

Mastectomía con preservación cutánea y reconstrucción inmediata por abordaje periareolar: una nueva alternativa terapéutica

Dres. Bernardo Aizen ¹, Alvaro Chifflet ², Fernando Simonet ³, Alvaro Ventos ⁴,
María Lamas ⁴, Richard Viera ⁵, Mauricio Vespa ⁶,
Mercedes Nuñez ⁶, G. Melgarejo ⁷

Resumen

Se describen las indicaciones, técnica y resultados de la mastectomía con preservación cutánea y reconstrucción inmediata. A la luz de sus buenos resultados oncológicos y estéticos, la misma es propuesta para el cáncer de mama no localmente avanzado en el que la cirugía conservadora no es aceptable. El abordaje periareolar determina una mínima secuela cicatrizal, la que queda oculta con la reconstrucción diferida del complejo areola pezón.

Palabras clave: Mastectomía
Reconstrucción de mama
Neoplasmas de la mama

Summary

The indications, technical aspects and results of skin sparing mastectomy, with immediate breast reconstruction are described. The

method is proposed for the treatment of early breast cancers that are not candidates for breast conservation due to its satisfactory oncologic and reconstructive outcome. The periareolar approach allows minimum scar sequelae, which is camouflaged by the reconstructed nipple-areola complex.

Introducción

La cirugía conservadora ocupa un lugar predominante en el arsenal terapéutico del carcinoma mamario, gracias a la conjunción de programas de *screening* de masas, diagnóstico temprano, un perfeccionamiento de la técnica quirúrgica y el uso de quimioterapia neoadyuvante en lesiones voluminosas. Sin embargo la mastectomía total, con sus consiguientes secuelas estéticas y psicológicas, mantiene sus indicaciones en el manejo de esta patología.

En 1986, Bland ⁽¹⁾ describió la técnica de la "mastectomía glandular" con mínima resección cutánea y reconstrucción inmediata; en 1991 Toth y Lappert ⁽²⁾ le dieron su denominación actual (*skin sparing mastectomy*).

En la presente y sobre la base de la publicación del primer caso reportado en la literatura nacional, se analizan las indicaciones, técnica quirúrgica y resultados del procedimiento.

1. Profesor Adjunto de Cirugía
2. Asistente de Cirugía Plástica
3. Cirujano del Hospital Central de las Fuerzas Armadas
4. Cirujanos Plásticos
5. Ginecólogo
6. Residentes de Cirugía
7. Residente de Ginecología
Trabajo de la Seccional de Mastología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Montevideo, Uruguay
Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 21 de octubre de 1998.
Correspondencia: Dr. Bernardo Aizen. Benito Blanco 986/102. CP 11300. Montevideo, Uruguay



Figura 1. Mastectomía por incisión periareolar

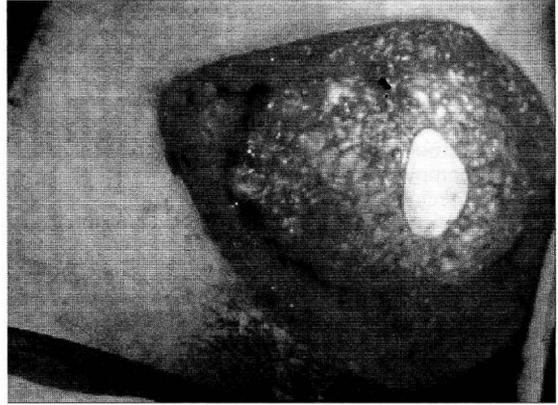


Figura 2. Colgajo de recto abdominal. "Pastilla cutánea"

