

ARTÍCULO ESPECIAL

Reunión de consenso sobre la reconstrucción postmastectomía

M. J. Giménez-Climent, A. Piñero, B. Merck, C. Vázquez y Grupo de Expertos*

Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria en colaboración con: Sociedad Española de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, Sociedad Española de Oncología Radioterápica, Sociedad Española de Diagnóstico por la Imagen en Mama y Asociación Española de Cirujanos-Sección de Patología Mamaria

INTRODUCCIÓN

La reconstrucción mamaria es parte integral en el tratamiento del cáncer de mama con indicación de mastectomía. Las pacientes deben recibir una información adecuada que incluya la elección de la técnica y su descripción, los tiempos quirúrgicos necesarios, el momento más adecuado, los posibles resultados estéticos y las complicaciones, así como las eventuales soluciones que se deberán aportar en caso de que estas aparezcan.

Para un planteamiento correcto de la reconstrucción postmastectomía (RPM) es necesaria una estadificación prequirúrgica de la enfermedad, un conocimiento teórico y práctico de las técnicas quirúrgicas que se deben ofrecer, la integración del tratamiento radioterápico en la paciente reconstruida, saber en qué grado pueden estar implicados los tratamientos sistémicos aplicados antes o después de la misma y una óptima experiencia en el seguimiento, especialmente de la zona reconstruida.

Se deduce que la reconstrucción, como toda la cirugía del cáncer de mama, debe tener un enfoque multidisciplinar que englobe las especialidades de cirugía general, ginecología, cirugía plástica, radiología, oncología radioterápica, oncología médica y psicología.

La RPM está incluida en el tratamiento de las pacientes con indicación de mastectomía en la mayoría de los documentos, de directrices y recomendaciones sobre la terapia del cáncer de mama. En agosto de 2007 se publicó una *Guía de buena práctica en cirugía oncoplástica de la mama* que recoge de manera amplia los distintos aspectos de la RPM,

pero, hasta ahora no ha habido en ningún país ninguna Reunión de Consenso con la participación de todas las especialidades implicadas. Es pues el momento de sentar las bases para la elaboración de un documento que unifique criterios y que sirva de guía para todos los profesionales.

CONCEPTOS

— *Cirugía oncoplástica*. Conjunto de soluciones quirúrgicas que permiten la restitución estética de la mama tras una mastectomía o cirugía conservadora, así como la corrección de las secuelas de otros tratamientos. Por tanto este concepto incluye diversas técnicas de mamoplastia, estrumoplastias, reconstrucciones mamarias y la cirugía de la prevención.

— *Reconstrucción postmastectomía*. Conjunto de técnicas quirúrgicas para la restitución de la mama.

Tipos de reconstrucción:

- Autólogas: son las que se realizan con tejidos de la propia paciente.
- Heterólogas: son las que precisan de expansores o prótesis.
- Mixtas: combinan ambas técnicas.

MOMENTO DE LA RPM

— *Inmediata*. Es la que se realiza en el mismo momento de la intervención de resección oncológica.

— *Diferida*. Es la que se realiza transcurrido un periodo de tiempo variable tras la intervención. Si se ha realizado tratamiento complementario, es aconsejable esperar un mínimo de 1 año tras finalizar el tratamiento con radioterapia y un periodo aproximado de unos 6 meses tras la quimioterapia.

El factor limitante más importante a la hora de decidir el momento de la reconstrucción sería la necesidad de aplicar

Recibido: 23-05-08.

Aceptado: 16-06-08.

Correspondencia: M. J. Giménez-Climent. e-mail: julia.gimenezcliment@gmail.com

*Ver al final del artículo el Grupo de Expertos.

radioterapia adyuvante. En caso de necesidad de radioterapia, conocida antes de la intervención, es aconsejable la reconstrucción autóloga o mixta. En caso de no conocer la necesidad de radioterapia y haber realizado la reconstrucción con un expansor, se debe tomar una decisión consensuada con la paciente de si se retira o no el expansor antes de comenzar la radioterapia, aunque no es imprescindible la retirada del mismo para un adecuado tratamiento oncológico. Cuando se vaya a necesitar quimioterapia adyuvante, con radioterapia posterior y se haya colocado un expansor, debería procederse a la sustitución del mismo por una prótesis definitiva antes de iniciar el tratamiento radioterápico.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Las *indicaciones* se enumerarán con la descripción de cada técnica.

