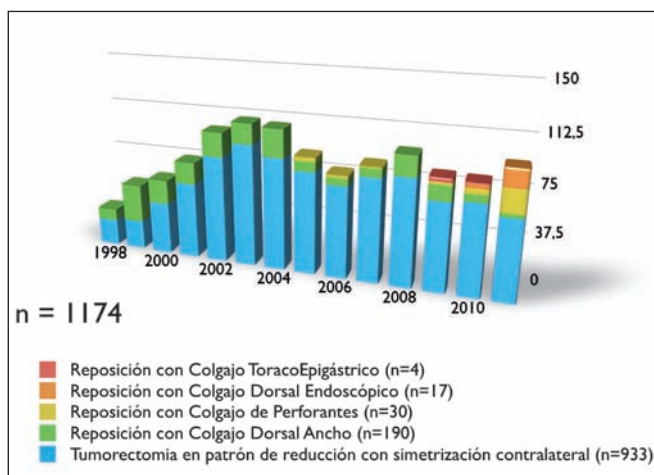


Gráfico 3. Cirugía oncoplástica en cirugía conservadora de mama; últimos 13 años. Resecciones tumorales en patrón de reducción con procedimientos simetrizantes contralaterales.

Dorsal endoscópico = Relleno con colgajo dorsal vía endoscópica. Dorsal relleno = Colgajo dorsal ancho clásico de relleno; Colgajos de perforantes incluyen los TDAP = colgajo de perforantes toracodorsal de relleno y los ICAP= colgajos de perforantes intercostales.

RESULTADOS

La incorporación de la reconstrucción inmediata completa de la mama en la Unidad Funcional de Mama se inició en el año 93 (Gráfico 1). Desde entonces se han reconstruido en el mismo momento de la cirugía oncológica un total de 1001 pacientes, lo que corresponde a un 56% (1001 de un total de 1780 pacientes mastectomizadas) del total de mastectomías. Este porcentaje, sin embargo, es una cifra global; si lo desglosamos anualmente destaca un incremento paulatino con los años. Analizando los últimos 5 años, el porcentaje de pacientes a las que se practicó reconstrucción inmediata en nuestra Unidad asciende de forma drástica hasta alcanzar el 78% del total (520 de 669) (Gráfico 4). Aquellas pacientes no reconstruidas en la actualidad son las que no fueron tributarias de reconstrucción por criterios oncológicos, edad, patología de base o deseo expreso de la paciente.

Si analizamos en el tiempo las técnicas reconstructivas utilizadas y la tendencia de indicación podemos destacar:

1. Incorporación de la reconstrucción con DIEP (*Deep Inferior Epigastric Perforator Flap – Colgajo de perforantes de arteria epigastrica inferior*) (Fig. 1,2) en lugar del uso del TRAM (*Transverse Rectus Abdominis Myocutaneous flap-Colgajo miocutaneo transverso de recto abdominal*) a partir del año 2001, con incremento paulatino de su uso hasta su estandarización en el protocolo de in-



Fig. 1. Cirugía oncológica con DIEP (izquierda a derecha). Diseño de mastectomía preservadora de piel y diseño del DIEP. Pieza de mastectomía y colgajo autonomizado. Abajo, resultado postoperatorio tras 12 meses de radioterapia.

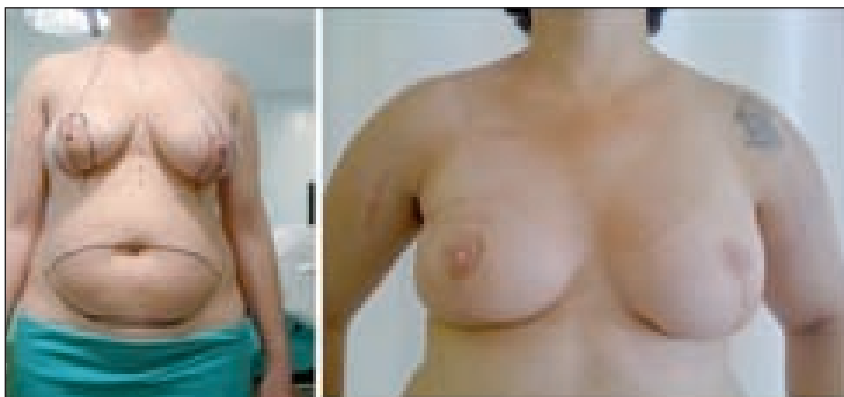


Fig. 2. Cirugía oncológica con colgajo DIEP bilateral. Antes de la cirugía y resultado después de 6 meses de radioterapia.