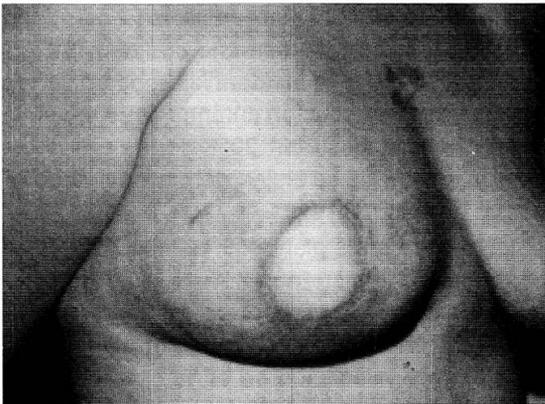


Figura 3. Resultado estético. Frente

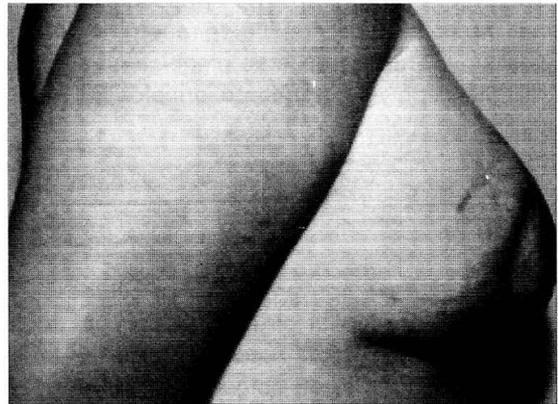


Figura 4. Resultado estético. Perfil

Caso clínico

G.C. Paciente de 37 años, sin factores de riesgo, que consulta en diciembre de 1997 por nódulo mamario de reciente aparición. El examen físico reveló una masa periareolar de 25 x 20 mm en el cuadrante súpero externo de la mama derecha, la palpación axilar es negativa. La radiología (Dr. Horvath) revela una masa espiculada, profunda, de 22 mm de diámetro en igual topografía, sugestiva de malignidad la que fue confirmada por la punción citológica de la misma (Dr. Ardao). La estadificación oncológica, que incluye tomografía axial computarizada tóraco abdominal según protocolo, es negativa. Es intervenida quirúrgicamente el 19 de diciembre de 1997 (Dres. Aizen, Chifflet y colaboradores), practicándose una mastectomía radical modificada con preservación cutánea

por abordaje periareolar y vaciamiento axilar total por incisión complementaria (figura 1) asociada a reconstrucción inmediata con colgajo de recto abdominal (TRAM) monopediculado contralateral (figura 2). La evolución quirúrgica fue satisfactoria y el resultado estético ha sido bueno (figuras 3 y 4).

La anatomía patológica (Dr. Ardao) reveló carcinoma ductal infiltrante variedad NOS, con grado histológico 3, nuclear 3 e índice mitótico 1 (score 7), con márgenes de resección libres de compromiso tumoral; el análisis del contenido axilar detecta una adenopatía colonizada (nivel I) sobre un total de 19 ganglios examinados. La dosificación de receptores de estrógeno fue débilmente positiva.

La discusión en ateneo terapéutico con oncología clínica (Dres. Garbino y Signorelli), determina la necesidad de quimioterapia ady-

Tabla 1. Indicaciones

- Enfermedad multicéntrica in situ o invasora
- Carcinoma invasor con componente intraductal extenso (25%)
- Tumores centrales que requieren resección del complejo aréola-pezones
- Carcinoma mínimo multifocal
- Cáncer ductal in situ voluminoso o de alto grado
- Historia familiar de primer grado asociada a enfermedad proliferativa atípica, en pacientes que no se someten al seguimiento adecuado

colgajo clínico (Dres. Garbino y Signorelli), determina la necesidad de quimioterapia adyuvante (FEC, 6 ciclos), la que actualmente está en curso y radioterapia de consolidación al finalizar la precedente. La reconstrucción del complejo aréola-pezones se planifica para luego de finalizado el tratamiento oncológico adyuvante.

Discusión

La mastectomía con preservación cutánea, variante técnica de la cirugía radical, va unida indisolublemente a la reconstrucción inmediata, sea por medio de colgajos miocutáneos o prótesis. En consecuencia y en líneas generales, sus indicaciones son los tumores mamarios no localmente avanzados en los que la cirugía conservadora no es planteable, en pacientes cuyo estado general las torne candidatas para la reconstrucción inmediata. En otras palabras, está indicada en los tumores mamarios en estadios 0, I, II candidatos a mastectomía pero no a resecciones cutáneas extensas⁽³⁾. Es así que la multicentricidad de la lesión, su topografía central o la presencia de factores de riesgo histológicos o generales hacen al paciente candidato a esta técnica, según se detalla en la tabla 1; las lesiones voluminosas y con compromiso cutáneo por invasión o ulceración (T3, T4) quedan excluidas.

Las lesiones profundas, situadas a distancia del revestimiento cutáneo (1 cm⁽⁴⁾, 2 cm⁽⁵⁾, 3 cm⁽⁶⁾) son las apropiadas, si bien resecciones cutáneas limitadas de lesiones superficiales pueden tornarlas aptas para esta técnica, como se describirá.

