

**REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA**  
FUNDADA EN 1960



Miembro de la Asociación de la Prensa Técnica Argentina  
PREMIO APTA - FUNDACIÓN RIZZUTO, AÑO 1981  
Indizada en Catálogo Latindex Nivel 1  
Incluida en el Index Medicus Latinoamericano (OPS)  
Indizada en Base de Datos LILACS (BIREME-OPS) y CONDOR (S.I.I.C.)  
Incluida en Base de Datos Periódica, UNAM, México  
Participante de los Requisitos Uniformes, Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas  
Participante del Proyecto EXTRAMED, Organización Mundial de la Salud (OMS)  
ISSN 0048 - 7600 - ISSN on-line 2250-639X  
Registro de la Propiedad Intelectual 687.145

**AUTORIDADES**



**DIRECTOR**

**Alejandro S. Oría**

(Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires)

**EDITOR JEFE**

**Eduardo B. Arribalzaga**

(Hospital de Clínicas, Buenos Aires)

**COMITÉ EDITORIAL**

**Raúl A. Borracci**

(Hospital de Clínicas, Buenos Aires)

**Eduardo Bumaschny**

(Instituto Roffo, Buenos Aires)

**Sung H. Hyon**

(Hospital Italiano, Buenos Aires)

**Mario L. Iovaldi**

(Hospital Alemán, Buenos Aires)

**Javier C. Lendoire**

(Hospital Argerich, Buenos Aires)

**Gustavo A. Lyons**

(Hospital Británico, Buenos Aires)

**Manuel R. Montesinos**

(Hospital de Clínicas, Buenos Aires)

**Carlos G. Ocampo**

(Hospital Argerich, Buenos Aires)

**SECRETARIA**

**Mariela L. Ramos**

**Vol 100 N° 5 - 6 (MAYO - JUNIO) - ÍNDICE**

<b>Reglamento de Publicaciones</b> .....	III
<b>Autoridades Academia Argentina de Cirugía</b> .....	IX
<b>Editorial</b>	
<b>Guías de estilo para la confección de manuscritos</b> .....	1
<b>Artículos Originales</b>	
<b>Tumores carcinoides broncopulmonares.</b> <i>Hugo Esteva</i> MAAC FCCP, <i>Tomás G. Núñez</i> MAAC FCCP, <i>Carlos A. Cejas</i> MAAC, <i>Tamara Portas</i> MAAC, <i>José L. Alsinet</i> MAAC.....	109
<b>Comunicaciones</b>	
<b>Cirugía ambulatoria. Lecciones aprendidas en 16 años de experiencia.</b> <i>Claudio D. Brandi</i> MAAC, <i>Hugo D. Martínez</i> MAAC, <i>Daniel Bazzolo</i> , <i>Marcela Stolfa</i> , <i>Enrique J. Beveraggi</i> MAAC FACS, <i>Marcelo F. Figari</i> MAAC FACS, <i>Enrique A. Sívori</i> MAAC FACS.....	114
<b>Cirugía laparoscópica del cáncer de recto.</b> <i>Maximiliano Bun</i> MAAC, <i>Mariano Laporte</i> MAAC, <i>Alejandro E. Canelas</i> MAAC, <i>José M. Mella</i> , <i>Sandra M. Lencinas</i> MAAC, <i>Carlos E. Peczan</i> MAAC, <i>Norberto A. Mezzadri</i> MAAC FACS, <i>Nicolás A. Rotholtz</i> MAAC.....	126
<b>Bibliografía Quirúrgica Argentina</b> .....	141
<b>Índice por Materias</b> .....	142
<b>Índice por Autores</b> .....	144
<b>Índice del Volumen 100</b> .....	146

Publicación Oficial de la Asoc. Arg. de Cirugía  
**Correspondencia y suscripciones:**  
M. T. de Alvear 2415 - (1122) Cap. Fed.  
Tel.: 4822-6489 / 4822-2905-3649  
FAX N° (054-11) 4822-6458  
E-mail: info@aac.org.ar - revista@aac.org.ar

**Producción gráfica y editorial:**  
GM - Mansilla E., Mansilla N., Irrera M. S/H  
Cdo. Rivadavia 3330 - (B1874FUH) Pcia. de Buenos Aires  
Tel./Fax: 4205-2497/6644 L. Rot.  
e-mail: info@graficagm.com.ar  
Website: www.graficamansilla.com.ar

PRESIDENTE Dr. Claudio Iribarren	<b>Instructions to the authors</b> .....	III
VICEPRESIDENTE 1° Dr. Octavio A. Gil	<b>Argentinean Academy of Surgery Members</b> .....	IX
VICEPRESIDENTE 2° Dr. Norberto A. Mezzadri	<b>Editorial Guidelines</b> .....	1
SECRETARIO GENERAL Dr. Demetrio Cavadas	<b>Original Paper</b>	
SECRETARIO DE ACTAS Dr. Gustavo L. Rossi	<b>Bronchopulmonary carcinoid tumors.</b> <i>Hugo Esteva</i> MAAC FCCP, <i>Tomás G. Núñez</i> MAAC FCCP, <i>Carlos A. Cejas</i> MAAC, <i>Tamara Portas</i> MAAC, <i>José L. Alsinet</i> MAAC.....	109
TESORERO Dr. Francisco Suarez Anzorena	<b>Communications</b>	
PROTESORERO Dr. Javier C. Lendoire	<b>Ambulatory surgery. Learned lessons in 16 years of experience.</b> <i>Claudio D. Brandi</i> MAAC, <i>Hugo D. Martínez</i> MAAC, <i>Daniel Bazzolo</i> , <i>Marcela Stolfa</i> , <i>Enrique J. Beveraggi</i> MAAC FACS, <i>Marcelo F. Figari</i> MAAC FACS, <i>Enrique A. Sivori</i> MAAC FACS.....	114
VOCALES TITULARES Dr. Juan E. Alvarez Rodriguez Dr. Pablo Capitanich Dr. Martín A. Duhalde Dr. Diego E. Sinagra	<b>Laparoscopic surgery of rectal cancer.</b> <i>Maximiliano Bun</i> MAAC, <i>Mariano Laporte</i> MAAC, <i>Alejandro E. Canelas</i> MAAC, <i>José M. Mella</i> , <i>Sandra M. Lencinas</i> MAAC, <i>Carlos E. Peczan</i> MAAC, <i>Norberto A. Mezzadri</i> MAAC FACS, <i>Nicolás A. Rotholtz</i> MAAC.....	126
VOCALES SUPLENTE Dr. Enrique D. Pirchi Dra. Victoria Ardiles Dr. Alfredo Aldet Dr. Eduardo D. Carrozzo Dr. Julio G. Caballero Dr. Oscar C. Invenarza	<b>Argentinean Surgical Bibliography</b> .....	141
CONSEJO CONSULTIVO Dr. Hugo R. Amarillo Dr. Pedro A. Ferraina Dr. Alejandro S. Oría Dr. Eduardo Cassone Dr. Eduardo de Santibañes	<b>Subjets Index</b> .....	142
DIRECTOR Dr. Martín E. Mihura	<b>Authors Index</b> .....	144
CIRUJANOS MAESTROS Achával Ayerza, Horacio (1998) + Ahualli, Antonio (2001) Acosta, Juan M. (2008) Baro, Manuel (2001) + Benaim, Fortunato (2004) Beveraggi, Enrique M. (2001) Curutchet, H. Pablo (2008) Ortiz, Frutos E. (2005) García Casella, Miguel A. (2006) Garriz, Roberto (1992) + Gutiérrez Maxwell, Vicente P. (2000) Heidenreich, Arturo (2007) Hülkamp, Pedro (2009) Lange, Wolfgang G. (2001) Laurence, Alberto E. (1985) + Mc Lean, Leonardo (2010) Mainetti, José M. (1976) + Manrique, Jorge (1999) + Martínez Marull, Alfredo (2002) Martini, Roald B. (2004) Mazzariello, Rodolfo (2005) + Moroni, Jorge M. (2003) Nallar, José (2009) Olaciregui, Juan C. (2007) Perera, Santiago G. (2003) + Pradier, Roberto N. (2010) Santángelo, Héctor D. (2006) Uriburu, Julio V. (1983) +	<b>Volumen 100 Index</b> .....	146

Publicación Oficial de la Asociación Argentina de Cirugía

**Correspondencia y suscripciones:**

M. T. de Alvear 2415 - (1122) Cap. Fed.

Tel.: 4822-6489 / 4822-2905-3649

FAX N° (054-11) 4822-6458

E-mail: info@aac.org.ar - revista@aac.org.ar

## REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA REGLAMENTO DE PUBLICACIONES

La REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA es el órgano oficial de la Asociación Argentina de Cirugía de aparición bimestral. Considerará para la publicación artículos relacionados con diversos aspectos de la cirugía que se someten a un proceso de arbitraje por pares (peer review system) a simple ciego, con formulario ad hoc. Podrán versar sobre investigación clínica o experimental, conferencias, artículos originales inéditos, revisiones actualizadas, presentación de casos, cartas al Director y otras formas de publicación que resulten aceptadas por el Consejo Editorial. Deben todos ser inéditos. Ningún material publicado podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización del Consejo Editorial de la Revista.

Las opiniones vertidas en los trabajos son de exclusiva responsabilidad de los autores. El Consejo Editorial se reserva el derecho de efectuar correcciones gramaticales, de estilo y otras dependientes de las necesidades de impresión.

Debido a los costos de correo, los trabajos no serán siempre devueltos a los autores, pero sí las ilustraciones. Trabajos incompletos no serán aceptados para su revisión editorial.

Los trabajos aceptados para su publicación pueden ser objeto de un Comentario Editorial.

- Envíe *original* y 2 copias del escrito en español (incluyendo 2 juegos separados y con etiquetas de las ilustraciones), además de una copia en soporte electrónico Word, Times New Roman 12. Escriba a doble espacio de un lado solamente en papel A4, 36 renglones y con no menos de 3 cm de margen izquierdo y el apellido del primer autor en el rincón superior derecho de cada página. Prepare el escrito como sigue: 1) *página del título y autores*; 2) *resumen y summary o abstract*; 3) *texto*; 4) *bibliografía*; 5) *tablas* y 6) *leyendas*. Numere las páginas en forma consecutiva, empezando con la página del título como página 1 y finalizando con la página de las leyendas de fotos y/o esquemas.

- El artículo original no debe exceder de 12 páginas escritas y ser proporcionalmente corto en las ilustraciones y tablas a incluir.

- La presentación de casos debe contar con resumen y summary según indicación del Scientific Style and Format del Council of Science Editors (2002).

El *texto* para los informes de casos no debe exceder las 4 páginas escritas a doble espacio. Si las tablas o ilustraciones son incluidas, el texto debe ser reducido. Los informes de casos con una extensión mayor no serán considerados para su publicación.

- Las *referencias bibliográficas* deben ser seleccionadas y pertinentes al artículo presentado. Excepto en las revisiones actualizadas (collective reviews), los artículos originales no deben tener más de 20 citas y los informes de casos, 5.

### Página del Título

- Dé al artículo un título que no exceda las 2 líneas de 50 caracteres cada una. Incluya los nombres de los autores que realmente participaron en el diseño, elaboración y ejecución del trabajo, con el grado académico más destacado. Incluya el nombre y el lugar de la institución donde se realizó el trabajo.

- Si el artículo ha sido presentado en un Congreso o Jornada, provea un pie de página con el nombre, lugar y fecha de la reunión.

### Resumen

- Escriba un resumen estructurado (en español e inglés) de 100 a 250 palabras para un artículo original; el resumen estructurado consta de los antecedentes (background), objetivo (objective), lugar de aplicación (setting), diseño (design), población (population), método (method), medidas de evaluación (outcome measures), resultados (results) y conclusiones (conclusions). Se escribirá en forma puntual (no narrada).

### Texto

- Debe estar organizado como sigue: *Introducción, Material y Métodos, Resultados y Discusión*.

- Las *referencias bibliográficas* deberán ser pertinentes al tema e incluir, en lo posible, autores argentinos; se colocarán en orden numérico-alfabético en el texto, de acuerdo con el apellido del autor inicial, debiendo figurar el número correspondiente al lado de cada cita. Se dispone que las citas deben llevar el siguiente orden

de localización: año, N° de volumen, página inicial y final. Identifique las referencias en el texto con números arábigos en la misma línea de texto. No citar comunicaciones personales, manuscritos en preparación y otros datos no publicados ni verificables. No se aceptarán citas bibliográficas que no sean comprobables con los trabajos originales y se desaconseja citas de resúmenes y revistas electrónicas. Escriba las referencias a doble espacio en una hoja separada. Controle 2 veces las referencias para evitar repeticiones.

- Todas las *abreviaturas* deben ser definidas entre paréntesis luego de la(s) palabra(s) completa(s), la primera vez que se utilice(n). No colocar abreviaturas en los resúmenes.
- Los análisis estadísticos deben ser especificados al final de la sección Método.
- Escriba los *agradecimientos* incluyendo los subsidios o becas recibidos al finalizar el texto antes de las citas bibliográficas.

#### Tablas

Deben ser presentadas en hojas separadas a doble espacio cada una con un número arábigo y título precedente con notas explicativas y leyendas debajo si fuera necesario. Identifique las abreviaturas usadas al pie de las tablas. Incluya el permiso escrito del autor y editor si reproduce cualquier tabla previamente publicada. Las tablas deben ser lo suficientemente explicativas por sí mismas y no deben repetir el texto o las ilustraciones.