Contraindicaciones absolutas:

- La decisión de la paciente de no reconstruirse.
- Condicionamientos psicológicos del orden de alteración de la consciencia de la realidad, psicopatología grave que impida el ejercicio de la volición o sospecha de síndrome dismorfofóbico.
- Imposibilidad de lograr márgenes oncológicamente adecuados tras la aplicación de terapia sistémica primaria y radioterapia.
- Enfermedad sistémica grave concomitante que implique contraindicaciones anestésicas.

TÉCNICAS DE RECONSTRUCCIÓN E INDICACIONES ESPECÍFICAS

Independientemente del momento de realizar la reconstrucción respecto a la cirugía oncológica (inmediata o diferida) es posible utilizar cualquiera de las técnicas que a continuación se enumeran, con las peculiaridades, ventajas y desventajas que se citan en cada caso.

TÉCNICAS DE RPM MEDIANTE EXPANSORES TISULARES/PRÓTESIS

Es la inserción de un implante protésico en la zona de mastectomía, ubicado en el área retropectoral. La elección de expansor tisular o prótesis dependerá de las características de cada paciente.

Indicaciones:

- Paciente con índice de masa corporal normal.
- El tamaño de la segunda mama debe ser de pequeño a moderado y con poca ptosis, de lo contrario precisará de simetrización.
- Buena calidad de la piel de cobertura y del tejido celular subcutáneo (TCS).

- Integridad de la musculatura pectoral.
- La reconstrucción se podrá realizar en un solo tiempo mediante prótesis-expansora con la finalidad de evitar reintervenciones, aunque la necesidad de cirugía de remodelación hace que frecuentemente deba cambiarse por implantes definitivos.

Contraindicaciones:

- Negativa de la paciente al uso de implantes.
- Radioterapia previa con mala calidad de la piel de la zona a expandir.
- Colgajos de piel muy fina o a tensión.
- Enfermedades del colágeno.
- Pérdida de la integridad del músculo pectoral mayor por su extirpación en el caso de mastectomía radical convencional, su atrofia post-radioterapia o la lesión del pedículo vasculo-nervioso, lo que impedirá cubrir la prótesis adecuadamente.
- Es una contraindicación relativa la negativa de la paciente a la reducción de la mama contralateral grande, porque los expansores o prótesis tienen una limitación en su volumen, forma y proyección para conseguir la simetría.

Complicaciones:

- Deflacción.
- Malposición.
- Contractura capsular.
- Infección.
- Extrusión.

Inconvenientes:

- Frialdad de la piel.
- Falta de evolución armónica con los cambios corporales a lo largo del tiempo.
- Dificultad en obtener una mama con ptosis suficiente.

TÉCNICAS DE RPM MEDIANTE COLGAJOS ANTÓLOGOS

Transposición del músculo gran dorsal

Supone la traslación al tórax, de la totalidad o parte, del músculo *latissimus dorsi* con una isla de piel y tejido celular subcutáneo de una dimensión adecuada. Precisa habitualmente de la colocación de una prótesis o expansor tisular de forma simultánea o diferida para obtener un volumen adecuado. En ocasiones, requiere exploraciones complementarias para asegurar la integridad del pedículo vasculonervioso tóraco-dorsal.

Indicaciones:

- Pacientes que precisen aporte de tejidos con buena vitalidad a la zona tratada, hayan recibido radioterapia o no, y que, conociendo las otras posibilidades de reconstrucción con tejido autólogo, prefieran la espalda como zona dadora.

- También es útil en cirugías conservadoras, para alcanzar una buena estética, y como relleno volumétrico en mastectomías ahorradoras de piel.