En cuanto a la técnica, la resección debe in-

cluir el complejo areola-pezones, las cicatrices de resecciones previas si las hubiere y eventualmente la piel supratumoral en lesiones superficiales, asociada a la mastectomía radical y el vaciamiento axilar, sea éste por la misma incisión o por otra complementaria.

Los límites de la disección son los habituales de la mastectomía, sin embargo debe conservarse el surco submamario y el intermamario para asegurar la preservación de la forma y la simetría de la mama reconstruida⁽⁶⁾. Carlson⁽⁷⁾ destaca que el surco inferior de la mama se corresponde con el borde inferior de la glándula y en consecuencia su preservación no conspira con la radicalidad del procedimiento. De igual modo, el respeto del margen esternal mantiene la vascularización del estuche cutáneo preservado y disminuye la incidencia de necrosis. Se destaca que la resección cutánea debe incluir la areola, ya que hasta en 30% de los casos los ductos mamarios se alejan del pezón y desembocan en ella.

La mastectomía glandular así descrita nunca es completa y hasta en 22% de los casos hay tejido mamario remanente; sin embargo, su volumen es mínimo (0,02% del total a resecar) y no tiene significación en el determinismo de la recidiva tumoral⁽⁶⁾. La confección de los colgajos debe ser uniforme y de espesor intermedio (6-7 mm) y transcurrir distalmente al plexo venoso subdérmico el que no debe ser lesionado. En consecuencia, su disección en campo exangüe determina tasas de necrosis cutánea no superiores a 10%⁽⁴⁾, las que aumentan en fumadores en los que la técnica es cuestionable. En cuanto a las incisiones, Carlson⁽⁶⁾ las clasifica en cuatro grupos (figura 5), destacándose la incisión periareolar con extensión en raqueta, apta para la mastectomía y el vaciamiento axilar (abordaje de Orr modificado o tipo I) y el abordaje empleado en la mamoplastia reductora a pedículo superior (tipo IV), aplicable en mamas ptósicas candidatas a corrección bilateral. Sampaio^(5,8) preconiza el abordaje periareolar de superior resultado estético, ya que la incisión queda oculta por la reconstrucción del complejo aréola-pezones; el mismo, que puede hacerse circular aunque distante del borde externo de la aréola en mamas voluminosas, es apto para la mastectomía y el vacia-

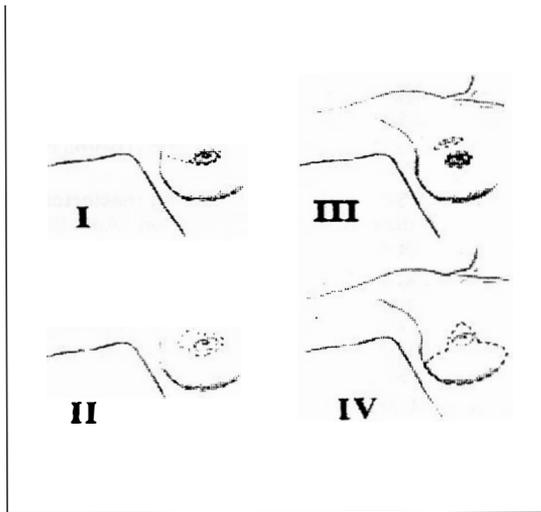


Figura 5. Incisiones. Tomado de Carlson GW. *Ann Surg* 1997; 225: 570-8.⁽⁶⁾

miento axilar, el que se ve facilitado con iluminación y separadores adecuados. En cuanto a la reconstrucción, puede ser realizada con prótesis o rotación de colgajos miocutáneos. La preservación del estuche cutáneo permite el uso de prótesis sin necesidad de expansión previa; sin embargo, la rotación de colgajos miocutáneos logra superiores resultados estéticos y son de elección, sobre todo, en candidatos a radioterapia adyuvante en los que se desaconseja el uso de prótesis. En ausencia de factores de riesgo (tabaquismo, obesidad, hipertensión arterial), somos partidarios del colgajo de recto anterior del abdomen monopediculado contralateral, de buen resultado estético, fácil confección y menos incidencia de complicaciones abdominales, el que incluye una pastilla cutánea de 3-5 cm de diámetro que permite reconstruir la areola reseçada (figura 2).