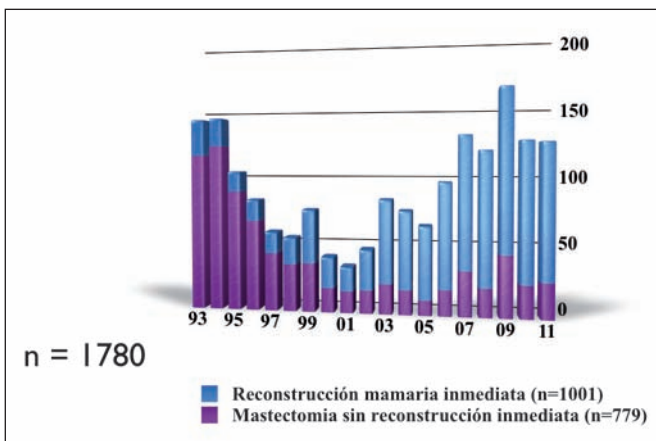


Gráfico 4. Total de mastectomías de la Unidad en los últimos 18 años.

dicaciones de la Unidad de mama a partir del año 2004. La media anual aproximada (de los últimos 5 años) de reconstrucciones inmediatas con colgajo DIEP es de 44 pacientes/año (222 pacientes en los últimos 5 años), lo que corresponde a un 42% del total de pacientes reconstruidas de forma inmediata (222 de entre 541) (Gráfico 2)

2. Aumento progresivo en los últimos años de la reconstrucción mamaria inmediata con prótesis directa y disminución correlativa del número de reconstrucciones con colgajo dorsal ancho más prótesis.

Estos datos reflejan la introducción de la técnica de mastectomía conservadora de piel como técnica estándar para mastectomía en todas aquellas pacientes cuyos tumores no tengan afectación cutánea. Si comparamos los datos de reconstrucción inmediata antes y después del año 2007, momento en que se introdujo el concepto de mastectomía conservadora de piel en el protocolo de nuestra Unidad funcional de mama, la media anual de reconstrucción inmediata con prótesis antes de esta fecha corresponde a un 10% (50 de 478), mientras que después de esta fecha se calcula un promedio del 46% (243 de 523), (Gráfico 2).

3. Introducción desde mediados del 2010 del uso sis-

temático de matriz dérmica acelular en las reconstrucciones mamarias inmediatas con prótesis directa, reduciendo así la tasa de extrusión postoperatoria del implante (86 de 292) (Fig. 3).

4. Disminución en los últimos 2 años de reconstrucción inmediata autóloga (DIEP/Dorsal ancho) en

pacientes con biología tumoral susceptible de radioterapia complementaria y utilización de técnica diferida inmediata (prótesis más malla dérmica acelular y posteriormente colgajo DIEP) descrita por Kronowitz y col. en el 2004 (6) (Fig. 3), (Gráfico 2).



Fig. 3. Arriba, cirugía oncoplástica con prótesis más malla dérmica acelular porcina. Abajo, resultado a los 6 meses de postoperatorio.

La incorporación de las técnicas oncoplásticas para reconstrucción parcial de la mama (patrones de reducción, colgajos de relleno, etc) (Fig. 3-5) en la Unidad Funcional de Mama se inició en el año 1998. Desde entonces, se han realizado un total de 1174 cirugías conservadoras con técnicas oncoplásticas asociadas, lo que corresponde a un 24% (1174 pacientes de un total de 4868 de las cirugías conservadoras). (Gráfico 5).

Si ahora analizamos en el tiempo las técnicas oncoplásticas utilizadas y la tendencia de indicación podemos destacar (Gráfico 3):

1. Las técnicas de reducción oncológica de la mama suponen aproximadamente el 80% (en los últimos 5 años 373 de 463) del total de técnicas oncoplásticas asociadas a cirugía conservadora, y aportan el



Fig. 4. Izquierda, imagen preoperatoria. Derecha, imagen tras 6 meses de radioterapia con patrón de pexia vertical (arriba) y en T invertida (abajo).