Tipos e indicaciones específicas:

- Asistido por prótesis: en pacientes delgadas, jóvenes, con músculo dorsal de buena calidad, y que deseen incremento del volumen mamario, por la buena posibilidad de simetrizar la mama contralateral con prótesis.
- Técnica de dorsal ancho ampliada: cuando hay un gran panículo adiposo, siempre que no produzca gran asimetría en espalda, y en las pacientes mayores que hayan recibido radioterapia.
- Como técnica de rescate tras resección de recidivas locales tras mastectomías y que precisen resección total del espesor de la pared torácica.

Contraindicaciones:

- Lesión del pedículo del músculo dorsal ancho.
- Toracotomía previa homolateral.

Complicaciones:

- Necrosis del colgajo por trombosis del pedículo.
- Extrusión de la prótesis.
- Malposición de la isla cutánea.
- Infección, seroma, hematoma.
- Retracción capsular periprotésica.

Desventajas:

- Cicatriz en la espalda.
- Pérdida de volumen fundamentalmente por atrofia de su porción muscular.
- Aporta poco volumen a la zona tratada, por lo que suele ser necesaria la colocación de un implante submuscular.
- Discromía de la isla de la zona donante en relación al color de la piel del tórax.
- Asimetría del contorno dorsal.
- Eventual limitación funcional de la cintura escapular, estaría desaconsejada en pacientes que practican deportes como el golf, tenis o esquí de fondo.
- Posible necesidad de injerto libre de piel en zona dadora, si por las dimensiones de la isla no es posible el cierre primario.

Transposición del músculo recto anterior del abdomen (TRAM pediculado)

Permite la traslación de piel, grasa y masa muscular abdominal al tórax, utilizando el pedículo arteriovenoso epigástrico superior que discurre en el espesor de los músculos rectos anteriores del abdomen. Para aumentar su flujo existe la posibilidad técnica de diferirlo tras la sección del pedículo epigástrico inferior para tratar de aumentar el aporte sanguíneo desde la epigástrica superior. No obstante esta variación técnica es escasamente usada.

Indicaciones específicas:

- Paciente con suficiente volumen tisular abdominal, conocedora de las limitaciones funcionales y estructurales que conlleva. Especialmente indicada cuando la mama contralateral es voluminosa y ptósica.
- Como técnica de rescate: cuando la colocación previa de un implante ha ocasionado la retracción o encapsulamiento y dolor.
- En pacientes que han recibido tratamiento radioterápico.
- Disponibilidad de zona dadora por buena adiposidad abdominal.
- No posibilidad de microcirugía o cuando la paciente la rechaza.
- Recidivas locales tras mastectomía o tratamiento conservador que precise de una amplia extensión de piel para cobertura.

Contraindicaciones:

- Abdominoplastias.
- En caso de antecedente de colecistectomía laparotómica, está indicado el TRAM contralateral. Ante laparotomías medias supra- o infraumbilicales, se puede plantear la realización de un TRAM bipediculado debiéndose valorar muy cuidadosamente la extensión de la isla cutánea, en caso de existir otras cicatrices.
- Factores de riesgo.
- Gran obesidad.
- Cicatrices abdominales que comprometan la vascularización que depende de la epigástrica superior.
- Enfermedades sistémicas como diabetes e hipertensión, esclerodermia.
- Fumadoras.

Complicaciones:

- Necrosis total o parcial del colgajo.
- Hernia abdominal.
- Necrosis grasa o dehiscencia de los bordes de la herida.
- Necrosis o malposición del ombligo.
- Intolerancia a la malla de refuerzo (en caso de haberla empleado para la reconstrucción de la pared abdominal).
- Infección, seroma, hematoma,...

Desventajas:

- Asimetría en el contorno del abdomen en los casos de colgajo unipediculado.
- Con elevada frecuencia es preciso colocar una malla de refuerzo especialmente desde el arco de Douglas al pubis. Por tanto provoca un déficit estructural de la pared abdominal que se puede traducir en debilidad abdominal y un mayor riesgo de hernias.
- Provoca un déficit funcional considerable al eliminar parte de la musculatura abdominal, especialmente si es bipediculado.