#### Figuras (gráficos, dibujos o fotos)

Envíe por triplicado los juegos de ilustraciones, cada uno con su respectivo sobre. Si existen 2 partes de una misma ilustración (parte A y B) deben enviarse por separado. Se prefiere el envío de fotografías. Deben

tener la suficiente claridad y definición para que se mantengan luego de su reducción para publicar.

Todos deben tener una leyenda y las abreviaturas explicadas.

Coloque el nombre del primer autor, el número de figura y la flecha que indique el borde superior, en la cara posterior de la ilustración.

#### Investigación en Seres Humanos

Especifique si el trabajo ha sido aprobado por el Comité institucional de Ética actuante o las pautas éticas seguidas por los investigadores/autores con el consentimiento informado. En investigación con animales también deberán ser controlados por el Comité Institucional de Ética, y/o en acuerdo con el Manual de Ética y Deontología del Cirujano (Asoc. Argent. Cirugía - 1996).

#### Conflictos de Interés

La Revista solicita a los autores que revelen cualquier asociación comercial que pueda originar un conflicto de interés en relación con el manuscrito. Todos los subsidios o recursos usados en el trabajo se agradecerán como tal en un pie de página.

#### Enunciado de Responsabilidad Científica. Publicación Exclusiva (carta adjunta al manuscrito enviado), debe decir:

Certifico que ningún material del trabajo presentado ha sido publicado previamente y no se encuentra actualmente en consideración para ser presentado en simposios, libros, como artículos a publicar por invitación o publicación preliminar de cualquier clase excepto en resúmenes de no más de 300 palabras.

Firma de Autor(es)

#### Verifique antes de enviar su artículo:

- Original y 2 copias incluyendo resumen, leyendas, tablas.
- 2 juegos de ilustraciones claramente descriptas según instrucciones.
- Numere todas las páginas.
- Artículo escrito a doble espacio.
- En página inicial, destaque el autor que contestará la correspondencia con dirección, teléfono, fax y e-mail completo.
- Firma por todos los autores de los enunciados de Responsabilidad Científica y publicación exclusiva.
- Referencias bibliográficas completas, en orden numérico-alfabético.
- Inclusión de permiso para reproducir o adaptar ilustraciones y tablas.
- Consentimiento informado del paciente por fotografías a publicar.

## REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA INSTRUCTIONS FOR PUBLICATION

The ARGENTINE JOURNAL OF SURGERY is the official entity of the Argentine Association of Surgery, published every other month. It will consider for publication articles related to different aspects of surgery, which will be subject to a blind peer review system through a specific form. The articles may refer to clinical or experimental research, conferences, original unpublished articles, collective reviews, case presentation, letters to the Director and other forms of publication accepted by the Editing Board. Every article must be unpublished. No published material may be reproduced in whole or in part without the prior consent of the Editing Board of the Journal.

Opinions given in the papers are the exclusive responsibility of their authors. The Editing Board will have the right to correct the grammar, style and other aspects, depending on printing needs.

Due to the mailing costs, papers will not always be returned to the authors, but illustrations always will. Incomplete papers will not be accepted for editorial review.

Papers accepted for publication may be used for Editorial Comments.

- *Send an original and 2 copies* of the paper in Spanish (including 2 separate sets of copies with labels for the illustrations), and also a copy in electronic media in Word, using font Times New Roman 12. Write only on one side of the sheet, using double space, A4 paper, 36 lines and at least 3 cm left margin. Write the first author's last name on the upper right corner of each page. Organize the paper as follows: 1) title and authors page; 2) summary or abstract; 3) text; 4) bibliography; 5) tables; 6) legends. Number the pages consecutively starting with the title page as page 1 and ending with the illustration and/or graph legend page.

- The original article must not exceed 12 written pages and the extension of illustrations and tables included must be proportional.

- Case reports must have a summary in accordance with the Scientific Style and Format of the Council of Science Editors (2002).

The *text* of case reports must not exceed 4 pages written with double space. If tables or illustrations are included, the text must be reduced. Longer case reports will not be considered for publication.

- *Bibliographic references* must be selected and relevant to the article presented. Except for collective reviews, original articles must not have more than 20 citations and case reports, 5.

### Title page

- Give the article a title of no more than 2 lines of 50 characters each. Include the names of authors who actually participated in the design, drafting and execution of the paper with the highest academic degree. Include the name and location of the institution where the work was carried out.

- If the article has been presented at a congress or conference, write a footnote with the name, place and date of the event.

### Summary

- Write a structured summary (in Spanish and English) of 100 to 250 words for an original article. A structured summary is composed of a background, objective, setting, design, population, method, outcome measures, results and conclusions. It will be written by items, not narrated.

### Text

- It must be organized as follows: *Introduction, Material and Methods, Results and Discussion*.

- *Bibliographical references* must be relevant to the subject and include, if possible, Argentine authors. They will be written in alphanumerical order in the text, ordered by the last name of the first writer, and each citation must have the relevant number next to it. Citations must follow this order: year, volume number, first and last page. Identify references in the text with Arabic numerals on the same text line. Do not cite personal communications, unfinished drafts and other unpublished and unverifiable data. Bibliographic citations that cannot be checked with the original texts will not be accepted. We advise against citing summaries and electronic journals. Write references with double space in a separate sheet of paper. Double check references in order to avoid repetition.

- Every *abbreviation* must be defined between brackets the first time it is used, following the spelled out form. Do not write abbreviations in summaries.

- Statistical analysis must be specified at the end of the section Method.

- Write the *acknowledgements* including subsidies or scholarships received at the end of the text, before bibliographical citations.

### Tables

They must be presented in separate sheets with double space, each one numbered with an Arabic numeral and title before with the explanatory notes and legends below if necessary. Identify abbreviations used below tables. Include the written consent of the author and editor if you reproduce a table that has already been published. Tables must be self explanatory and must not repeat the text or illustrations.

### Figures (graphs, drawings or pictures)

Send three sets of illustrations, each one with its envelope. If there are 2 parts of the same illustration (part A and B), they must be sent separately. Photographs are preferred. They must be clear and sharp enough to keep their qualities once they are reduced for publication.

Each one must have a legend and abbreviations must be explained.

Write the name of the first author, the figure number and the arrow indicating the top border on the back of the illustration.

### Research on human beings

Specify if the work has been approved by the acting Institutional Ethics Board or by the ethical rules followed by researchers/authors with informed consent. In the case of research with animals, it must also be controlled by the Institutional Ethics Board and/or in accordance with the Ethics and Deontology Manual for Surgeons (Argentine Surgery Association, 1996).

### Conflict of Interests

The journal requires authors to reveal any business association that may give rise to a conflict of interests in relation to the manuscript. Any subsidy or resources used in the work will be acknowledged in a footnote.

### Scientific Responsibility and Exclusive Publication Statement (letter attached to the manuscript sent), it must read as follows:

I certify that no material of the work presented has been published before or is currently under consideration for presentation at symposiums, books, articles to be published by invitation or preliminary publications of any kind, except in summaries of no more than 300 words.

Signature of author(s)

#### Before sending your article, check the following:

- Original and 2 copies including summary, legends, tables.
- 2 sets of illustrations clearly described in accordance with the illustrations.
- Number every page.
- Article written with double space.
- In the first page, indicate the author that will answer mail with complete address, phone and fax numbers and e-mail address.
- Signature by every author of Scientific Responsibility and Exclusive Publication statements.
- Complete bibliographical references in alpha-numerical order.
- Inclusion of written consent to reproduce or adapt illustrations and tables.
- Informed consent of patient for photographs to be published.

## REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA REGULAMENTO PARA PUBLICAÇÕES

A REVISTA ARGENTINA DE CIRURGIA é o órgão oficial da Associação Argentina de Cirurgia, publicada bimestralmente. Para sua publicação, serão considerados os artigos relativos a diversos aspectos da cirurgia submetidos a um processo de revisão cega por pares (*peer review system*), com o formulário ad hoc. Os temas poderão versar sobre pesquisa clínica ou experimental, conferências, artigos originais inéditos, revisões atualizadas, apresentação de casos, cartas para o Diretor e outras formas de publicação aceitas pelo Conselho Editorial. Todos os trabalhos devem ser inéditos. O material publicado não poderá ser reproduzido parcial ou totalmente sem autorização prévia do Conselho Editorial da Revista.

As opiniões emitidas nos trabalhos são de exclusiva responsabilidade dos autores. O Conselho Editorial se reserva o direito de corrigir erros gramaticais, de estilo e outros necessários para a impressão.

Devido aos custos de correio, os trabalhos não serão sempre devolvidos a seus autores, mas as ilustrações serão devolvidas. Os trabalhos incompletos não serão aceitos para sua revisão editorial.

Os trabalhos aceitos para ser publicados podem ser objeto de um Comentário Editorial.

- *Envie original e duas cópias* do trabalho em espanhol (incluindo 2 exemplares separados e com rótulos para as ilustrações) além de uma cópia em formato eletrônico em programa Word, fonte Times New Roman 12. Escreva com espaçamento duplo, em apenas um lado de papel A4, 36 linhas e com não menos de 3 cm da margem esquerda, e o sobrenome do primeiro autor no canto superior direito de cada página. O texto deve ser preparado da maneira a seguir: 1) página do título e autores; 2) resumo e *summary* ou *abstract*; 3) texto; 4) bibliografia; 5) tabelas e 6) legendas. As páginas devem ser numeradas correlativamente, começando pela página do título como página 1 e concluindo com a página das legendas das fotos e/ou esquemas.
- O artigo original não deve exceder as 12 páginas com texto, e deve ser proporcionalmente curto nas ilustrações e nas tabelas a ser incluídas.
- A apresentação de casos deve ter resumo e *summary*, segundo as indicações da *Scientific Style and Format* do *Council of Science Editors* (2002). Os textos para os relatórios de casos não deve exceder as 4 páginas com espaçamento duplo do texto. Se as tabelas ou ilustrações forem incluídas, o texto deve ser reduzido. Os relatórios de casos com extensão maior não serão considerados para ser publicados.
- As *referências bibliográficas* devem ser escolhidas e pertinentes ao artigo apresentado. Salvo nas revisões atualizadas (*collective reviews*), os artigos originais não devem ter mais de 20 citações e os relatórios de casos, 5.

### Página do Título

- O título do artigo não deve superar as 2 linhas de 50 caracteres cada uma. Inclua os nomes dos autores que realmente participaram no desenho, elaboração e execução do trabalho, com o grau acadêmico mais destacado. Inclua, também, o nome e o local da instituição onde o trabalho foi realizado.
- Se o artigo foi apresentado em um Congresso ou Jornada, inclua uma nota de rodapé com o nome, o local e a data da reunião.

### Resumo

- Escreva um resumo estruturado (em espanhol e em inglês) de 100 até 250 palavras para um artigo original. O resumo estruturado contém os antecedentes (*background*), objetivo (*objective*), local de aplicação (*setting*), desenho (*design*), população (*population*), método (*method*), medidas de avaliação (*outcome measures*), resultados (*results*) e conclusões (*conclusions*). Será escrito em forma pontual (não narrada).

### Texto

- Sua organização deve ter: *Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão*.
- As referências bibliográficas devem ser pertinentes ao tema, e devem incluir, se for possível, autores argentinos. Serão colocadas em ordem numérico-alfabética no texto, segundo o sobrenome do autor inicial, e deverá aparecer o número correspondente junto a cada citação. A ordem de localização das citações deve ser: ano, nº de volume, página inicial e final. Identifique as referências no texto com números arábicos na mesma linha do texto. Não devem

ser citadas comunicações pessoais, manuscritos em preparação e outros dados não publicados nem verificáveis. Não serão aceitas as citações bibliográficas que não possam ser comprovadas com os trabalhos originais. Não são aconselháveis as citações de resumos e revistas eletrônicas. Escreva as referências com espaçamento duplo em folha separada. Controle as referências duas vezes para evitar repetições.

- Todas as siglas devem ser colocadas, quando aparecem pela primeira vez, entre parênteses precedidas da forma completa do nome. Nos resumos, não devem ser colocadas siglas.
- As análises estatísticas devem ser especificadas no final da seção Método.
- Os agradecimentos devem incluir os subsídios ou bolsas recebidos e devem ser escritos ao concluir o texto, antes das citações bibliográficas.

#### Tabelas

Devem ser apresentadas em folha separada, com espaçamento duplo cada uma, com um número arábico e título prévio, com notas explicativas e legendas embaixo, se corresponder. Identifique as siglas usadas debaixo das tabelas. As autorizações escritas do autor e do editor devem ser incluídas ao reproduzir uma tabela previamente publicada. As tabelas devem ser suficientemente explicativas por si próprias e não devem repetir o texto nem as ilustrações.

#### Figuras (gráficos, desenhos ou fotografias)

Os exemplares de ilustrações devem ser enviados por triplicado, cada um deles em seu respectivo envelope. Se houver 2 partes de uma mesma ilustração (parte A e parte B), elas devem ser enviadas separadas. O envio de

fotografias é preferido. Elas devem ser suficientemente claras e definidas para manter sua qualidade depois de ser reduzidas para sua publicação. Todas devem ter sua legenda e as siglas explicadas.

Colocar o nome do primeiro autor, o número de figura e a seta indicando a borda superior na face posterior da ilustração.