índice más elevado de satisfacción por parte de las pacientes.

- Desde el año 2005 se incorporan entre las técnicas de reposición de volumen los colgajos de perforantes pediculados, principalmente el colgajo TDAP (*Thoracodorsal Artery Perforator Flap*-Colgajo perforante de arteria tóracodorsal) para relleno de cuadrantectomías en cuadrantes externos mamarios, y últimamente para la misma indicación, el colgajo dorsal vía endoscópica. Para los cuadrantes internos se ha cambiado la indicación del colgajo toracoepigástrico de relleno por los colgajos de perforantes intercostales (ICAP *Intercostal Artery Perforator Flap*- colgajo perforante de arteria intercostal.) (Fig. 5,6).

Discusión

La Cirugía Oncoplástica se está instaurando progresivamente en el manejo quirúrgico del cáncer de mama. Muchos autores consideran imprescindibles los conocimientos oncoplásticos para ofrecer lo que constituiría el modelo de elección actual en tratamiento del cáncer de mama. Revistas destacadas como *The Lancet* y *Surgical Oncology* han hecho amplias revisiones sobre este tema (7,8).

El profesional más capacitado para llevar a cabo las intervenciones que precisan Cirugía Oncoplástica es sin duda, el cirujano plástico, por su amplio conocimiento de las técnicas reconstructivas y por su visión global bajo los principios de la estética corporal. Su papel es necesario en alrededor de un 30% del total de cirugías realizadas dentro de una Unidad de Patología Mamaria. En este sentido están evolucionando las Unidades Mamarias en España, por lo que actualmente solo se acreditan para tal fin aquellas que disponen de un cirujano plástico en el equipo (acreditación SESPM - Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria 2011).

La evolución de las técnicas oncoplásticas es incuestionable, tanto para reconstrucción mamaria parcial como total. El análisis integral de los tratamientos que deberá recibir cada paciente, es la clave para decidir el manejo quirúrgico y reconstructivo. No obstante, la gran variedad de técnicas reconstructivas existente hace que no haya un protocolo estandarizado para la indicación de cada técnica.

En general, consideramos necesario el empleo de técnicas oncoplásticas en los supuestos de la Tabla I.

Nuestra Unidad de Patología Mamaria es, como la gran mayoría, multidisciplinar, con presencia de un núcleo en régimen exclusivo de administrativos y enfermería, 3 facultativos de Oncología, 1 de Oncoradiología, 1 de Medicina Nuclear, 2 de Radiología, 2 de Anatomía Patológica, 3 de Ginecología y 2 de Cirugía Plástica. Otras especialidades como Cirugía Torácica, Cirugía Digestiva y otros hospitales comarcales, aportan también casos esporádicamente a nuestra Unidad.