Técnicas de microcirugía (DIEP/SIEA/TRAM libre)

Son las técnicas que se basan en la transferencia microquirúrgica únicamente de piel y grasa de la zona dadora, generalmente del abdomen, sin precisar de un sacrificio muscular (DIEP/SIEA) o con un sacrificio parcial (TRAM libre) para conseguir una vascularización adecuada. Existen otras zonas dadoras menos utilizadas como la zona glútea (SGAP/IGAP) o la cara interna de los muslos (TUGF).

Son de gran utilidad, en pacientes con afectación importante de la piel del tórax por la radioterapia previa y con posible alteración axilar postquirúrgica, siendo recomendable la utilización de los vasos de la mamaria interna como vasos receptores.

Indicaciones específicas:

- Toda paciente que tenga tejido abdominal suficiente y que desee una reconstrucción definitiva y natural. Ofrece una mayor especificidad reconstructiva y con una menor morbilidad (DIEP/SIEA).
- Fallo de otras técnicas reconstructivas.
- Secuelas severas tras tratamiento con radioterapia (grado III-IV de la escala de la RTOG).

Contraindicaciones:

- Tabaquismo activo (contraindicación relativa si se suspende al menos 6 semanas antes).
- Se consideran contraindicaciones absolutas la dermolipectomía previa o cualquier destrucción importante de la pared abdominal que pueda comprometer la vascularización de la pared abdominal a través del sistema epigástrico inferior.
- Puede ser una contraindicación relativa la radioterapia previa de la cadena mamaria interna.

Complicaciones:

- Necrosis total o parcial del colgajo.
- Infección, seroma, hematoma.

Ventajas:

- Preservación funcional y estructural total de la pared abdominal (DIEP, SIEA) o parcialmente (TRAM libre).

Desventajas:

- Para el equipo quirúrgico comporta una mayor especialización y una curva de aprendizaje más larga. Lo deben realizar cirujanos con una experiencia y formación microquirúrgica en colgajos de perforantes.
- Para las pacientes supone un incremento del tiempo operatorio (tiempo medio de intervención quirúrgica: 6 horas).
- No está al alcance de todos los hospitales.

Existen diversas variantes técnicas:

- TRAM libre (MS2).
- DIEP (*free deep inferior epigastric perforator flap*).
- SIEA (*free superficial inferior epigastric artery flap*).

RECONSTRUCCIÓN PARCIAL DE LA MAMA. CIRUGÍA ONCOPLÁSTICA

El tratamiento inicial de elección de los tumores mayores de 3 cm o localmente avanzados es la terapia sistémica primaria. Es imprescindible el marcaje de la zona donde se encontraba el tumor antes de iniciar el tratamiento.

Indicaciones:

- Cirugía conservadora que ya sea por el volumen del tejido resecado o porque el tamaño de la mama es pequeño, comporte una deformidad estética de la misma con la correspondiente secuela física y/o psíquica para la paciente. Por tanto, no debería estar indicada la estrumoplastia sin ir acompañada de la posibilidad electiva de una reconstrucción parcial.

Contraindicaciones (las mismas de la cirugía conservadora e indicación de mastectomía):

- Carcinoma inflamatorio.
- Tumores T3-T4 tras tratamiento sistémico primario.
- Tumor multicéntrico.
- Microcalcificaciones extensas en la mamografía.
- Márgenes quirúrgicos afectos tras repetidas cirugías oncológicas.
- Mala relación entre volumen tumoral y volumen mama que permitan una buena estética residual.

Variantes técnicas:

- Técnicas de remodelación del propio tejido glandular siguiendo patrones clásicos o modificaciones individualizadas de los mismos.
- Colocación de prótesis de sustitución.
- Transposición de colgajos autólogos para reposición de volumen:
 - Tóraco-epigástrico.
 - Variante Holstrom: ramas perforantes de mamaria interna y epigástrica superior.
 - Colgajos de perforantes locales (ICPF, TDAPF).