#### Pesquisa em Seres Humanos

Deverá especificar se o trabalho foi aprovado pelo Comitê Institucional de Ética em vigor, ou pelas normas éticas utilizadas pelos pesquisadores/autores com a aprovação informada. No caso de pesquisa com animais, os trabalhos deverão ser controlados também pelo Comitê Institucional de Ética e Deontologia do Cirurgião (Assoc. Argent. Cirurgia - 1996).

#### Conflito de Interesse

A Revista requer que os autores revelem qualquer associação comercial que possa provocar um conflito de interesse em relação ao manuscrito. Todos os subsídios ou recursos usados no trabalho serão agradecidos em uma nota de rodapé.

#### Enunciado de Responsabilidade Científica.

**A Publicação Exclusiva (carta anexa ao manuscrito enviado) deve dizer:**

Certifico que nenhum material do trabalho apresentado foi publicado previamente, e não é considerado, na atualidade, para ser apresentado em simpósios, livros, como artigos a ser publicados por convite ou publicação preliminar de nenhum tipo, exceto em resumos de não mais de 300 palavras.

Assinatura do(s) autor(es)

#### Verifique antes de enviar seu artigo:

- Original e 2 cópias, incluindo resumo, legendas e tabelas.
- 2 exemplares de ilustrações claramente descritas, segundo as instruções.
- Numere todas as páginas.
- Artigo escrito com espaçamento duplo.
- O autor que responderá a correspondência deverá ser destacado, na página inicial, com endereço, telefone, fax e correio eletrônico completo.
- Assinatura dos enunciados de Responsabilidade Científica e publicação exclusiva por todos os autores.
- Referências bibliográficas completas, em ordem numérico-alfabética.
- Inclusão da autorização escrita para reproduzir ou adaptar ilustrações e tabelas.
- Consentimento informado do paciente para fotografias a ser publicadas.

# REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA

Publicación de la Asociación Argentina de Cirugía

---

VOLUMEN 100

NÚMEROS 5-6

MAYO - JUNIO 2011

---

## ACADEMIA ARGENTINA DE CIRUGÍA

### COMISIÓN DIRECTIVA 2011

PRESIDENTE

Dr. H. Pablo Curutchet

VICEPRESIDENTE

Dr. Pedro A. Ferraina

SECRETARIO GENERAL

Dr. Norberto A. Mezzadri

SECRETARIO ANUAL

Dr. Angel M. Vannelli

TESORERO

Dr. Miguel A. Ciardullo

DIRECTOR DE PUBLICACIONES Y PRENSA

Dr. Juan E. Álvarez Rodríguez

DIRECTOR DE BIBLIOTECA Y ARCHIVO

Dr. Manuel R. Montesinos

VOCAL 1º

Dr. Roberto H. Lamy

VOCAL 2º

Dr. Alberto R. Ferreres

**ACADEMIA ARGENTINA DE CIRUGÍA**

## EX-PRESIDENTES

1913 - Antonio Gandolfo	1962 - Iván Goñi Moreno
1914 - Pascual Palma	1963 - Alberto E. Baila
1915 - Marcelino Herrera Vegas	1964 - Guillermo E. Belleville
1916 - Pedro Chutro	1965 - Juan R. Michans
1917 - Marcelo Viñas	1966 - José E. Rivarola
1918 - Máximo Castro	1967 - Diego E. Zabaleta
1919 - David F. Prando	1968 - Héctor Marino
1920 - Daniel Cranwell	1969 - Alfredo Llambías
1921 - Eduardo F. Beláustegui	1970 - Rodolfo Varela Chilense
1922 - Enrique Finochietto	1971 - Adolfo M. Rey
1923 - Enrique Bazterrica	1972 - Jorge Sánchez Zinny
1924 - José M. Jorge	1973 - Juan C. Casiraghi
1925 - Luis A. Tamini	1974 - Julio V. Uriburu
1926 - Arturo Zabala	1975 - Armando G. Russo
1927 - Armando R. Marotta	1976 - Andrés A. Santas
1928 - José Arce	1977 - Guillermo F. Cottini
1929 - Oscar Copello	1978 - Alberto E. Laurence
1930 - Roberto Solé	1979 - Angel N. Bracco
1931 - Alejandro Ceballos	1980 - Enrique P. Viacava
1932 - Adrián J. Bengolea	1981 - Wolfgang G. Lange
1933 - Rodolfo A. Rivarola	1982 - Clemente J. Morel
1934 - Rodolfo E. Pasman	1983 - Jorge Manrique
1935 - Manuel Ruiz Moreno	1984 - Roberto A. Gárriz
1936 - Bartolomé N. Calcagno	1985 - Rubén Siano Quirós
1937 - Adolfo N. Landívar	1986 - Juan J. Fontana
1938 - Delfor del Valle	1987 - Eduardo Schieppati
1939 - Ricardo Rodríguez Villegas	1988 - Federico R. Pilheu
1940 - Tomás B. Kenny	1989 - Santiago G. Perera
1941 - Alberto Rodríguez Egaña	1990 - Fortunato Benaim
1942 - Alberto Gutiérrez	1991 - Miguel A. Figueroa
1943 - Carlos J. Allende	1992 - Horacio Achával Ayerza
1944 - Pedro Jáuregui	1993 - Enrique M. Beveraggi
1945 - Oscar Ivanissevich	1994 - Manuel A. Casal
1946 - Vicente Gutiérrez	1995 - Eduardo R. Trigo
1947 - Luis E. Paglieri	1996 - Vicente P. Gutiérrez
1948 - Angel F. San Martín	1997 - Humberto Faraoni
1949 - Osvaldo Mazzini	1998 - E. Roberto Vidal
1950 - Ricardo Donovan	1999 - Pedro Hülskamp
1951 - Alejandro J. Pavlovsky	2000 - Roberto N. Pradier
1952 - Ernesto Cornejo Saravia	2001 - Jorge A. Sívori
1953 - José A. Caeiro	2002 - Arturo Heidenreich
1954 - Juan C. Bidart Malbrán	2003 - Leonardo Mc Lean
1955 - José Vals	2004 - Osvaldo González Aguilar
1956 - Mario M. Brea	2005 - Alejandro S. Oría
1957 - Julio Diez	2006 - Alfredo Martínez Marull
1958 - Carlos E. Ottolenghi	2007 - Fernando Bonadeo Lassalle
1959 - Carlos Velasco Suárez	2008 - Héctor D. Santángelo
1960 - Marcelo Gamboa	2009 - Eduardo de Santibañes
1961 - Aníbal S. Introzzi	2010 - Enrique A. Sívori

**ACADEMIA ARGENTINA DE CIRUGÍA****SECRETARIOS GENERALES**

1913 - 1918	Daniel J. Cranwell	1972 - 1976	Guillermo F. Cottini
1918 - 1923	José M. Jorge	1976 - 1980	Wolfgang G. Lange
1923 - 1928	Oscar Copello	1980 - 1984	Rubén Siano Quirós
1928 - 1933	Rodolfo E. Pasmán	1984 - 1988	Santiago G. Perera
1933 - 1938	Ricardo Rodríguez Villegas	1988 - 1992	Enrique M. Beveraggi
1938 - 1943	Pedro Jáuregui	1992 - 1995	Miguel A. Gómez
1943 - 1948	Osvaldo F. Mazzini	1995 - 1996	Dino B. Sfarcich
1948 - 1953	Marcelino J. Vernego	1996 - 2000	Jorge A. Sívori
1953 - 1958	Carlos Velasco Suárez	2000 - 2004	Alejandro S. Oría
1958 - 1963	Guillermo L. Belleville	2004 - 2008	Eduardo de Santibañes
1963 - 1968	Alfredo Llambías	2008 - 2012	Norberto A. Mezzadri
1968 - 1972	Juan C. Casiraghi		

**Miembros Honorarios Nacionales**

2008 - Acosta, Juan M.	(1981)	1979 - Laurence, Alberto A.	(1960)
1992 - Benaim, Fortunato	(1963)	2008 - Martínez Marull, Alfredo	(1987)
1995 - Beveraggi, Enrique M.	(1975)	2005 - Mc Lean, Leonardo H.	(1985)
2009 - Bonadeo Lassalle, Fernando	(1971)	1994 - Moroni, Jorge M.	(1977)
2011 - de Santibañes, Eduardo	(1988)	2007 - Oría, Alejandro S.	(1985)
2006 - González Aguilar, Osvaldo	(1981)	1991 - Perera, Santiago G.	(1969)
2011 - Gramática, Luis	(1982)	2002 - Pradier, Roberto N.	(1969)
1998 - Gutiérrez, Vicente P.	(1971)	2010 - Santángelo, Héctor D.	(1979)
2004 - Heidenreich, Arturo	(1967)	2003 - Sívori, Jorge A.	(1977)
2001 - Hülskamp, Pedro	(1971)	1999 - Vidal, E. Roberto	(1970)
1983 - Lange, Wolfgang G.	(1960)		

**Miembros Eméritos**

2002 - Abelleira, Jorge H.	(1980)	1995 - Linares, Carlos A.	(1975)
2002 - Aguirre, Félix M.	(1982)	1979 - Loyudice, Francisco	(1956)
2002 - Alberti, Jorge E.	(1987)	1997 - Lucas, Miguel Ángel	(1976)
2004 - Angelillo Mackinlay, Tomás A.	(1989)	2003 - Margossian, Juan	(1984)
2003 - Artusi, Guillermo R.	(1989)	1976 - Martiarena, Lorenzo	(1950)
2011 - Astiz, Juan M.	(1976)	2011 - Martini, Roald B.	(1984)
2004 - Baldi, Julio	(1982)	2007 - Mihura, Martín E.	(1993)
1987 - Barrantes, Néstor E.	(1967)	2011 - Milano, Mario J.	(1993)
2003 - Barrionuevo, Mario E.	(1876)	2001 - Naveiro, Juan José	(1983)
2008 - Bernardello, Edgardo T. L.	(1978)	1992 - Nocito, Julio C.	(1977)
1990 - Bianchi Donaire, Pedro M.	(1971)	2008 - Obejero, Enrique	(1987)
2004 - Campana, Juan Manuel	(1980)	2001 - Olaciregui, Juan Carlos	(1977)
1997 - Cervini, Osvaldo E.	(1975)	2002 - Paladino, Alberto M.	(1986)
2011 - Cherjovsky, Mario R.	(1988)	2009 - Papendieck, Cristóbal	(1992)
2003 - Chiesa, Dardo M. J.	(1987)	2004 - Pardo, Orlando B.	(1989)
2010 - Corbelle, Jorge L.	(1972)	2010 - Pataro, Eduardo	(1993)
1983 - Couretot, Máximo F.	(1979)	1991 - Piégari, Mario N.	(1975)
1998 - De Marco, Silvio	(1983)	1976 - Pique, José A.	(1950)
2006 - Decoud, Jorge A.	(1985)	2005 - Pujato, Raúl M.	(1981)
1995 - Duran, Manuel O.	(1979)	1988 - Rubianes, Carlos E.	(1969)
1990 - Dussaut, Alejandro	(1973)	2003 - Sala, Carlos A.	(1976)
2009 - Enrici, Ermenegildo A.	(1994)	2003 - Sampere, Carlos T.	(1976)
2011 - Esteva, Hugo	(1991)	1985 - Sfarcich, Dino B.	(1999)
1993 - Farache, Salomón	(1985)	2011 - Spector, Carlos H.	(1984)
1992 - Fernández Valoni, Arsenio	(1973)	1999 - Suarez, Aldo R.	(1988)
1989 - Firpo, Carlos A.	(1970)	1991 - Tiscornia, Osvaldo M.	(1979)
2007 - Galindo, Fernando	(1995)	2011 - Vassallo, Bartolomé C.	(1995)
1996 - Giani, Camilo A.	(1970)	1991 - Viaggio, Juan A.	(1976)
1988 - Gil Mariño, Juan A.	(1969)	1982 - Viqueira Casal, José B.	(1963)
1998 - Grosso, Ricardo M.	(1980)	1991 - Vispo, Alfredo O.	(1980)
1985 - Gruart, Federico J.	(1970)	1996 - Waisman, Hipólito J.	(1985)
1993 - Lacour, Raúl	(1976)	1993 - Welsh, Patricio	(1970)
1992 - Lareo, Carlos G.	(1977)	1985 - Yavicoli, Oscar A.	(1970)