En la actualidad efectuamos una sesión general se-

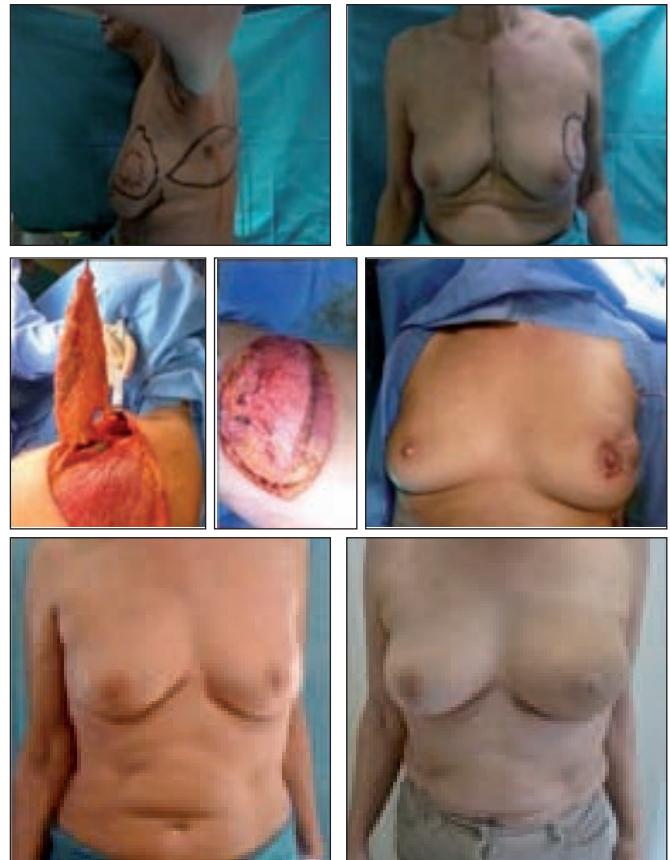


Fig. 5. Cirugía oncoplástica con colgajo TDAP (de izquierda a derecha). Diseño de la tumorectomía. Doppleo y diseño de la isla cutánea. Levantamiento del colgajo. Desepidermización del colgajo. Imagen intraoperatoria con drenaje aspirativo colocado. Abajo, izquierda, imagen preoperatoria y a la derecha imagen postoperatoria tras 6 meses de radioterapia.

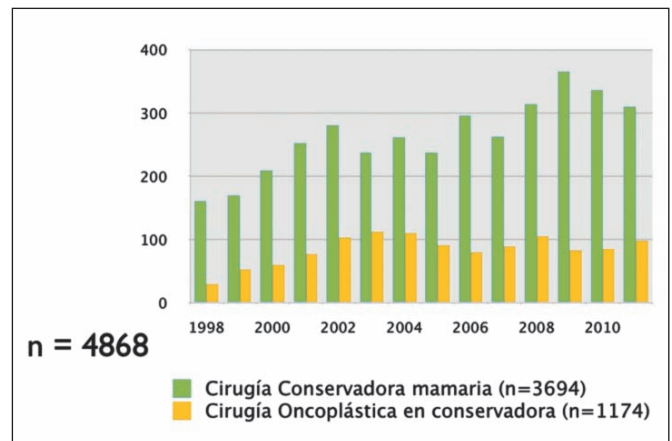


Gráfico 5. Total de cirugías conservadoras de la Unidad en los últimos 13 años.

manal de aproximadamente 3 horas en la que se discuten todos los pacientes susceptibles de iniciar tratamiento, así como la respuesta experimentada y los tratamientos adyuvantes (de 15 a 20 casos por semana). Las primeras visitas son distribuidas por ginecólogos, oncólogos y cirujanos plásticos. Esta distribución de primeras visitas se realiza en función de la susceptibilidad inicial para neoadyuvancia, tumorectomía o mastectomía, entre otros factores como pueden ser la edad o los deseos reconstructivos de la

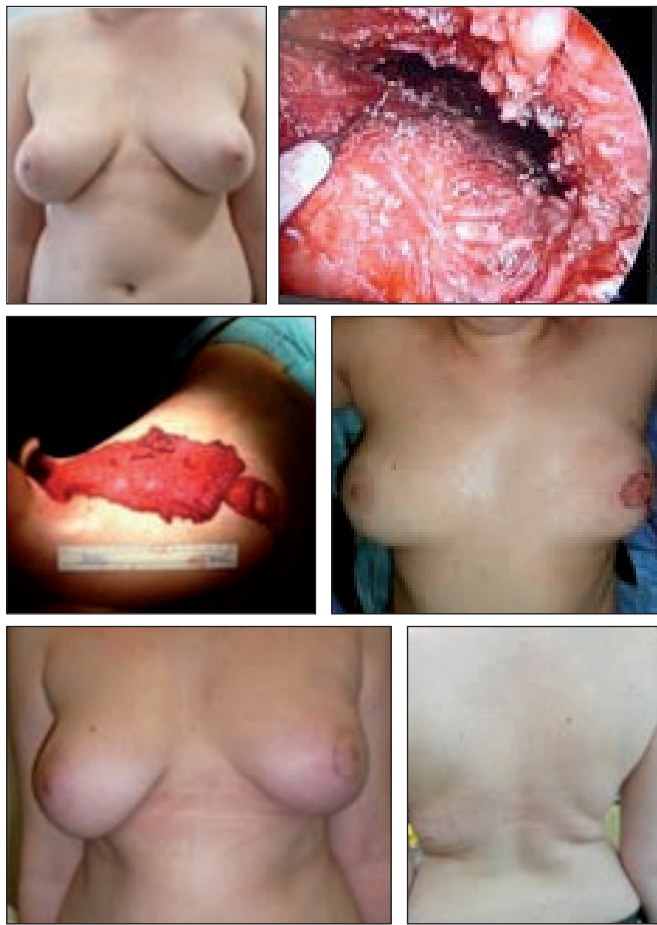


Fig. 6. Cirugía oncoplástica con colgajo dorsal vía endoscópica (de izquierda a derecha). Aspecto preoperatorio. Visión endoscópica de la disección del colgajo. Trasposición del colgajo. Imagen intraoperatoria final con drenaje aspirativo colocado. Abajo, imagen del postoperatorio después de 2 meses de radioterapia.