TÉCNICAS PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO AREOLA-PEZÓN

1. *Reconstrucción de areola*. Es recomendable diferirla hasta que la mama reconstruida ha alcanzado su forma y posición final y presenta el mayor grado de simetría posible respecto a la mama contralateral (en torno a 6 meses). El objetivo es conseguir una estructura que proyecte de forma similar en volumen y posición al pezón contralateral así como una zona pigmentada de configuración, ubicación y color lo más parecida a la areola contralateral.

Existen diversas posibilidades para reconstruir la areola, entre otras:

- Autoinjerto de piel de pliegue inguinoperineal.

- Autoinjerto de areola contralateral.
- Autoinjerto de piel mallado.
- Tatuaje.

2. *Reconstrucción de pezón.* Se puede realizar mediante distintas técnicas, entre otras:

- Autoinjerto de pezón contralateral.
- Colgajos locales (distintas técnicas).

Es deseable que esta fase de la RPM pueda desarrollarse en un solo tiempo, efectuándolo bajo anestesia local y en régimen ambulatorio, sin ingreso hospitalario.

INTEGRACIÓN DEL TRATAMIENTO RADIOTERÁPICO EN LA RPM

Premisas que hay que tener en cuenta cuando es necesaria la radioterapia en una paciente con RPM:

1. La irradiación tras cirugía reconstructora/repairadora de la mama ha experimentado un aumento progresivo en la práctica clínica.

2. En previsión de una irradiación adyuvante es mejor la reconstrucción con tejido autólogo.

3. La irradiación de prótesis mamaria empeora discretamente la cosmética, especialmente por la contractura capsular. También puede producirse radiodermatitis con pérdida de elasticidad de la piel.

4. La eficacia de la irradiación no se ve alterada por la prótesis o el expansor.

5. La dosimetría debe estar basada en imágenes de TC y ser tridimensional.

6. Los estudios con dosimetrías repetidas *in vivo* no revelan cambios significativos con la dosis prescrita.

7. Las variaciones de dosis disminuyen con el aumento de la energía utilizada, por tanto la irradiación debe hacerse con altas energías. Se desaconseja la técnica con cobalto.

8. El volumen mamario afectado por estas variaciones es muy pequeño.

9. La irradiación de expansores tisulares debe iniciarse cuando el periodo de expansión ha finalizado, aunque por razones cosméticas es preferible el cambio del expansor a prótesis definitiva, antes de comenzar la irradiación.

10. Los estudios dosimétricos de expansores revelan un aumento discreto de la dosis alrededor de la parte metálica (radiación dispersa), que no parece contribuir de forma significativa en la alteración de la cosmética.

IMPLICACIONES DE LOS TRATAMIENTOS SISTÉMICOS

1. Antes de recomendar una reconstrucción mamaria inmediata, se deben considerar los factores de riesgo individuales y sus repercusiones en la morbilidad quirúrgica, para no retrasar el inicio de la quimioterapia.

2. La reconstrucción mamaria inmediata no retrasa el inicio de la quimioterapia adyuvante en la mayoría de en-

fermas, ni interfiere con las dosis totales de quimioterapia, número de ciclos, espacio entre los ciclos y uso de antibióticos y factores de crecimiento hematopoyético.

3. El tratamiento sistémico con hormonoterapia no comporta ninguna contraindicación para la reconstrucción mamaria diferida o inmediata.

4. La administración de trastuzumab (Herceptin®) de forma concomitante o secuencial a la quimioterapia, ya sea en adyuvancia o neoadyuvancia, no condiciona efectos adversos que contraindiquen una reconstrucción mamaria inmediata.

5. Las pacientes que reciben quimioterapia primaria o neoadyuvante, independientemente de su respuesta, si son candidatas a mastectomía, pueden beneficiarse de una reconstrucción mamaria si no existe ninguna otra contraindicación.

6. Cuando se esté administrando quimioterapia es recomendable hacer coincidir las infiltraciones del expansor con criterios hematológicos de más de 1.000 neutrófilos y más de 100.000 plaquetas.