**ACADEMIA ARGENTINA DE CIRUGÍA****Miembros Académicos**

1994 - Ahumada, Juan Carlos	(1988)	2011 - Figari, Marcelo F.	(2003)
2002 - Albertengo, Juan Carlos	(1995)	2006 - García, Hugo A.	(2001)
2002 - Almanza, José M.	(1994)	2003 - Giménez, Mariano E.	(1998)
1993 - Alvarez Rodríguez, Juan E.	(1987)	1999 - Graziano, Alfredo	(1993)
2010 - Andriani, Oscar C.	(2005)	1993 - Grinspan, Ricardo M.	(1988)
1998 - Apestegui, Carlos A.	(1989)	1984 - Gutiérrez, Luis V.	(1978)
2003 - Argibay, Pablo F.	(1997)	1987 - Hurtado Hoyo, Elías	(1981)
2006 - Arozamena, Carlos J.	(1995)	2010 - Hyon, Sung Ho	(2004)
1983 - Barredo, Claudio	(1977)	2011 - Imventarza, Oscar C.	(2005)
1993 - Bumashny, Eduardo	(1987)	1997 - Iribarren, Claudio	(1992)
2003 - Bun, René F.	(1994)	2005 - Lamy, Roberto H.	(2000)
1997 - Buroni, José R.	(1991)	2008 - Latif, Jorge A.	(2002)
2009 - Califano, Leonardo L.	(2004)	2008 - Lendoire, Javier C.	(2003)
1998 - Casalnuovo, Carlos A.	(1992)	1997 - Manrique, Jorge L.	(1992)
2009 - Cavadas, Demetrio	(2003)	2005 - Mezzadri, Norberto A.	(1998)
2008 - Cerutti, Roberto A.	(2001)	2002 - Minetti, Angel Miguel	(1997)
1996 - Chiappetta Porras, Luis T.	(1991)	2004 - Montesinos, Manuel R.	(1998)
1997 - Ciardullo, Miguel A.	(1991)	2004 - Muzzio, Santiago	(1991)
1995 - Cimino, Conrado	(1990)	2011 - Ocampo, Carlos G.	(2003)
2008 - Covaro, Jorge A.	(2002)	1996 - Ortiz, Frutos Enrique	(1966)
2009 - Curto, Oscar Cayetano	(1998)	2003 - Pekolj, Juan	(1998)
1986 - Curutchet, H. Pablo	(1978)	1999 - Pittaluga, Roberto D.	(1993)
2001 - De Rosa, Roberto A.	(1986)	2004 - Rijana, Rodolfo J.	(1998)
2005 - Debonis, Daniel L.	(1997)	1999 - Rodríguez Martín, Jorge A.	(1993)
1998 - Defelitto, Jorge R.	(1996)	1994 - Rosenberg, Moisés	(1988)
1980 - Diez, Julio A.	(1974)	1989 - Saad, Eduardo N.	(1984)
1998 - Donnelly, Eduardo J.	(1992)	2011 - Saco, Pedro A.	(2004)
2003 - Etcheverry, Ricardo M.	(1994)	2008 - Salomón, Mario	(2002)
2007 - Fajre, Mirta L.	(2001)	1991 - Simkin, David O.	(1986)
2008 - Fernández Marty, Alfredo P.	(1997)	1982 - Sívori, Enrique A.	(1976)
1989 - Ferraina, Pedro A.	(1983)	2011 - Vannelli, Angel M.	(2005)
2005 - Ferreres, Alberto R.	(1998)	2004 - Vuoto, Héctor D.	(1999)

**Miembros Asociados**

2006 - Alén González, Benito		1999 - Merello Lardies, Jorge	
2008 - Altuna, Irene M. R.		2005 - Ojea Quintana, Guillermo M.	
1999 - Badaloni, Adolfo E.		2006 - Pardo, Hugo A.	
1994 - Benati, Mario L.		1993 - Puigdevall, Juan C.	
2008 - Berkowski, Darío E.		2007 - Rainone, Juan E.	
2011 - Brandi, Claudio D.		2010 - Reilly, Jorge A.	
2003 - Casavilla, F. Adrián		2011 - Rossi, Gustavo L.	
2009 - de la Torre, Alejandro M.		2009 - Rotholtz, Nicolás A.	
2011 - Duhalde, Martín A.		2011 - Russi, Rodolfo H.	
2007 - Grondona, Jorge P.		2007 - Salarato, Osvaldo	
2006 - Hequera, Jorge A.		2010 - Sarotto, Luis E.	
1995 - Iñón, Alberto		2011 - Serafini, Víctor H.	
2011 - Kohan, Gustavo		2009 - Terrés, Marcelo C.	
2007 - Leiro, Fabio O.		2008 - Tisminetzky, Gustavo J.	
1996 - Leone, Roque R.		1986 - Trainini, Jorge C.	
1997 - Lipinski, Alberto I.		1992 - Troiano, Rodolfo A.	
2002 - Luciani, Wilfrido		2006 - Vaccaro, Carlos A.	
2008 - Lucilli, Norberto		2005 - Vannelli, Angel M.	
2008 - Mattera, Francisco J.		2010 - Wainstein, Daniel E.	
2007 - Mc Cormack, Lucas		2009 - Zandalazini, Hugo I.	

**ACADEMIA ARGENTINA DE CIRUGÍA****Miembros Correspondientes Nacionales**

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1986 - Amarillo, Hugo R.          | 1997 - Lada, Paul E.                |
| 1967 - Andrada, Juan G.           | 2000 - Montenegro, Rolando B.       |
| 2000 - Beraudo, Mario A.          | 1981 - Navarini, Emilio A.          |
| 1992 - Bosch Andrada, Juan P.     | 1998 - Pérez Giménez, Pedro A.      |
| 2004 - Bracco, Ricardo A.         | 1995 - Rodríguez, Jorge Raúl        |
| 2001 - Campi, Osvaldo             | 2000 - Rodríguez, Sadi Vital        |
| 1999 - Cariello, Alberto          | 1994 - Rodríguez Otero, Juan Carlos |
| 2007 - Cassone, Eduardo           | 1992 - Ruiz, Pedro L.               |
| 1997 - Castilla, Carlos E.        | 1993 - Secchi, Mario                |
| 1991 - Ciribe, Jorge R.           | 1986 - Seinedin, Semy               |
| 1999 - Deluca, Eduardo            | 2002 - Serra, Fernando O.           |
| 2003 - Florez Nicolini, Francisco | 1991 - Sonzini Astudillo, Pablo E.  |
| 1994 - Gil, Octavio A. R.         | 2004 - Tellería, Andrés F.          |
| 2002 - Gramática, Luis (h)        | 1995 - Tomasini, Marcos             |
|                                   | 1992 - Torres, Ricardo A.           |

**Miembros Correspondientes Extranjeros**

- |                            |             |                             |            |
|----------------------------|-------------|-----------------------------|------------|
| 2002 - Belghiti, Jacques   | (Francia)   | 1993 - Moreno G., Enrique   | (España)   |
| 1994 - Brolini, Dario      | (Brasil)    | 1996 - Nin Vivo, Jorge      | (Uruguay)  |
| 1994 - Bismuth, Henri      | (Francia)   | 1976 - Patiño, José F.      | (Colombia) |
| 2010 - Castaing, Denis     | (Francia)   | 1995 - Pellegrini, Carlos   | (U.S.A.)   |
| 2010 - Ceconello, Iván     | (Brasil)    | 2000 - Perissat, Jaques     | (Francia)  |
| 1976 - Clemente, A.        | (Venezuela) | 1995 - Pinotti, Henrique W. | (Brasil)   |
| 2006 - Díaz Faes, José     | (España)    | 1993 - Praderi, Raúl        | (Uruguay)  |
| 1978 - Duran S., Hipólito  | (España)    | 2002 - Rossi, N. Peter      | (U.S.A.)   |
| 1998 - Estape C., G.       | (Uruguay)   | 1996 - Rossi, Ricardo       | (Chile)    |
| 1976 - Flores E., Enrique  | (México)    | 1976 - Romo Diez, Xavier    | (México)   |
| 1993 - Gazzaniga, G. M.    | (Italia)    | 2008 - Russell, Thomas R.   | (U.S.A.)   |
| 2006 - Hidalgo P., Manuel  | (España)    | 2004 - Salvadori, Bruno     | (Italia)   |
| 1992 - Hugier, Michel      | (Francia)   | 2004 - San Román T., J. M.  | (España)   |
| 2011 - Jaeck, Daniel       | (Francia)   | 2011 - Schmidt, Jan         | (Alemania) |
| 1993 - Laffaje, Horacio A. | (U.S.A.)    | 1994 - Sonneborn, Ricardo   | (Chile)    |
| 1992 - Launois, Bernard    | (Francia)   | 2007 - Strasberg, Steven    | (USA.)     |
| 1992 - Lyra, Ezequiel      | (Chile)     | 2008 - Sugarbaker, Paul H.  | (U.S.A.)   |
| 2008 - Marescaux, Jacques  | (Francia)   | 1994 - Terz, José           | (U.S.A.)   |
| 1975 - Mercadier, Mauricie | (Francia)   | 1998 - Wexner, Steven       | (U.S.A.)   |

## EDITORIAL

# GUÍAS DE ESTILO PARA LA CONFECCIÓN DE MANUSCRITOS REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA

### TÍTULO

El título debe ser lo más conciso posible y al mismo tiempo transmitir la idea central del trabajo; pero no debe ser general, ni difuso o impreciso. Lo ideal es que exprese la conclusión del trabajo y que incorpore en el mismo, las palabras claves que facilitarán la búsqueda bibliográfica posterior. No debe ser sólo una introducción al tema, ni tampoco meramente orientador de qué trata el trabajo. En lo posible, no debe incluir preguntas, ni referencias al lugar de trabajo o frases como «nuestra experiencia».

Ejemplo de un título incorrecto demasiado general:

*Mediastinitis en la cirugía cardiovascular.*

Título correcto:

*Incidencia y tratamiento conservador de la infección esternal post cirugía cardíaca.*

Ejemplo de un título incorrecto que incluye una pregunta:

*Endocarditis infecciosa en pacientes diabéticos. ¿Son un grupo de alto riesgo?*

Títulos correctos:

*La presencia de diabetes empeora la evolución de la endocarditis infecciosa* (excluye la duda y expresa la conclusión del trabajo) o *La presencia de diabetes aumenta la mortalidad a largo plazo de la endocarditis infecciosa.*

### INTRODUCCIÓN

La Introducción debe extenderse entre 350 y 450 palabras, y debe seguir la siguiente secuencia lógica:

1. los antecedentes del tema o problema del trabajo,
2. el problema nuevo a tratar, y
3. el objetivo o propósito del trabajo.

Se debe comenzar describiendo los antecedentes del problema a tratar; o sea, lo que ya se sabe del tema; lo que ya está demostrado o establecido en el área. En esta sección no deben extenderse las referencias históricas, a no ser que sea fundamental para luego comprender para qué se hizo el trabajo. Todas las aseveraciones hechas

en esta primera parte deberán acompañarse de las citas respectivas que las avalen; aunque sin ser excesivas.

Después de exponer lo que ya está aceptado del tema, el párrafo siguiente deberá incluir el planteo del problema a tratar; o sea, qué es lo que se desconoce o sobre qué hay dudas en el área (con las referencias bibliográficas respectivas), y que serán estudiadas en el trabajo. En general, esta sección comienza con frases del tipo «*Aunque el problema es XX, todavía no hay consenso sobre. ...*» o «*A pesar de que se demostró XX, no existe experiencia (o se desconoce)...*» o «*Se sabe que XX; sin embargo (pero)...*». Este tipo de frases permitirá plantear cuáles son las dudas o los huecos del conocimiento que se pretenden abordar y solucionar.

Finalmente se plantean los objetivos o propósitos del trabajo, que deben ser explícitos, claros y concisos. Los objetivos tienen que ser concretos y pueden ser planteados en forma general pero precisa, y/o en forma particular o pormenorizada, aunque no demasiado pretensivos. No hay que olvidar la estrecha relación y concordancia que deberá existir entre los objetivos planteados y la conclusión del trabajo: por lo tanto, no se deben incluir objetivos que luego no serán cumplidos en el desarrollo del trabajo

### MATERIAL Y MÉTODOS

En esta sección se describe la forma en que se desarrolló la investigación; o sea los pacientes o materiales (muestras de sangre, biopsias, encuestas, etc.) estudiados y los métodos (quirúrgicos, instrumentales, educativos, etc.) empleados, de acuerdo a los siguientes contenidos y secuencia:

#### *Pacientes o material*

- a. la población o muestra estudiada,
- b. el lugar de realización del estudio, y
- c. el lapso o momento en el que se llevo a cabo.

### Métodos

- las técnicas empleadas,
- el diseño metodológico, y
- el tratamiento estadístico.

En primer lugar se debe exponer qué y cuántos pacientes (u otro material) fueron incorporados al estudio, en qué lugar se realizó el trabajo y en qué período de tiempo.

Las técnicas empleadas deberán incluir la forma de recolección de los datos (manual, electrónica, *on line*), el uso de bases de datos y, por otro lado, los procedimientos propiamente dichos relacionados con los pacientes (técnicas quirúrgicas, métodos de análisis, obtención de especímenes, etc.).

A continuación, el diseño metodológico incluirá el tipo de estudio (prospectivo, retrospectivo, observacional, etc.), la forma de aleatorización si correspondiera, los criterios de inclusión y exclusión de pacientes, la inclusión de un grupo control si correspondiera y los puntos finales evaluados.

Por último, en el párrafo de análisis estadístico se deberá explicar cómo se recolectaron y cuál fue el tratamiento de los datos, así como las pruebas usadas y, si correspondiera, el cálculo del tamaño de la muestra y el *software* estadístico usado.

Las fallas más frecuentes en esta sección son la elección de un diseño inadecuado de la investigación, la falta o inadecuación del tratamiento estadístico, el tamaño insuficiente de la muestra y la falta de un grupo control comparativo.

### RESULTADOS

En esta sección se consignan los hallazgos obtenidos por los autores después de haber seguido un método de investigación específico. Debe ser clara para demostrar que los resultados son la consecuencia lógica de la metodología implementada para apoyar la hipótesis o responder a la pregunta planteada en la introducción. No deben repetirse los métodos que fueron expuestos en la sección correspondiente.