Tabla I.
Principales indicaciones de la Cirugía Oncoplástica.

Mastectomía	Cirugía conservadora
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Con deseo reconstructivo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Necesidad de resecciones amplias y preocupación por márgenes libres. ✓ Localización central, inferior y media. ✓ Macromastia, ✓ Tumor grande (más 20% volumen mamario) ✓ Ptosis y asimetría mamaria, entre otras posibles⁹.

paciente. Asimismo, disponemos de 2 consultas semanales para 2 cirujanos plásticos incorporados a la Unidad que reciben primeras visitas de pacientes candidatas a mastectomía o bien a cirugía conservadora según los criterios de la Tabla I.

Los beneficios de la cirugía mamaria con reconstrucción inmediata han sido el pasaporte para la entrada de nuestra especialidad en la Unidad. Empezando por reconstruir las mastectomías de forma inmediata (en 1993), pronto los cirujanos plásticos de la Unidad reivindicaron que se les asignara la Cirugía Oncológica, lo que dota-

ría nuestro Servicio de conocimientos oncológicos y reconstructivos mamarios. Entonces, por el año 1998, se establecieron los criterios de las mastectomías conservadoras susceptibles de Cirugía Oncoplástica, con la finalidad de evitar las secuelas importantes de cirugía conservadora que se daban en la Unidad (9,10). A partir de entonces, el papel del cirujano plástico quedó definido en la Unidad con 2 consultas, con 4 a 5 quirófanos de cirugías generales y 1 de cirugías locales cada semana.

Así como las técnicas oncológicas han variado poco a lo largo de los años, las técnicas reconstructivas han cambiado ostensiblemente. Las mastectomías se reconstruyen de elección con colgajo DIEP (11-13) desplazando al colgajo TRAM. En otros casos seleccionados, la reconstrucción preferida es la que se hace con prótesis más malla de dermis acelular, técnica que ha desplazado la reconstrucción con colgajo de dorsal ancho por la mastectomía ahorradora de piel. Otras técnicas se usan con menos frecuencia como los colgajos TUG (*Transverse Upper Gracilis*), SGAP (*Superior Gluteal Artery Perforator*), las reconstrucciones con dorsal ancho más lipoinyección diferida y la colocación de expansores.

En la Cirugía Oncoplástica conservadora, la mamoplastia de reducción sigue siendo la técnica predilecta. En los últimos años, en los casos de cirugía de reposición de volumen, se ha preferido la reposición con TDAP frente al colgajo miocutáneo de dorsal ancho o el dorsal endoscópico para cuadrantes externos, y se ha desplazado el clásico toracoepigástrico por el uso de colgajos de perforantes intercostales.

La actividad quirúrgica cotidiana se distribuye en función de la necesidad de reconstrucción microquirúrgica. Suelen estar presentes 2 equipos o 2 primeros cirujanos por quirófano. Así, para reconstrucción mamaria inmediata, el cirujano plástico interviene la mama y la axila y a continuación, prepara los vasos mientras otro cirujano plástico prepara el colgajo. Nuestro tiempo promedio, después de haber realizado más de 400 reconstrucciones inmediatas con colgajo DIEP, oscila entre las 5-6 horas. Para los casos de cirugía conservadora suelen actuar también 2 cirujanos principales y se intervienen 2-3 pacientes al día; lo habitual es realizar tumorectomía/ cuadrantectomía en patrón de reducción, así como técnicas de reposición de volumen.

Conclusiones

En el análisis de datos que hemos realizado destaca cómo la incorporación del cirujano plástico a la Unidad Funcional de Mama supone una tendencia consistente hacia la cirugía conservadora con un 76% del total de cirugías por cáncer de mama (5569 de 7346 casos analizados). Esto sin duda refleja calidad asistencial.