Las ventajas estéticas y funcionales de la preservación cutánea son indudables; el estuche cutáneo es de similar color, textura, y temperatura que el contralateral y la reconstrucción logran mantener la forma y simetría de ambas mamas⁽¹⁰⁾.

Numerosas publicaciones^(12,13) destacan la seguridad de la reconstrucción inmediata, con tasas de recidiva y sobrevida comparables a los de la mastectomía convencional, excepción hecha de la colonización axilar masiva, donde las

tasas de sobrevida son levemente inferiores. De igual modo, la morbilidad posoperatoria presenta tasas comparables (43% versus 38%) aún con la administración de quimioterapia adyuvante, con la cual la reconstrucción no interfiere. Sin embargo, el uso de radioterapia posoperatoria degrada el volumen de la mama neoformada y aumenta la incidencia de contracción capsular cuando se colocan materiales protésicos; es por eso que cuando se presupone su indicación se recomienda el uso de los colgajos de mayor volumen y estabilidad como son los de recto anterior del abdomen (TRAM). Por último, la reconstrucción inmediata tiene ventajas con respecto a la diferida, con mejor resultado estético y menor costo global⁽¹⁰⁾.

Diversas publicaciones^(3,7,10) destacan que la recidiva cutánea depende de la biología y el estadio tumoral y no de la técnica quirúrgica con eventual preservación cutánea; la misma será frecuente en lesiones avanzadas y no en tempranas (27,5% versus 2%) y dependería de metástasis cutáneas de tumores en etapa de sistematización. Por otra parte, las mismas son en general subcutáneas y fácilmente detestables en el seguimiento clínico periódico de la paciente.

Diversos autores publican tasas de recidivas locorregionales similares a las de la mastectomía convencional (Sampaio, 2,4%; Singletary, 2,6%; Kroll, 1,2%)^(5,10,13).

Kroll y Carlson^(4,6) reportan tasas de recidiva en todo comparables en la preservación cutánea con reconstrucción inmediata y la mastectomía convencional (6,7% versus 7%; 4,8% versus 9,5%), en series que incluyen números significativos de pacientes (545, 271) con seguimiento adecuado (41-60 meses).

En consecuencia y sobre la base de sus buenos resultados estéticos y seguridad oncológica, la mastectomía con preservación cutánea por abordaje periareolar y reconstrucción inmediata es una alternativa válida en el tratamiento del cáncer de mama no localmente avanzado en el que el tratamiento conservador no es aplicable⁽¹⁴⁾, como hemos practicado en el caso objeto de la presente publicación con buenos resultados.

Bibliografía

1. **Bland KI, O'Neal B, Weiner LJ.** One stage simple mastectomy with immediate reconstruction for high risk patients; an improved technique: The biologic basis for ductal-glandular mastectomy. *Arch Surg* 1986; 121(2): 221-5.
2. **Toth B, Lappert P.** Modified skin incisions for mastectomy: the need for plastic surgical input in preoperative planning. *Plast Reconstr Surg* 1991; 87: 1048-53.
3. **Bland KI, Mc Graw JB, Copeland III EM.** General principles of mastectomy: evaluation and therapeutic options. In: Bland KI, Copeland EM. *The Breast*. Philadelphia: WB Saunders, 1998: 569 (chapter 41).
4. **Kroll SS.** Immediate breast reconstruction: a review. *Ann Chir Gynaecol* 1997; 86: 5-12.
5. **Sampaio Goes JC.** Mastectomy by periareolar approach with immediate breast reconstruction. *Rev Soc Bras Cir Plast Estet Reconst* 1995; 3: 44-55.
6. **Carlson GW, Bostwick III J, Styblo TM.** Skin sparing mastectomy. Oncologic and reconstructive considerations. *Ann Surg* 1997; 225: 570-8.
7. **Carlson GW.** Skin sparing mastectomy: anatomic and technical considerations. *Ann Surg* 1996; 2: 151-5.
8. **Sampaio Goes JC, Bueno García E.** Immediate reconstruction with tissue expander after mastectomy by periareolar approach. *Breast J* 1996; 2: 71-6.
9. **Chifflet A, Lamas M, Ventos A.** Reconstrucción mamaria en la República Oriental del Uruguay: nuestra experiencia con colgajos miocutáneos (TRAM). *Rev Latinoam Mastol* 1997; 1: 253-8.
10. **Singletery SE, Kroll-SS.** Skin sparing mastectomy with immediate breast reconstruction. *Adv Surg* 1997; 30: 39-52.
11. **Furey P, MacGillivray DC, Castiglione ChL.** Wound complications in patients receiving adjuvant chemotherapy after mastectomy and immediate breast reconstruction for breast cancer. *J Surg Oncol* 1994; 55: 194-7.
12. **Noguchi M, Fukushima W, Ohta N.** Oncological aspect of immediate breast reconstruction in mastectomy patients. *J Surg Oncol* 1992; 50: 241-6.
13. **Kroll S, Ames F, Singletery SE.** The oncologic risks of skin preservation at mastectomy when combined with immediate reconstruction of the breast. *Surg Gynecol Obstet* 1991; 172: 17-20.
14. **Veronesi U.** The control of breast cancer: a look into the future. *Proceedings II. Convencao Educativa Latino-Americana. European School of Oncology*. Sao Paulo. Brazil, 1997.