#### *En artículo de investigación*

Evitar repeticiones de lo expuesto en tablas, gráficos y cuadros. Es imprescindible mostrar los datos representativos, con omisión de aquellos innecesarios o consignados en otras secciones. El contenido de esta sección debe seguir la secuencia lógica racional y tener relación con los ítems presentados en «material y métodos».

La redacción, de tipo descriptiva clara, concisa y precisa, permitirá conocer si el diseño del experimento/ investigación estuvo correctamente elaborado, fue efectivo y los efectos de una técnica (o su modificación) fueron comparados con procedimientos convencionales. Con respecto a las muestras, los resultados deben basarse en tamaños similares y homogéneos.

Las conclusiones deducidas de los datos siempre deben fundamentarse en la breve descripción de los criterios estadísticos aplicados que previamente fueron expuestos en «material y métodos».

En las pruebas estadísticas deben precisarse los niveles de significación pertinentes, la descripción de los parámetros, exposición de indicadores apropiados de error o incertidumbre (intervalos de confianza, elegibilidad de los sujetos de experimentación), detalles del proceso de aleatorización, existencia de complicaciones, especificación del número de observaciones perdidas y programa informático usado. No se omitirán los resultados negativos atingentes. Si los parámetros estadísticos descriptos aparecen separados de los resultados y no se exponen los fundamentos de su elección, ofrecen escasa ayuda para su comprensión. Si, en cambio, aparece la «prueba de ji cuadrado» para tablas de contingencia 2 v 2, el hecho es suficientemente informativo.

La sección Resultados es indispensable para señalar con datos observados las hipótesis probadas y describir un nuevo conocimiento.

#### *Presentación de caso clínico*

Como el resultado forma parte de la presentación del caso no merece mayores comentarios, excepto que siempre debe enunciarse el seguimiento y/o evolución final.

### DISCUSIÓN

A diferencia de la Introducción, Material y Métodos y Resultados, en las que el estilo de redacción es descriptivo, la sección discusión se caracteriza por ser la única en la que el autor debe expresar opiniones personales, ya sea interpretando sus resultados, confirmando o descartando hipótesis, discutiendo las fortalezas o debilidades del estudio, rechazando las opiniones de otros autores, etc. Es así como el estilo de redacción de la discusión es argumentativo y se caracteriza por el empleo de «párrafos argumentativos» claros y sólidos. Aunque la mejor manera de aprender

a redactar párrafos argumentativos es mediante el análisis del estilo de redacción de las revistas de alto impacto en idioma inglés, siempre es útil conocer previamente la estructura básica del párrafo argumentativo<sup>2</sup>.

La primera oración del párrafo se llama «oración temática o tópica» porque enuncia el tema o tópico que luego desarrollarán las siguientes tres a seis oraciones. La última oración puede recapitular el tema o servir de enlace para el párrafo siguiente, o cuando se trata del primer párrafo de la discusión puede enunciar la tesis. De este modo, los párrafos son los ladrillos de la argumentación que, cuando están bien ensamblados, brindan ese texto claro y ordenado que es indispensable en toda redacción científica.

### *Desarrollo de la discusión*

Siguiendo las direcciones del pensamiento, existen dos maneras clásicas de desarrollar una discusión: la deductiva y la inductiva.

La *deductiva* es la más empleada y se caracteriza por progresar de lo general a lo particular. Desde el primer párrafo el autor introduce la tesis del estudio y los principales resultados que la sustentan. Luego, cada uno de los temas particulares es tratado y agotado en el párrafo correspondiente, hasta que reaparece la tesis como conclusión final.

Ejemplo de primer párrafo de una discusión deductiva:

1. Primera oración del párrafo: Nuestros resultados muestran que, en comparación con placebos y otros regímenes contra la diabetes, el tratamiento con rosiglitazone se asoció con un aumento significativo en el número de muertes por infarto de miocardio.
2. Siguen 2 oraciones que desarrollan la oración temática.
3. Oración final: Debido a que la exposición a rosiglitazone se ha difundido, el impacto del aumento en el riesgo cardiovascular podría ser substancial si fuera reproducido en estudios controlados con mayor número de pacientes.

(Nissen SE. y col, New Engl J Med, 2007)

Este trabajo consta de 9 párrafos. El primero tiene como idea temática los resultados obtenidos. La oración final de este primer párrafo presenta la tesis. A partir de aquí los restantes párrafos desarrollan sucesivamente los aspectos particulares que de ella se deducen.

La forma *inductiva* de estructurar la discusión consiste en discutir a lo largo de los primeros

párrafos aspectos particulares del problema y en el último párrafo presentar la tesis como conclusión. Esta forma es común en los textos literarios, toda vez que el autor busca un efecto sorpresa con la tesis. Tiene el inconveniente, sin embargo, de desorientar al lector cuando se requiere mucha lectura para llegar a la tesis.

Según Baker<sup>1</sup> el problema de la estructura inductiva es que «no se puede tener al gato por mucho tiempo dentro de una bolsa». Por esto la estructura inductiva puede ser útil en textos literarios muy cortos pero es desaconsejable para textos científicos con más de tres párrafos. Por otro lado, en el texto científico la sorpresa no existe ya que el lector habitualmente comienza la lectura por el resumen.

La forma «híbrida» es una tercera manera de estructurar la discusión. Es muy utilizada en trabajos científicos y combina inducción con deducción. Consiste en iniciar la discusión mediante uno o dos párrafos inductivos que tratan un aspecto particular y luego introducir la tesis. Esta estructura es eficaz cuando los resultados del estudio no coinciden con la opinión general sobre el problema. En estos casos, si se inicia la discusión con uno o dos párrafos sobre la opinión general y luego se introduce la tesis que se le opone, el contraste produce un efecto importante.

### *Ejemplo de discusión híbrida*

Primera oración del primer párrafo: «Distintos autores apoyan el concepto que la obstrucción biliopancreática no solo inicia sino que también agrava la inflamación pancreática.

Siguen 6 oraciones que desarrollan la precedente oración temática.

Primera oración del segundo párrafo: Los resultados de nuestro estudio, sin embargo, no apoyan esta tesis. Siguen 6 oraciones que desarrollan esta oración interpretando los datos del estudio

Oria A, y col, Ann Surg, 2007

Esta discusión consta de 6 párrafos largos. El contraste entre el primer párrafo y la tesis atrapa la atención e induce a continuar la lectura.

### ERRORES A EVITAR

La discusión es la parte del trabajo científico que debe transmitir un mensaje que no es otra cosa que la tesis del estudio. Para ello el autor debe cumplir con las normas de la redacción científica, o sea debe ser ordenado, claro, preciso y

conciso. Desafortunadamente, nuestra literatura quirúrgica abunda en textos confusos, extensos y desordenados que impiden la comprensión y apreciación del mensaje.

#### *Digresión*

Según el diccionario, se denomina «digresión» a romper el hilo del discurso y hablar en él de cosas que no tienen conexión con lo que se está tratando. En lenguaje vulgar es irse por las ramas. Es frecuente en estos casos que los autores opinen sobre métodos diagnósticos o terapéuticos que no han sido utilizados en el estudio, así como aspectos anatomopatológicos o clínicos que no han sido investigados. La digresión destruye la discusión, confunde y desorienta al lector, al extremo que no sabe si está leyendo un trabajo original o una monografía. Es cierto que en ocasiones la digresión es un recurso para esconder la pobreza del mensaje, pero en otras es un error involuntario que desmerece el valor del estudio.

#### *Desorden*

El desorden se debe a la falta de un plan para desarrollar la discusión. El primer paso es elegir la forma que tendrá la discusión: deductiva, inductiva o híbrida. A continuación se deben seleccionar los aspectos del estudio que serán discutidos y el número de párrafos que ocuparán. Cuando la discusión es ordenada no hay posibilidad de digresión ya que todo el texto está en estrecha conexión con el objetivo del estudio. La presencia de múltiples párrafos cortos es característica de digresión y desorden.

#### *Omisión de aspectos del estudio cuya discusión es imprescindible*

Los aspectos cuya discusión es imprescindible varían según la tesis del estudio. Si bien siempre se deben citar y a veces también comentar las publicaciones más importantes sobre el tema, cuando la tesis del estudio se contrapone con otras tesis publicadas, la situación es compleja. Es necesario entonces señalar claramente las fortalezas y debilidades del estudio propio, así como también las fortalezas y debilidades de los estudios ajenos. Debe quedar bien clara la explicación de por qué los resultados y las tesis son diferentes.

Se debe recordar que los buenos revisores podrán no percibir las fortalezas del estudio pero siempre percibirán sus debilidades.

#### *Ambigüedad*

La ambigüedad y la imprecisión son dos defectos frecuentes que restan claridad al estudio, desalientan al lector y son causa de rechazo del manuscrito o al menos de su revisión. Nada peor para un revisor que no comprender el sentido exacto de una frase o advertir una imprecisión cuando se discuten resultados. En ocasiones ambos defectos pueden subsanarse mediante una lectura atenta y la corrección del texto.

#### *Prejuicio*

Un defecto imperdonable es omitir las citas de autores que sostienen ideas opuestas a las del autor. Cuando la omisión es obvia, el manuscrito es habitualmente rechazado.

#### *Argumentación falaz*

Las falacias en la argumentación son fácilmente reconocibles por los revisores. La mayoría de las veces se originan en sesgos conscientes o inconscientes en la selección de pacientes. La argumentación falaz es causa de rechazo del trabajo ya que es un defecto que no puede ser corregido.

#### *Conclusión*

La discusión no es la sección más importante del trabajo científico pero es fundamental para su publicación, ya que es la más difícil de redactar. Mientras que en Métodos y en Resultados la redacción se limita a frases descriptivas, en la Discusión el autor debe interpretar resultados y desarrollar una tesis, o sea que debe argumentar. Para esto es necesario un aprendizaje en la redacción de párrafos argumentativos que son los ladrillos con los que se construye una discusión.

Toda discusión debe tener un hilo conductor que transporte al lector desde el primer párrafo hasta la conclusión, y este proceso requiere planificación. Primero se debe elegir la estructura de la discusión (deductiva, inductiva o híbrida); luego se deben seleccionar los temas a discutir y el número de párrafos que ocuparán. Por lo general, de 5 a 9 párrafos largos son suficientes. Los defectos característicos de la discusión deben ser evitados, siendo los más importantes y frecuentes la digresión, la omisión de temas cuya discusión es imprescindible, la ambigüedad, el prejuicio y la argumentación falaz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baker S. The complete stylist and handbook. Edif. Harper & Row, New York, 1989.
2. Oría A., Kohan G. Cómo escribir un trabajo científico y publicarlo. PROACI, decimocuarto ciclo, módulo 4, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, diciembre 2010.

## MATERIAL GRÁFICO

La Revista Argentina de Cirugía sólo incluirá en su edición impresa Tablas y Figuras. Las figuras incluyen diagramas, fotografías, algoritmos, esquemas, gráficos de barras, gráficos de torta, etc.

Tanto las tablas como las figuras deben ser autorreferenciales, es decir, deben explicarse por sí mismas, sin necesidad de recurrir al texto del artículo para comprenderlas.

Todas las abreviaturas utilizadas en tablas y figuras deben estar aclaradas al pie de las mismas, debajo de una raya horizontal (abreviatura, aclaración; abreviatura, aclaración; y

así sucesivamente. Por ejemplo: Hto, hematocrito; GR, glóbulo rojo; Hb, hemoglobina). Las tablas sólo deben contener tres líneas horizontales; por favor, no incluya ninguna línea vertical. Las líneas requeridas son las que separan el título de la Tabla, los encabezamientos del resto, y la que indica la terminación de la Tabla. Las figuras de observaciones microscópicas llevarán el número valor de la ampliación efectuada (expresada en X).

Todos los valores numéricos deben estar acompañados de su unidad. Los decimales se separarán con un punto. Los números de hasta 4 cifras se escribirán sin espacio, punto ni coma (por ejemplo: 1357, 6893 y 3356). A partir de 5 cifras, se dejará un espacio cada 3 cifras (por ejemplo: 24 689, 163 865 y 9 786 432). Los años se escribirán sin separación, puntos ni comas.

Todas las tablas y figuras digitalizadas deberán ser enviadas con una resolución igual o mayor que 300 dpi. Por favor, tenga en cuenta que las figuras se publican en blanco y negro; por lo tanto, utilice distintas texturas para barras y figuras, en lugar de colores.

ARTÍCULO ORIGINAL

## TUMORES CARCINOIDES BRONCOPULMONARES

Hugo Esteva\* MAAC FCCP, Tomás G. Núñez\*\* MAAC FCCP, Carlos A. Cejas\*\* MAAC,  
Tamara Portas\*\* MAAC, José L. Alsinet\*\*\* MAAC

### RESUMEN

**Antecedentes:** Los tumores carcinoides broncopulmonares son infrecuentes, aunque por el diagnóstico con inmunohistoquímica su incidencia ha aumentado. Desde 1999 se establecieron criterios para distinguir entre típicos y atípicos. Algunos carcinoides producen síndromes neuroendócrinos.

**Objetivo:** Revisar nuestra experiencia en el tratamiento de los tumores carcinoides broncopulmonares.

**Lugar de aplicación:** División de Cirugía Torácica, Hospital de Clínicas, UBA.

**Diseño:** Retrospectivo observacional.

**Población:** Pacientes operados con diagnóstico de tumor carcinóide pulmonar.

**Método:** Se revisaron historias clínicas de 41 enfermos operados entre 1984 y 2009 con diagnóstico histopatológico confirmado de tumor carcinóide. Todos se evaluaron y estadiaron de la forma habitual para cáncer del pulmón. Los enfermos con síndrome de Cushing ectópico fueron derivados por endocrinólogos y se realizó centellograma con 111 In-DPTA octreotide.