TÉCNICAS DE RPM SEGÚN ESTADIOS

La irradiación previa o la necesidad de radioterapia adyuvante posterior serán determinantes a la hora de la elección de la técnica en los distintos estadios.

- *Paciente que ha recibido radioterapia:* si hay lesiones post-radioterapia: se recomienda utilizar en primer lugar técnicas autólogas, siendo también posible la RPM con técnicas mixtas. Si no hay lesiones post-radioterapia se recomienda RPM con técnicas autólogas o mixtas aunque la utilización de expansores no está totalmente contraindicada.

- *Posibilidad de radioterapia adyuvante:* recomendable diferir la RPM hasta pasados unos meses del fin de la radioterapia. Las mejores opciones son las técnicas autólogas o mixtas.

SIMETRÍA DE LA SEGUNDA MAMA

La finalidad última de la reconstrucción mamaria tras mastectomía por cáncer es recuperar la imagen corporal de la mujer pero muy especialmente la percepción que de ella tiene la paciente. La reconstrucción del seno amputado no asegura por sí misma la consecución de dicho fin, en muchos casos hay que lograr la simetría mamaria mediante técnicas complementarias.

Los principios generales de la simetría mamaria son:

- El diseño de la resección oncológica debe incluir el de la reconstrucción y simetrización buscando siempre la excelencia en el resultado.

- Establecer de forma clara e informada con la paciente, si prefiere una ligera asimetría de forma o volumen, o nuevas cicatrices.

- Se valorará la simetrización de la mama contralateral en el mismo acto de la reconstrucción mamaria, sobre

todo, cuando se realice exéresis completa de la glándula mamaria. En cirugías parciales de la misma es preferible diferir la simetrización.

Para conseguir la simetría de ambas mamas se puede recurrir a:

- Aumento de proyección de la mama (mamoplastias de aumento).
- Ascenso del complejo areola-pezones (dermopexias circunareolares).
- Reducción o aumento mamario (mamoplastias de reducción/mastopexias).

Para lograr estos fines hay una variedad de técnicas disponibles que el cirujano debe conocer y poder ofertar desde el primer momento en aras del principio de igualdad de opciones terapéuticas para todas las pacientes.

Dentro de la simetrización es importante considerar el riesgo de la mama contralateral para decidir si es candidata a cirugía de reducción de riesgo (mastectomía profiláctica).

En caso de cáncer familiar hereditario, la mastectomía de la mama contralateral es una alternativa a recomendar a las pacientes (nivel IB). En caso de ser aceptada la opción, se harán cualquiera de las técnicas de mastectomía (simple o subcutánea con reconstrucción inmediata) y reconstrucción en espejo.

SITUACIONES ESPECIALES EN RPM

En algunas situaciones se debe valorar muy cuidadosamente la posibilidad de la RPM y la mejor técnica a realizar:

- Tratamiento conservador previo con mal resultado o recaída.
- RT torácica previa por otras patologías especialmente en el Mantle supradiafragmático en linfomas.
- Cirugía y/o RT axilar previa.
- Reconstrucción inmediata previa fallida.
- Esclerodermia (igual consideración a haber recibido radioterapia).
- Enfermedades autoinmunes (control de la enfermedad antes de proceder a la reconstrucción).

PROTOCOLO RADIOLÓGICO DE LA RPM

- Evaluación prequirúrgica.
- Estadificación locorregional.
- Mamografía.
- Proyecciones complementarias si procede.
- Ecografía mamaria.
- Ecografía ganglionar regional.
- Resonancia nuclear magnética.
- Debe hacerse hincapié en la complementariedad de las exploraciones.
- Evaluación de la zona donante (si reconstrucción autóloga microquirúrgica).
- Ecografía dúplex-Doppler.
- Angio-TAC.

Seguimiento

Paciente con implante (controles anuales):

- Mamografía de la mama contralateral.
- Ecografía axilar (en caso de no haber realizado linfadenectomía).
- Resonancia magnética de la mama contralateral si riesgo genético significativo.
- Ecografía del área reconstruida y RNM si sospecha de rotura del implante o recidiva.
- Ante hallazgos sospechosos: análisis histológico.