Normas para la presentación y admisión de originales

Recomendaciones a los autores

Cirugía del Uruguay se rige por los "Requisitos uniformes para preparar los manuscritos que se proponen para publicación en revistas biomédicas" redactados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Estas instrucciones a los autores se publicarán en el número uno de cada año. No obstante está contemplado en estos requisitos, que cada publicación tiene instrucciones propias que están de acuerdo con los "Requisitos uniformes..." y que serán publicados en todos los números de Cirugía del Uruguay.

Normas generales

Cirugía del Uruguay publicará los trabajos presentados en la Sociedad de Cirugía del Uruguay, en los Congresos Uruguayos de Cirugía y otros que a juicio del Comité de publicaciones sea de interés para la difusión en el medio quirúrgico.

Los originales deberán ser inéditos y no se podrán presentar posterior o simultáneamente a otra revista. Los artículos publicados en Cirugía del Uruguay, no podrán reimprimirse sin especificar la fuente original de donde fueron tomados.

Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad de los autores.

Presentación

1. Los trabajos serán presentados dactilografiados, en papel formato oficio, de buen cuerpo, escrito en una sola de sus caras, sin correcciones, a doble espacio interlineal y con un amplio margen (no menor de 4 cm) sobre el borde izquierdo de cada hoja. Deberá presentarse el original y una copia.
2. Solo se empleará el idioma español, en estilo claro y conciso, de modo de facilitar la lectura del texto, empleando el mínimo espacio posible. Se emplearán abreviaturas para designar unidades de medida o sus fracciones o aquellas de uso generalizado en el léxico médico (siempre que sean detalladas en su primera mención). Por excepción, podrán utilizarse siglas para abreviar términos que se reiteren muchas

veces a lo largo del texto, explicando entre paréntesis su significado, la primera vez que aparezcan en el mismo. Los fármacos deberán ser designados por su nombre genérico. La redacción de la revista se reserva el derecho de realizar correcciones en los artículos y de requerirse, abreviar el manuscrito sin inferir con el contenido técnico del mismo.

3. La primera hoja del artículo deberá contener:
 - Título: corto, claro y conciso, expresando directamente el tema a tratar, de manera de facilitar su indicación. Puede ser completado por un subtítulo.
 - Nombre y apellido de cada autor, indicando además su cargo, título grado: Clínica, Departamento o Laboratorio donde ha sido realizado el trabajo y domicilio del primer autor o de aquel que quiera centralizar la posible correspondencia generada por la publicación del mismo.
4. **La segunda hoja consistirá:** en un resumen, que deberá ser redactado por el autor, en tercera persona, con una extensión máxima de 250 palabras. Deberá incluir el título y subtítulo del trabajo y será presentado en duplicado. No deberá ser una enumeración de epígrafes, sino una serie coherente de palabras, que describa todos los puntos importantes del artículo, proporcionando una idea completa de sus resultados y conclusiones.
5. **La tercera hoja:** dará comienzo al texto del trabajo que debe seguir preferentemente el siguiente orden: introducción, con antecedentes históricos si es necesario; material o casuística y métodos o descripción de los casos: resultados; discusión o comentario o ambos; conclusiones, agradecimientos (si caben) y referencias bibliográficas. En las comunicaciones breves sobre casos clínicos, este plan no es necesario.
6. **En hojas aparte:** las tablas o cuadros esquemáticos que deberán ser suficientemente explicativos de por sí y suplementar, no duplicar el texto. Deberán dactilogrifiarse a doble espacio, incluyendo todos los encabezamientos necesarios y numerarse correlativamente con números arábigos. Se indicará en el texto, el lugar de su entrada en el mismo.
7. **Ilustraciones.** Deberán ser originales y efec-