Medidas de evaluación: morbimortalidad operatoria, supervivencia a 5 años, evolución del síndrome neuroendócrino.

**Resultados:** Fueron operados 41 enfermos (22 hombres y 19 mujeres) de entre 13 y 76 años. Treinta casos fueron carcinoides típicos, 5 atípicos y 6 no clasificados. Dieciocho presentaron tumores centrales y 23 periféricos, de acuerdo con la fibrobroncoscopia preoperatoria. Seis enfermos se presentaron con síndrome de Cushing ectópico. Se realizó resección endoscópica preoperatoria en 6 casos. En el seguimiento alejado fallecieron 2 que presentaron tumores atípicos, el resto continúa vivo.

**Conclusiones:** Las resecciones pulmonares en tumores carcinoides periféricos deben ser equivalentes a aquellas realizadas en el resto de los carcinomas. En los tumores centrales se pueden realizar cirugías conservadoras siempre y cuando el margen de resección sea adecuado. La resección endoscópica es insuficiente como único tratamiento.

**Palabras clave:** pulmón - carcinóide - cirugía

### ABSTRACT

**Background:** Although bronchopulmonary carcinoid tumors are infrequent, their incidence has increased since the use of immunohistochemistry to improve diagnosis. In 1999, criteria to distinguish typical from atypical were established, with prognostic correlation. Lung carcinoids may produce neuroendocrine syndromes.

**Objective:** To review our experience in bronchopulmonary carcinoids treatment.

**Setting:** Thoracic Surgery Division, Hospital de Clínicas, UBA.

**Design:** Retrospective, observational.

**Population:** Patients with confirmed bronchopulmonary carcinoid after resection.

**Method:** Review of clinical records of 41 patients operated between 1984 and 2009 with histopathological diagnosis. All patients were staged in the way used for cases with suspected or confirmed diagnosis of lung cancer. Those with Cushing syndrome were referred by endocrinologists and 111 In-DPTA octreotide scan was performed.

Outcome measures: Operative morbimortality, 5-year survival, neuroendocrine syndrome improvement.

**Results:** Forty-one patients with ages between 13 and 76 years-old (22 men, 19 women) were operated during the study period. Thirty cases were classified as typical carcinoids after histopathology, 5 as atypical, 6 couldn't be classified. After preoperative fiberbronchoscopy, 18 patients had central and 23 peripheral tumors. Six patients showed Cushing syndrome. Endoscopic resection of central tumors was performed preoperatively in 6 cases. Long term follow-up resulted in 2 deaths among patients with atypical tumors. The remainders were still alive and disease-free at the end of this study.

**Conclusions:** Pulmonary resections in peripheral carcinoids must be equivalent to those performed in any other carcinomas. Conservative surgery could be done in central located lesions providing that adequate resection margin can be ascertained. Exclusive endoscopic resection is insufficient.

**Palabras clave:** lung - carcinoid - surgery

Rev. Argent. Cirug., 2011; 100 (5-6): 109-113

Recibido el 09 de mayo de 2011. Aceptado el 06 de diciembre de 2011.

\*Jefe de la División Cirugía Torácica, Hospital de Clínicas, UBA.

\*\*Médico de Planta, División Cirugía Torácica, Hospital de Clínicas, UBA.

\*\*\*Residente, División Cirugía Torácica, Hospital de Clínicas, UBA.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores carcinoides broncopulmonares son poco frecuentes. Representan aproximadamente del 2 al 5% de los tumores malignos del pulmón<sup>8</sup> y el 25% de todos los carcinoides<sup>12</sup>. Sin embargo, en EE.UU. se ha notado un aumento inexplicable de su incidencia anual en los últimos 30 años<sup>9, 17</sup>, quizás debido al creciente uso de la inmunohistoquímica que hace más preciso su diagnóstico<sup>8</sup>. Son considerados neoplasias de bajo grado de malignidad originadas en el sistema de células neuroendócrinas.

En 1999, la Organización Mundial de la Salud propuso la clasificación de los tumores carcinoides del pulmón en dos grupos: típicos y atípicos. Los carcinoides típicos representan aproximadamente el 90% del total<sup>17</sup> y se caracterizan por presentar menos de 2 mitosis por campo de alto poder (high power field-HPF, 2 mm<sup>2</sup>), sin evidencia de necrosis; los atípicos se identifican histológicamente por su alta actividad mitótica (2-10 mitosis cada 2 HPF), su pleomorfismo nuclear y desorganización y por la presencia de necrosis<sup>1, 2, 19</sup>. A pesar de que predominan en la quinta y sexta década de la vida, pueden ocurrir a cualquier edad y de hecho representan el tumor de pulmón más frecuente en niños.

Comparados con otras neoplasias malignas, los tumores carcinoides tienen un alto porcentaje de reseccabilidad y mejor pronóstico. Aproximadamente en un 55% de los casos su localización es endobronquial; dan metástasis linfáticas en un 10%<sup>18</sup>.

La asociación de tumores carcinoides broncopulmonares con síndromes neuroendócrinos no es habitual (< 2%)<sup>11</sup>.

Presentamos un estudio retrospectivo de 41 enfermos operados por carcinoides broncopulmonares.

## MATERIAL Y MÉTODO

Entre julio de 1984 y diciembre de 2009 se realizaron en nuestra División 435 resecciones pulmonares por cáncer del pulmón. En 41 casos se diagnosticó tumor carcinóide. Se presenta un estudio retrospectivo observacional de la historia clínica correspondiente.

Todos los casos fueron evaluados de la forma habitual para enfermos con diagnóstico o sospecha de neoplasia pulmonar. Se estadificaron mediante tomografía axial computarizada (TAC) de tórax y abdomen superior con contraste, centellograma óseo total y exámenes generales de laboratorio.

Hasta 2008 se realizó TAC de cerebro, y luego resonancia magnética nuclear. Los tumores fueron clasificados en centrales o periféricos de acuerdo con la broncofibroscopia preoperatoria que se realizó a todos los enfermos. La evaluación funcional respiratoria se llevó a cabo con espirometría, curva de flujo-volumen y, según el caso, otras pruebas (DLCO, volúmenes pulmonares, etc.).

Los enfermos con síndrome de Cushing ectópico fueron evaluados por la División Endocrinología del Hospital mediante pruebas de estímulo con desmopresina y centellograma corporal total con 111 In-DPTA octreotide, que localizó el tumor en todos los casos<sup>13, 16</sup>.

Los datos analizados incluyeron: edad, sexo, hábito tabáquico, antecedentes personales, presentación clínica, presencia o no de síndromes neuroendócrinos, localización (central o periférica), estadificación prequirúrgica, realización de procedimientos endoscópicos prequirúrgicos, compromiso ganglionar, subtipo histológico, técnica quirúrgica utilizada, complicaciones posoperatorias y supervivencia.

Las técnicas quirúrgicas utilizadas fueron las habituales para la resección de tumores de pulmón: lobectomía en caso de lesiones periféricas (resección atípica en caso de mala función respiratoria), neumonectomía o resección en manguito y/o broncoplastia en tumores centrales de acuerdo con los hallazgos endoscópicos, operatorios y/o el margen determinado por congelación. En todos los casos se realizó muestreo ganglionar mediastinal con biopsia intraoperatoria. En los enfermos que lo requirieron llevamos a cabo una videobroncoscopia rígida y resección endoscópica, a fin de mejorar la condición preoperatoria y evaluar con más precisión la vía aérea para determinar los márgenes de resección, según publicáramos oportunamente<sup>5</sup>.

## RESULTADO

Sobre un total de 435 resecciones pulmonares por cáncer del pulmón efectuadas en el período de estudio, 41 (9.4%) fueron diagnosticados como tumor carcinóide por la anatomía patológica. De estos 41 enfermos, 22 eran hombres y 19 mujeres (el 54% y el 46% respectivamente). El rango de edades fue de 13 a 76, con un promedio de 45 años. La distribución por edades se muestra en el Gráfico 1; señala una mayor incidencia en el grupo etario menor de 50 años (25 casos). El 24% de los pacientes (n = 10) era tabaquista. Un enfermo tenía antecedentes de cáncer tiroideo, que podría corresponder a un síndrome de neoplasia endócrina múltiple tipo I<sup>15</sup>.

La forma de presentación más frecuente fue la hemóptisis (22%, n = 9). Dos enfermos sufrieron neumonías a repetición en el mismo lóbulo (5%), uno presentó neumotórax, y en 23 pacientes (56%) el tumor fue un hallazgo durante un control clínico. En 6 casos (15%) la presencia del tumor se asoció a síndrome de Cushing ectópico.

A todos los pacientes se les practicó una fibrobroncoscopia preoperatoria que reveló 18 lesiones endobronquiales (44%). Los 23 casos restantes (56%) fueron tumores periféricos. La localización de las lesiones se representa en la Fig. 1.

Debido a las características endoscópicas de la lesión o a la forma de presentación clínica altamente sospechosa, la presunción diagnóstica de tumor carcinoide broncopulmonar se sugirió en 24 casos (58%). El diagnóstico histológico prequirúrgico fue llevado a cabo en el 51% de los enfermos (n = 21), mediante biopsia endoscópica.

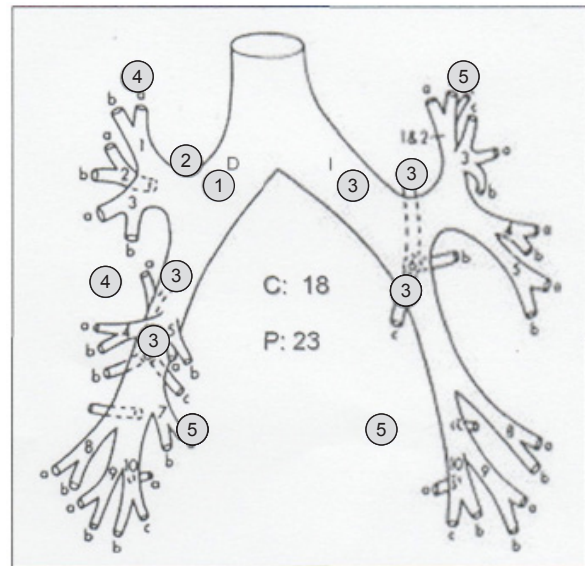


FIGURA 1

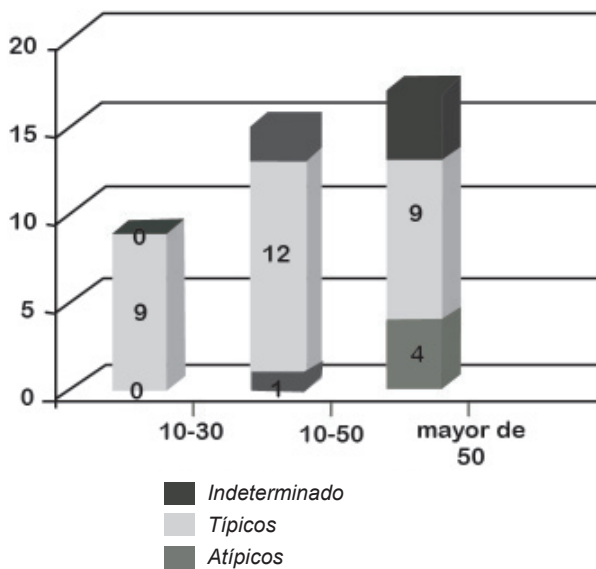


GRÁFICO 1  
Distribución por edades

En 30 pacientes (75%) la histopatología fue de carcinoide típico y en 5 (12.2%) de carcinoide atípico. Los 6 tumores restantes no fueron caracterizados debido a que se operaron antes de publicarse la nueva clasificación y no fue posible realizar la revisión histológica. En 6 casos se hallaron metástasis ganglionares (14.6%), 5 de ellos fueron N1 y otro N2. La diseminación ganglionar fue más frecuente en el grupo de carcinoides típicos (todos los N1). En 7 de los 8 enfermos con tumores centrales cuya anatomía patológica se pudo revisar, el tumor se extendía fuera de los límites de la pared bronquial. Diecinueve pacientes (46%) fueron

clasificados como estadio Ia, 15 (36%) como estadio Ib, 3 como estadio IIa (7%), 3 como Ib y 1 como estadio IIIa. Ningún caso fue sometido a tratamiento adyuvante ya que hasta este momento no hay evidencia que demuestre beneficios sobre la supervivencia.

Hubo 8 enfermos (19.5%) que desarrollaron complicaciones en el posoperatorio. Pérdida aérea prolongada 2, fibrilación auricular de alta respuesta 2, tromboembolismo pulmonar (TEP) 1, infección de herida quirúrgica 1, hemóptisis por granuloma en la anastomosis bronquial 1. Falleció un solo enfermo en el posoperatorio inmediato (3.7%) debido a TEP.

Se evaluó el seguimiento de 38 pacientes durante un mínimo de dos meses y un máximo de 115 (promedio 37). Fue imposible documentar el seguimiento posoperatorio de 2 pacientes operados antes de 1988. Dos pacientes fallecieron por metástasis a los 6 y 13 meses de la cirugía. El estadio posoperatorio fue IB y IIIA respectivamente, ambos con diagnóstico de carcinoide atípico. Los demás enfermos se hallan vivos al momento de finalizar este trabajo. Un enfermo con síndrome de Cushing presentó recidiva del mismo sin recurrencia del tumor pulmonar y fue sometido a adrenalectomía bilateral.