Las técnicas oncoplásticas de reconstrucción parcial no sólo suponen una mejoría de la calidad asistencial de la Unidad de Mama en cuanto a porcentajes de cirugía conservadora, también garantizan un mejor resultado es-

tético y por tanto, una mayor satisfacción de los pacientes durante el postoperatorio inmediato y después de la radioterapia.

Asimismo, la introducción de la reconstrucción total de la mama de forma inmediata y su aplicación en 78% de los casos de mastectomía (520 casos de 669 en los últimos 5 años) significa una drástica reducción de la lista de espera para reconstrucción diferida, que prácticamente queda reducida a los casos derivados desde otros centros.

Nuestra revisión permite corroborar otras publicaciones que avalan las ventajas de la incorporación del cirujano plástico como miembro del equipo multidisciplinar de la Unidad de Patología Mamaria. Al mismo tiempo, nuestra casuística y praxis cotidiana dentro de la Unidad Funcional de Mama a lo largo de los últimos 20 años ha optimizado los recursos disponibles, disminuyendo la lista de espera para reconstrucción diferida, reduciendo significativamente la lista de espera por secuelas de cirugía conservadora, así como las reintervenciones para ampliación.

Dirección del autor

Dr. Tiago André Gomes Rodrigues
Servicio de Cirugía Plástica
Hospital Universitario de Bellvitge. CSUB
Feixa Llarga S/N
08097 L'Hospitalet de llobregat, Barcelona, España
e-mail: tiagoinfluenzae@gmail.com

Bibliografía

1. **Association of Breast Surgery at BASO, BAPRAS:** Oncoplastic Breast Surgery: a guide to good practice. *Eur. J. Surg. Oncol.* 2007; 33 (Suppl.): S1-S23.
2. **Fitoussi AD, Berry MG, Famà F, Falcou MC, Curnier A, Couturaud B, Reyat F, Salmon RJ.:** Oncoplastic breast surgery for cancer: analysis of 540 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg.* 2010;125(2):454-462.
3. **McCulley SJ, Macmillan RD.:** Planning and the use of therapeutic mammoplasty: Nottingham approach. *Br J Plast Surg.* 2005;58:889-901
4. **Gabka CJ, Maiwald G, Baumeister RG.:** Expanding the indications spectrum for breast saving therapy of breast carcinoma by oncoplastic operations. *Langenbecks Arch Chir suppl Kongressbd* 1997; 114:1224-1227.
5. **Masetti R, Pirulli PG, Magno s, y col.:** Oncoplastic techniques in the conservative surgical treatment of breast cancer. *Breast Cancer* 2000; 7:276-280.
6. **Petit JY, Rietjens M.:** Deformities after conservative breast cancer treatment. In, Noone RB (ed). *Plastic and reconstructive surgery of the breast.* B.C. Decker: Philadelphia, 1991, pp 455-466.
7. **EUSOMA:** The Requirements of a specialist breast unit. *Eur J Cancer;* 2000, 36: 2288-2293.
8. **Kronowitz SJ, Hunt KK, Kuerer HM, y col.:** Delayed-immediate breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2004;113:1617-1628.
9. **Iwuchukwu OC, Harvey JR, Dordea M, Critchley AC, Drew PJ.:** The role of oncoplastic therapeutic mammoplasty in breast cancer surgery- *A review Surg Oncol.* 2011, 14: 133-141.
10. **Anderson BO, Masetti R, Silverstein MJ.:** Oncoplastic approaches to partial mastectomy: an overview of volume-displacement techniques *Lancet Oncol.* 2005; 6(3):145-157
11. **Cabrera Sánchez, E., Redondo Camacho A., Dean Ferrer A. y col.:** Satisfacción en pacientes con reconstrucción mamaria con colgajo D.I.E.P. *Cir. plást. iberolatinoam.,* 2006, 32 (3):169-179.
12. **Casado Sánchez, C., Cabrera Sánchez E., Redondo Camacho A. y col.:** Análisis de controversias en reconstrucción mamaria con colgajo DIEP. *Cir. plást. iberolatinoam.,* 2008, 34 (4): 267-275.
13. **Gill P, Hunt J, Guerra A, y col.:** A 10-year retrospective review of 758 DIEP flaps for breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg* 2004;113(4):1153-1160.