Paciente con reconstrucción con tejido autólogo (controles anuales):

- Mamografía.
- Ecografía axilar (en caso de no haber realizado linfadenectomía).
- Resonancia magnética (si riesgo genético significativo, en caso de sospecha de recidiva locorregional, y para el control de la segunda mama, si hay).
- Evaluación zona donante: ecografía/TAC/RNM (si sintomatología).
- Ante hallazgos sospechosos: estudio histológico.

VALORACIÓN PSICOLÓGICA DE LAS PACIENTES

Se recomiendan distintos momentos de medida psicológica: prequirúrgica y a los 3, 6 y 12 meses tras la cirugía. Los instrumentos de evaluación deben cumplir con criterios psicométricos. Es aconsejable que estén adaptados a la población española y deben ser aplicados por especialistas expertos en el manejo de estas técnicas.

Se recomiendan los siguientes campos de valoración:

- Razones/expectativas realistas por las que la paciente decide realizar la cirugía.
- Satisfacción con el proceso quirúrgico y la información recibida.
- Variables psicológicas:
- Cribado psicopatológico (entrevista clínica, MINI, BSI).
- Imagen corporal (BIS).
- Ansiedad (BAI, HARS, HADS).
- Depresión (BDI, HAM-D, HADS).
- Calidad de vida (RSCL, EORTC QLQ-30, QLQ-BR23, FACT-B+4, SF36).

Áreas: momento de tratamiento quirúrgico (cirugía inmediata/demorada) y satisfacción con el tipo de técnica quirúrgica realizada.

ABREVIATURAS

- BAG:* biopsia con aguja gruesa.
- BAI:* Beck anxiety inventory.
- BIS:* body image scale.
- BSI:* brief symptom inventory.
- CAP:* complejo areola pezón.
- CRM:* cirugía de reconstrucción mamaria.

DIEP: colgajo de perforantes procedentes de los vasos epigástricos inferiores profundos.

EORTC: *European Organization for Research and Treatment of Cancer*.

HAM-D: *Hamilton rating scale for depression*.

HARS: *Hamilton anxiety rating scale*.

HT: hormonoterapia.

IGAP: colgajo de perforantes procedentes de los vasos glúteos inferiores.

MINI: *international neuropsychiatric interview*.

PAAF: punción aspiración con aguja fina.

QT: quimioterapia.

QLQ-30: cuestionario de calidad de vida (general).

QLQ-BR23: cuestionario de calidad de vida (cáncer de mama).

RM: resonancia magnética.

ROLL: *radio oculi localized lesion*.

RPM: reconstrucción postmastectomía.

RSCL: *Rotterdam symptom list*.

RTOG: *Radiation Therapy Oncology Group*.

SF-36: *medical outcome survey short-form general health survey*.

SGAP: colgajo de perforantes procedentes de los vasos glúteos superiores.

SIEA: colgajo basado en los vasos epigástricos inferiores superficiales.

TAC: tomografía axial computerizada.

TDAPF: colgajo de perforantes procedentes de los vasos toracodorsales.

TGD: transposición músculo gran dorsal.

TRAM: *transversus rectus abdominis miocutaneous*.

TRAM LIBRE (MS2): colgajo libre de músculo recto anterior del abdomen tomado en disposición transversa.