## DISCUSIÓN

Si bien los tumores carcinoides tienen una incidencia aproximada del 2 al 5%, en nuestra serie informamos una significativamente mayor que alcanza el 8%. Asimismo, aunque algunas series informan una relación hombre/mujer de 1/23, no encontramos esta diferencia.

Llama la atención la mayor cantidad de pacientes no fumadores (55.5%). Del grupo de los fumadores el 42.8% presentaba carcinoides típicos, contrariamente a lo sugerido por Fink et al.<sup>7</sup> y otras series, que indican una posible asociación entre carcinoides atípicos y tabaco.

Las características de las lesiones centrales halladas en la broncofibroscopia preoperatoria hicieron sospechar el diagnóstico de carcinoides bronquial en la totalidad de los casos, y esto fue confirmado por biopsia en el 37.5%. En el resto de los enfermos no se realizó biopsia debido al riesgo de sangrado de la lesión. Otras series afirman que las biopsias endoscópicas son bastante seguras, llegando a tener una tasa de rendimiento diagnóstico de hasta el 80%<sup>14</sup>.

La asociación entre carcinoides pulmonares y síndrome de Cushing ha sido denominada en el pasado como síndrome de ACTH ectópica o síndrome de Cushing causado por tumores no endócrinos.

Además de la ACTH, estos tumores pueden secretar numerosas hormonas biológicamente activas. La verdadera incidencia de carcinoides pulmonares relacionada con síndrome de Cushing no es bien conocida. La comunicada en esta serie (14.8%) supera a la de Limper et al<sup>11</sup> de 3.3%.

La presencia del tumor fue un hallazgo en 5 casos (18%), porcentaje menor al informado por Cardillo et al. y Filosso et al. en series con mayor número de pacientes<sup>4,6</sup>.

Cardillo et al. observaron que el 19.6% de los pacientes con tumores carcinoides tenía compromiso ganglionar, y este porcentaje se elevaba a 42.8% cuando se trataba de carcinoides atípicos. En otros estudios el compromiso linfático se observó en el 15%<sup>18</sup>. En nuestra serie encontramos metástasis ganglionares en el 11% de los casos y metástasis a distancia en 7.4% similar a lo informado por Iglesias<sup>10</sup> sobre un total de 62 casos.

La resección pulmonar más frecuente fue la lobectomía. Se reservó la neumonectomía para los casos en que la resección con conservación de parénquima no fuera posible. En 2 casos se resecó con éxito el tumor bronquial preservando en su totalidad el parénquima pulmonar.

La resección endoscópica de los tumores endobronquiales que producían atelectasia o neumonía posobstructiva fue realizada en 6 casos, con buenos resultados como procedimiento previo a la cirugía para mejorar el estado del parénquima subyacente y posibilitar su conservación<sup>5</sup>. No hubo persistencia de lesión ni recidiva local entre ellas.

En conclusión los tumores carcinoides broncopulmonares son neoplasias malignas poco frecuentes con buen pronóstico a largo plazo luego de la resección quirúrgica.

La cirugía debe ser el tratamiento de elección siempre que sea posible. La reopermeabilización endoscópica constituye una alternativa válida como paso previo a la cirugía con conservación de parénquima en los tumores centrales, ya que permite evaluar adecuadamente los márgenes de resección.

El tipo de resección pulmonar en tumores carcinoides periféricos debe ser equivalente al realizado en el resto de los carcinomas; sin embargo, en los tumores centrales se pueden realizar cirugías conservadoras siempre y cuando el margen de resección sea adecuado.

Consideramos que se puede prescindir de la biopsia preoperatoria cuando existe alta sospecha diagnóstica clínica, radiológica y/o endoscópica.

Finalmente, debido a que aún las lesiones típicas tienen potencial maligno e incluso la posibilidad de producir metástasis ganglionares (en esta serie el 14.6%) y a su frecuente extensión extraluminar, creemos que la resección endoscópica como único tratamiento<sup>20</sup> resulta insuficiente.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beasley MB, Brambilla E, Travis WD. *The 2004 WorldHealth Organization classification of lung tumors*. Semin Roentgenol. 2005; 40: 90-97.
2. Beasley MB, Thunnissen FB, Brambilla E, et al. *Pulmonary atypical carcinoid: predictors of survival in 106 cases*. Hum Pathol. 2000; 31: 1255-1265.
3. Brandolino M., Caruso E., Vassallo B., Pomi J., Pérez P. Campo A. Beveraggi E. *Tumor carcinoides de pulmón*. Rev Argent Cirug. 1993; 65: 172-180.
4. Cardillo C, Sera F, Di Martino M, Graziano P, Giunti R, Carbone L, Facciolo F. *Bronchial carcinoid tumors: Nodal status and long-term survival after resection*. Ann Thorac Surg 2004;77: 1781-1785.
5. Esteva H, Cejas C, Núñez T., Ortiz Nareto A, Duré R, Portas T. *Resección endoscópica seguida de cirugía conservadora en tumores carcinoides pulmonares centrales*. Rev Argent Cirug 2008; 94: 209-213.
6. Filosso PL, Ruffini E, Oliaro A, et al. *Longterm survival of atypical bronchial carcinoids with liver metastases, treated with octreotide*. Eur J Cardiothorac Surg. 2002; 21: 913-917.
7. Fink G, Krelbaum T, Yellin A, et al. *Pulmonary carcinoid: presentation, diagnosis, and outcome in 142 cases in Israel and review of 640 cases from the literature*. Chest 2001; 119:1647-1651.
8. Ginsberg RJ. *Carcinoid tumors*. En Shields TW, Lo Cicero J, Ponn RB, eds. *General Thoracic Surgery, 5th ed.* Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2000, pp 1493-1504.

9. Gustafsson BI, Kidd M, Chan A, Malfertheiner MV, Modlin IM. *Bronchopulmonary neuroendocrine tumors*. *Cáncer* 2008;113(1): 5-21.
10. Iglesias M, Belda J, Baldó X, Gimferrer JM, Catalán M, Rubio M, Serra M. *Bronchial carcinoid tumor: a retrospective analysis of 62 surgically treated cases*. *Arch Bronconeumol*. 2004 May; 40(5): 218-221.
11. Limper AH, Carpenter PC, Scheithauer B, et al. *The Cushing syndrome induced by bronchial carcinoid tumors*. *Ann Intern Med*. 1992; 117: 209-214.
12. Modlin IM, Lye KD, Kidd M. *A 5-decade analysis of 13,715 carcinoid tumors*. *Cáncer*. 2003; 97: 934-959.
13. Reisinger I, Bohuslavitzki KH, Brenner W, et al. *Somatostatin receptor scintigraphy in small cell lung cancer: results of a multicenter study*. *J Nucl Med*. 1998; 39: 224-227.
14. Rosenberg M, Patané A, Olmedo G, Roleri JC, Rojas O, Abdala O, Rodríguez C. *Tumores carcinoides de pulmón: diagnóstico, tratamiento y factores pronósticos*. *Rev Argent Cirug*. 2007; 92: 44-54.
15. Sachithanandan N, Harle RA, Burgess JR. *Bronchopulmonary carcinoid in multiple endocrine neoplasia type 1*. *Cáncer*. 2005;103: 509-515.
16. Shi W, Johnston CF, Buchanan KD, Ferguson WR, Laird JD, Crothers JG, McIlrath EM. *Localization of neuroendocrine tumours with [111 In]DTPA-octreotide scintigraphy (Octreoscan): a comparative study with CT and MR imaging*. *QJM*. 1998 Apr; 91 (4): 295-301.
17. The US National Cancer Institute. *Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) data base, 1973-2004*, <http://seer.cancer.gov/2007>.
18. Thomas CF Jr, Tazelaar HD, Jett JR. *Typical and atypical pulmonary carcinoids: outcome in patients presenting with regional lymph node involvement*. *Chest* 2001; 119; 1143-1150.
19. Travis WD, Rush W, Flieder DB, et al. *Survival analysis of 200 pulmonary neuroendocrine tumors with clarification of criteria for atypical carcinoid and its separation from typical carcinoid*. *Am J Surg Pathol*. 1998; 22: 934-944.
20. van Boxem TJ, Venmans BJ, van Mourik JC, et al. *Bronchoscopic treatment of intraluminal typical carcinoid: a pilot study*. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1998; 116:402-406.

## COMUNICACIÓN

# CIRUGÍA AMBULATORIA. LECCIONES APRENDIDAS EN 16 AÑOS DE EXPERIENCIA

*Claudio D. Brandi MAAC, Hugo D. Martínez MAAC, Daniel Bazzolo, Marcela Stolfa, Enrique J. Beveraggi MAAC FACS, Marcelo F. Figari MAAC FACS, Enrique A. Sívori MAAC FACS*

### RESUMEN

**Antecedentes:** La Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) comprende aquellos procedimientos quirúrgicos realizados con anestesia general o regional que requieren control posoperatorio y en los que el paciente retorna a su domicilio el mismo día de la intervención. Es condición necesaria que el enfermo no pase la noche en la institución. Con el desarrollo de técnicas menos invasivas y mejores drogas anestésicas, los procedimientos ambulatorios son cada vez más frecuentes.

**Objetivo:** Analizar los resultados a largo plazo en los pacientes operados en forma ambulatoria.

**Lugar de Aplicación:** Unidad de Cirugía Ambulatoria, Hospital Italiano de Buenos Aires.

**Población:** 82.901 pacientes operados entre noviembre de 1993 y diciembre de 2009.

**Método:** Análisis de una base de datos prospectiva; estratificación por servicios, complejidad, tipo de anestesia, relación internados ambulatorios, causas de suspensión, conversión, complicaciones y costos.

**Resultados:** Se realizaron 82.901 cirugías, representando 29.5% de los procedimientos hospitalarios: 70.24% fueron CMA, índice de suspensión 8.2%, índice de conversión 0.89%, fallecidos 0.002%, el costo hora/quirófano en la UCA fue 10% más económico, ahorro de 58.227 días/cama.

**Conclusiones:** Se observó un incremento sostenido de la CA, 32% de las cirugías del hospital fueron ambulatorias, 70% correspondieron a CMA, la morbimortalidad fue comparable a otros centros, se ahorraron 58.227 días cama que fueron asignadas a procedimientos de mayor complejidad, se estimó un ahorro de \$ 20.000.000. En la actualidad esta unidad representa para el hospital un área estratégica vital para el funcionamiento y desarrollo de la cirugía moderna.

**Palabras clave:** cirugía ambulatoria

### ABSTRACT

**Background:** Ambulatory Surgery (CMA) includes those surgical procedures with general or regional anesthesia and postoperative required where the patient returns to his home the same day of surgery. It is a condition that the patient does not spend the night at the institution. With the development of less invasive techniques and improved anesthetic drugs outpatient procedures are becoming more frequent.

**Objective:** To analyze the results of patients operated on an outpatient basis over time.

**Setting:** Ambulatory Surgery Unit, Hospital Italiano de Buenos Aires.

**Population:** 82.901 patients operated between November 1993 and December 2009.

**Method:** Analysis of a prospective database, stratification by service, complexity, type of anesthesia, outpatient/internal relationship, grounds for suspension, conversion, complications and costs.

**Results:** 82.901 surgeries were performed, representing 29.5% of hospital procedures, 70.24% were CMA, 8.2% discontinuation rate, conversion rate 0.89%, 0.002% died, the cost/time in the operating room was 10% UCA cheaper, saving 58.227 days/bed.

**Conclusions:** There was a steady increase in the CA, 32% of hospital surgeries were outpatient, 70% corresponded to CMA, morbidity and mortality was comparable to other centers, bed saved 58.227 days were assigned to more complex procedures, estimated savings of \$ 20.000.000. Currently this unit for the hospital is a vital strategic area for the operation and development of modern surgery.

**Key words:** ambulatory surgery

Rev. Argent. Cirug., 2011; 100 (5-6): 114-125

La Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) comprende aquellos procedimientos quirúrgicos realizados con anestesia general o regional que requieren control posoperatorio y en los que el paciente retorna a su domicilio el mismo día de la intervención<sup>3,4,7</sup>.

Es condición necesaria que el enfermo no pase la noche en la institución<sup>3, 15, 16, 17, 19, 23</sup>.

Con el desarrollo de técnicas menos invasivas y mejores drogas anestésicas los procedimientos ambulatorios son cada vez más frecuentes<sup>4</sup>. Diversas publicaciones refieren que el 60% de las cirugías se pueden realizar en forma ambulatoria<sup>4, 7</sup>. Las unidades de cirugía ambulatoria se han transformado en servicios seguros, de alta calidad y eficiencia. La mortalidad y las complicaciones mayores están por debajo del 1%. Considerada como cirugía de bajo riesgo, por tratarse de procedimientos simples en gente relativamente sana, en los últimos años se están incluyendo pacientes con más riesgo y operaciones más complejas. Los indicadores de mortalidad y morbilidad, por su baja frecuencia, no alcanzan para medir la calidad del servicio. Hoy se buscan índices de complicaciones menores, de confort, acortamiento de listas de espera, cumplimiento de resultados y expectativas del paciente.