tuadas por un dibujante. No se incluirán leyendas en el dibujo. No se podrán reproducir dibujos o fotografías tomadas de otros libros o revistas. Se reconocen sólo dos excepciones a esta norma: si se trata de documentos que por su antigüedad o importancia sean ya de valor histórico, o si la revista o libro donde apareció la ilustración autoriza su reproducción. En este caso se hará constar después de la leyenda de las figuras: «Reproducido con la autorización de...» (Sigue el nombre abreviado de la publicación original). Las fotografías serán en papel brillante, bien nítidas y contrastadas. Las gráficas, esquemas y dibujos, confeccionados con tinta china negra sobre cartulina blanca. Deberán entregarse en sobre aparte, no adheridas a ninguna hoja de papel. En su dorso llevarán (a lápiz) numeración correlativa precedida de la palabra genérica «figura», además del nombre del autor. Deberán orientarse mediante una flecha dirigida hacia el borde correspondiente a su parte superior. El autor podrá indicar en qué parte del texto deberán colocarse aproximadamente. Todas las ilustraciones deberán ser referidas en el texto e ir acompañadas de leyendas explicativas claras y concisas, que se escribirán juntas, en hoja aparte.

8. **En hojas separadas del texto:** irán las referencias bibliográficas, al final de cada trabajo y se limitarán a las citadas en el mismo. Serán numeradas y ordenadas por orden de aparición en el texto, siendo referidas en el mismo con el número correspondiente.

Las citas bibliográficas comenzarán en todos los casos por:

- Apellido e inicial o iniciales del nombre del autor. De ser varios, deberán citarse todos ellos, evitando el uso de fórmulas como «y cols» o similares.
- Título del trabajo, libro o capítulo de libro, en su idioma original.
- A continuación, si se trata de una revista:
 - Título abreviado de la misma según el Index Medicus.
 - Año, volumen, página inicial y final con puntuación según ejemplo.
- Si se trata de un libro:
 - Ciudad donde fue publicado y nombre de la editorial.
 - Numeración de la edición, volumen (si hubieran 2 o más), año de impresión y páginas de referencia (si fuera necesario).

- Si se trata de un capítulo de un libro:
 - Luego de referencia del capítulo, precedido de la palabra «In», nombre del autor y título de la obra.
 - Demás indicaciones como las referidas más arriba.
- Si se trata de un trabajo presentado a un Congreso o Simposio:
 - Nombre y número del mismo
 - Volumen (si se publicaron dos o más), página citada y año de realización.

Ejemplos:

- Armando Ugon V. Hidatidosis pulmonar bilateral. Bol Soc Cir Uruguay 1956; 27(2-3): 309-12.
- Del Campo JC. Abdomen agudo. Generalidades. Vientre superior. Montevideo: Garcia Morales, 1940.
- Chifflet A. Equinococosis hidatídica del hígado. In: Muñoz Monteavaro C. Hepatología. Montevideo: Oficina del Libro, 1967.
- Larghero P. Paro cardíaco operatorio, análisis de 12 observaciones. Congreso Uruguayo de Cirugía, 5º. 1, 133, 1954.

9. Los comentarios hechos a los trabajos presentados en la Sociedad o a los relatos y otras sesiones plenarias del Congreso, en el momento de su presentación no podrán tener una extensión superior a los 20 renglones dactilografiados. Se publicaran si a juicio de la Redacción presentan interés.

Publicación

10. Todo los materiales científicos presentados a los Congresos Uruguayos de Cirugía, serán publicados. Los autores deben comprometerse a entregarlo escrito en el mismo momento de su presentación oral.

Los relatos que fueron presentados en tiempo y forma, podrán no ser publicados si así lo resuelven las autoridades de la revista.

El autor o la persona que figura en primer lugar en las contribuciones hechas en colaboración, deberá ser miembro del congreso.

Las mesas redondas deberán ser adaptadas para su publicación en forma de trabajo conjunto sin preguntas, si fuera posible.

Deberán entregarse los trabajos a los responsables administrativos de la Sociedad de Cirugía del Uruguay en tiempo y forma.

No se publicarán trabajos que no se ciñan al presente reglamento.