GRUPO DE EXPERTOS

J. Aguilar (Hospital Morales Meseguer. Murcia); J. A. Alberro Adúriz (Instituto Oncológico de Guipúzcoa. San Sebastián); M. Algara López (Hospital de La Esperanza. IMAS. Barcelona); J. L. Amaya Lozano (Hospital Ntra. Sra. Perpetuo Socorro. Badajoz); C. Ara (Clínica DE-XEUS. Barcelona); L. Arribas (Instituto Valenciano de Oncología. Valencia); E. Ayestarán (Instituto Oncológico de Guipúzcoa. San Sebastián); B. Ballester Sapiña (Hospital de la Ribera. Alzira, Valencia); P. Barreto Martín (Facultad de Psicología. Universidad de Valencia); E. Bayo (Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva); J. Camps (Hospital de la Ribera. Alzira, Valencia); P. Cansado Martínez (Hospital General Universitario de Elche. Elche, Alicante); J. A. Carceller (Hospital Arnau i Vilanova. Lleida); C. Casado (Hospital La Paz. Madrid); J. Cervera de Val (Instituto Valenciano de Oncología. Valencia); S. Córdoba Largo (Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid); M. de la Heras González (Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid); J. M. de León Carrillo (Hospital Universitario Virgen del

Rocío. Sevilla); J. Farré Alegre (Hospital San Jaime. Torrevieja, Alicante); C. Fuster (Hospital General. Valencia); L. García Esteve (Hospital Madrid Norte. Madrid); J. Giménez Climent (Instituto Valenciano de Oncología. Valencia); G. Gómez Bajo (Complejo Hospitalario Universitario. Albacete); M. Herrero (Hospital Montepíncipe y Hospital CIOCC. Madrid); M. Iríbar de Marcos (Hospital 12 de Octubre. Madrid); J. A. López Ruiz (Hospital de Galdakao- Usánsolo. Bizkaia); M. Lorenzo Campos (Hospital Torrecárdenas. Almería); F. Llopis Martínez (Instituto Valenciano de Oncología. Valencia); M^a. T. Maristany Daunert (Hospital de Mar. IDIMAS. Barcelona); E. Martínez de Dueñas (Hospital Provincial. Castellón); M. Martínez Gálvez (Hospital de Torrevieja. Torrevieja, Alicante); F. Martínez García (Hospital Nuestra Señora de la Asunción. Tolosa, Guipúzcoa); V. Martínez de la Vega (Hospital Quirón. Madrid); J. Masiá Ayala (Hospital Santa Creu y Sant Pau. Barcelona); S. Menjón Beltrán (Hospital Clínico Universitario Virgen de las Nieves. Granada); B. Merck Navarro (Instituto Valenciano de Oncología. Valencia); A. Modolell Roig (Clínica Corachan. Barcelona); A. Moreno (Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid); I. Moreno Gallent (Práctica privada. Valencia); C. Moriyón Entrialgo (Hospital de Cabueñes. Gijón); A. Montero (Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid); M^a. E. Olivares (Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid); B. Ortegón (Hospital de Jerez. Jerez de la Frontera, Cádiz); A. Piñero Mardona (Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia); A. Porcuna Gutiérrez (Hospital Central de la Defensa. Madrid); M. Prats de Puig (Clínica de Cirugía Plástica y Estética Planas. Barcelona); E. Pérez Gómez (Hospital Josep Trueta. Girona); M. Ramos Boyero (Hospital Clínico Universitario. Salamanca); J. M^a. Román Santamaría (Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid); I. T. Rubio (Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona); D. Sabadell Mercadal (Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona); M^a. F. Sancho Merle (Instituto Valenciano de Oncología. Valencia); X. Santos (Hospital Central de la Defensa. Madrid); M. Sentís i Crivillé (Hospital Parc Tauli. Sabadell, Barcelona); C. Tejerina Botella (Hospital Clínico Universitario. Valencia); J. A. Torró (Hospital Lluís Alcañys. Xàtiva, Valencia); G. Vázquez (Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid); C. Vázquez Albadalejo (Instituto Valenciano de Oncología. Valencia).

BIBLIOGRAFÍA

1. NCCN Clinical practice guidelines in oncology V.2.2007. Available at: www.nccn.org
2. Breast cancer treatment. Available at: www.cancer.org
3. Oncoguía valenciana de cáncer de mama 2005. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat Editores.
4. Oncoplastic breast surgery –a guide to good practice. On behalf of the Association of Breast Surgery at BASO, BAPRAS and the Training Interface Group in Breast Surgery. *Eur J Surg Oncol* 2007; 33 (Supl. 1): S1-S23.