La Unidad de Cirugía Ambulatoria (UCA) del Hospital Italiano comenzó en noviembre de 1993, y en 1999 se presentó en esta Academia la experiencia de los primeros 5 años<sup>3, 17</sup>.

El objetivo del presente trabajo es analizar la continuidad de dicha experiencia y las lecciones aprendidas a lo largo de 16 años.

## MATERIAL Y MÉTODO

La UCA es una unidad independiente con base hospitalaria, cuenta con 5 quirófanos equipados para realizar anestesia general y dos áreas de recuperación anestésica inmediata y mediata. La unidad funciona de 7.30 a 21.00 hs., efectuando procedimientos con anestesia general hasta las 17.30 hs. Ocupa a 46 empleados: coordinadores médicos (2 cirujanos, 1 anesthesiólogo), empleados administrativos 6, coordinadora de instrumentadoras/enfermeras 2, instrumentadoras/enfermeras circulantes 20, enfermeras de recuperación 5, técnicos de anestesia 3, camilleros/mucamas 4, preparadoras de farmacia 2, preparadoras de materiales 1. La unidad sigue normas internacionales sobre cirugía ambulatoria que fueran descriptas en detalle en nuestro trabajo anterior<sup>17</sup>.

La población en estudio comprende a todos los pacientes operados entre noviembre de 1993 y diciembre de 2009, divididos por especialidad y tipo de anestesia.

Se define como cirugía mayor ambulatoria a las intervenciones realizadas con anestesia general, bloqueo o local con neuroleptoanalgesia (NLA).

Se define como cirugía menor ambulatoria a las realizadas sólo con anestesia local.

Se establecen como indicadores clínicos de calidad: a) porcentaje de cirugías canceladas por causas médicas o administrativas, b) porcentaje de pacientes internados por complicaciones quirúrgicas, anestésicas o sociales. Se define como complicaciones a aquellas ocurridas en la cirugía o durante la recuperación anestésica, que por su magnitud son motivo de internación.

Desde el año 2009, para optimizar los indicadores previamente mencionados y con el objetivo de disminuir las fallas humanas, se implementó un cuestionario de seguridad en quirófano (checklist).

Luego de realizado el estudio de costos se comparó: a) el valor de la hora/quirófano de los procedimientos efectuados en la unidad, versus el valor hora/quirófano de aquellos ejecutados en el quirófano con internación, b) se descuenta el valor del día/cama promedio de internación. Estos valores fueron tomados del ejercicio contable 2009.

## RESULTADOS

En el período de estudio se realizaron en el Hospital Italiano de Buenos Aires un total de 280.973 procedimientos quirúrgicos; de estos, 82.901 (29.5%) se efectuaron en la UCA, con un promedio de 431.77 por mes, equivalente a 21.55 por día o 2.1 por hora. Pertenecieron al grupo de cirugía mayor 58.227 (70.24%) y al de cirugía menor 24.674 (29.76%).

En la Tabla 1 se muestra su distribución por año y por servicio. En la Tabla 2 se detalla el tipo de anestesia por año. La Tabla 3 muestra la distribución por año según dos grupos de cobertura médica, los que dependen del plan de salud del Hospital Italiano y los dependientes de otras financiadoras.

La distribución de la población según cobertura fue 52.48% para planes a cargo del hospital y 47.52% otras prepagas, obras sociales y pacientes privados. Estos valores fueron cambiando, en 1994 el plan propio representó 30% de la población ambulatoria y 57% en 2009.

TABLA 1

Distribución de procedimientos ambulatorios por servicio y año

Servicios	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total	%
Cir. General	54	748	824	828	929	860	921	942	988	1004	948	1092	1099	1182	1205	1176	1221	16020	19.32
Oftalmología	62	511	481	506	737	807	971	832	692	698	919	1198	1634	2107	2004	1944	1947	18050	21.77
Ginecología	15	270	468	534	583	713	973	1018	966	807	878	921	837	873	861	1023	1041	112781	15.41
Ortopedia	0	6	56	442	487	468	343	328	467	417	360	636	911	1008	1113	1273	1616	99311	11.97
Pediatría	0	77	249	262	326	476	385	414	384	315	353	382	413	449	470	493	536	5984	7.21
O.R.L.	46	259	184	169	150	169	189	270	312	337	363	443	562	656	649	570	669	5997	7.24
Cir Plástica	10	119	159	146	220	295	583	597	485	390	345	314	371	566	536	460	447	6043	7.29
Urología	12	99	150	160	187	248	267	328	289	210	222	253	265	287	334	310	328	3949	4.77
C.C.V	2	3	7	6	19	31	51	55	70	63	80	82	99	80	85	76	54	863	1.05
Neurocirugía	1	2	3	1	8	16	11	22	15	12	7	16	10	18	10	40	48	240	0.29
otros	0	0	0	0	0	35	46	54	58	69	80	314	439	582	793	305	268	3043	3.68
Total	202	2094	2581	3054	3646	4118	4740	4860	4726	4322	4555	5651	6640	7808	8059	7670	8175	82901	100

TABLA 2

Distribución de procedimientos ambulatorios anestesia y año (s/a = sin anestesia)

Servicios	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total	%
General	66	730	1028	1117	1389	1687	1865	2185	2006	1933	2103	2435	2803	3012	3182	3377	3615	34533	41.65
Bloqueo	0	28	84	309	318	276	167	133	174	133	146	393	568	743	727	628	802	5629	6.79
N.L.A	0	0	103	374	525	879	1175	1109	1031	870	1029	1310	1685	2083	2001	1841	2050	18065	21.79
Local	136	1335	1327	1177	1324	1188	1410	1364	1417	1343	1250	1513	1584	1969	2149	1824	1708	24018	28.97
s/a	0	1	39	77	90	88	123	69	98	43	27	0	0	1	0	0	0	656	0.80
Total	202	2094	2581	3054	3646	4118	4740	4860	4726	4322	4555	5651	6640	7808	8059	7670	8175	82901	100

TABLA 3

Distribución de procedimientos ambulatorios según cobertura social (P/S= plan de salud HI)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total	%
p/s	58	649	852	1042	1424	1911	2375	2560	2449	2248	2564	3423	3788	4345	4736	4377	4713	43514	52.48
Otros	144	1445	1729	2012	2222	2207	2365	2300	2277	2074	1991	2228	2852	3463	3323	3293	3462	39387	47.52
Total	202	2094	2581	3054	3646	4118	4740	4860	4726	4322	4555	5651	6640	7808	8059	7670	8175	82901	100
% p/s	28.71	30.99	33.01	34.11	39.05	46.40	50.10	52.67	51.81	52.01	56.28	60.57	57.04	55.64	58.76	57.06	57.65		

Se observaron 7445 procedimientos suspendidos el día de la cirugía, lo que representa un 8.2%. Se registraron 745 pacientes con complicaciones inmediatas que motivaron su internación. Índice de conversión 0.89%.

Tuvimos 2 pacientes fallecidos (0.002%) 2.4: 100.000, 1:41.450. El primero fue un paciente añoso que falleció por hipotensión y bradicardia extrema al realizar la anestesia raquídea. El segundo un paciente joven que falleció por broncoespasmo anafiláctico (Tabla 4).

El costo hora/promedio/quirófano en la UCA, en el ejercicio 2009 fue de \$ 420. El costo/hora promedio/quirófano central para pacientes internados fue de \$ 470. La diferencia de \$ 50 significó un ahorro del 10%. El costo día/cama/promedio fue de \$ 350. Si los procedimientos de cirugía mayor ambulatoria se hubieran internado sólo 24 hs, puede calcularse un ahorro de 58.227 días/ cama, representando \$ 20.379.450 en el período de estudio (16 años).

TABLA 4

Complicaciones que motivaron la internación del paciente

Complicaciones	Nº	%
Hemorragias	131	0.16 (17.6)
Cirugías prolongadas	129	0.15 (17.3)
Dolor	99	0.12 (13.2)
Náuseas y Vómitos	88	0.10 (11.8)
Causas sociales	87	0.10 (11.6)
Mala selección	78	0.09 (10.4)
Cambios en el diagnóstico	43	0.05 (5.7)
Hipotensión vagal	35	0.04 (4.6)
Angor	9	0.01 (1.2)
Hta	19	0.02 (2.5)
Broncoespasmo	12	0.01 (1.6)
Lesión arterial	3	0.003 (0.4)
FA	9	0.001 (1.2)
Perforación de vejiga	1	0.001 (0.1)
Fallecido	2	0.002 (0.2)
Total	745	0.89

## DISCUSIÓN

La UCA creció en forma sostenida desde el 17% del total de procedimientos quirúrgicos del hospital en 1994 hasta llegar al 32% en 2009, con un promedio del 29% en 16 años. Si bien el crecimiento fue sostenido, estamos lejos de alcanzar las estimaciones internacionales publicadas (60%)<sup>4, 5, 7</sup>.

Llegar a esos valores es una situación ideal y esperable, pero también cada país y centro quirúrgico puede tener cifras diferentes según población, idiosincrasia y patología que maneja. Es importante destacar el crecimiento a expensas de la CMA (70.2%). Esto demuestra una transferencia de cirugías del área de internación hacia la ambulatoria.

En los últimos años notamos una tendencia a realizar mayor cantidad de procedimientos con NLA y una disminución en el uso de la anestesia local. En el período (1993-1999) se realizaron 38.64% de intervenciones con anestesia local versus 14.95% con NLA. En el período 2000-2009, 25.80% con anestesia local versus 24.08% con NLA, o sea un incremento de 10 puntos porcentuales en las NLA.

El hábito de trabajo en conjunto entre cirujanos y anestesiólogos y el bienestar del paciente podrían explicar este cambio. El incremento en la realización de pequeñas cirugías con anestesia local en los consultorios externos sería otro factor que explica esta circunstancia. En EE.UU. la pequeña cirugía en consultorios externos está creciendo contando en la actualidad con sociedades de "office surgery".

La incidencia de muertes y de complicaciones mayores son extremadamente bajas<sup>6, 20, 26</sup>.

Warner<sup>26</sup> establece un riesgo de muerte del orden de 1:11273 procedimientos. Vila y col.<sup>25</sup> hallan una incidencia de 0.78 fallecidos cada 100.000 procedimientos en unidades de cirugía ambulatoria. El riesgo actual se estima en 25 fallecidos cada 100.000 procedimientos<sup>8, 17</sup>. Presentar bajos porcentajes de cancelaciones refleja eficiencia en la programación quirúrgica. Los programas de CA pueden ser optimizados con una cuidadosa organización administrativa. Las causas de cancelaciones pueden obedecer a: 1) la condición médica crónica pre-existente, 2) descompensación aguda del paciente, 3) razones de organización, 4) otras. Las administrativas son las más fácilmente evitables. Los pacientes deben concurrir 72 hs. antes de la fecha acordada para confirmar y asegurar que las autorizaciones estén en orden. Una empleada administrativa llama a los pacientes 48 hs. antes para asegurar horario y cumplimiento de las indicaciones preoperatorias.

La tasa global en internaciones no planeadas suele ser muy baja entre 0.85 y 4.7%<sup>5, 12, 13, 14, 21</sup>.

Gold y col.<sup>12</sup> informa una incidencia de internaciones no planeadas de 1.04%. Entre las primeras figuran: dolor 18.6%, sangrado 18.6% y vómitos incoercibles 17.5%. Afirma que ciertos factores estarían asociados a mayor probabilidad de internación anticipada, como la anestesia general, la cirugía urológica, procedimiento con duración mayor de una hora y la edad. Sostiene que la posibilidad de admisión anticipada está más relacionada con la anestesia y el tipo de cirugía que con las características clínicas del paciente.

Osborne y col.<sup>21</sup> hallan 1.34% de internaciones anticipadas. Relacionada a la cirugía 0.95% y asociadas a la anestesia 0.13%. No obstante, la mayoría de los autores coinciden en que muchas pueden ser prevenibles, especialmente las relacionadas con el dolor, las internaciones por simple observación o por razones sociales. La inapropiada selección de los pacientes, la subestimación de la patología y duración de la cirugía mayor a lo planeado suelen ser su origen. El Board de la International Association for Ambulatory Surgery (IAAS) propone que el monitoreo constante de las internaciones anticipadas y la corrección de sus causas es el mejor indicador para mejorar la eficiencia de la cirugía ambulatoria<sup>14</sup>.

Nosotros hemos registrado 745 pacientes complicados con un índice de conversión del 0.89%. Las hemorragias (17.6%), se presentan con mayor frecuencia en la cirugía ORL, cirugía plástica y reconstructiva. Con una depurada técnica pueden seguir disminuyendo.

Las cirugías prolongadas (17.3%) comprenden aquellas que se extendieron más de lo programado, o las que realizadas con anestesia general comenzaron luego de las 18.00 hs. y el equipo médico decide la internación. Varios autores refieren entre las principales causas de internación la finalización de la cirugía luego de las 17.00 hs.<sup>10, 14, 24</sup>. En ciertos casos la decisión pasa por precaución en el cuidado del paciente y dificultades del grupo familiar, aunque se encuentre en condiciones de alta. Se ha implementado el fast-track para disminuir el tiempo de permanencia de los enfermos en la sala de recuperación inmediata, pasándolos a la sala de recuperación mediata. La utilización de drogas de corta acción y rápida metabolización permite realizar estas maniobras en forma segura. Pero no queda claro en la literatura si la técnica de fast-track se acompaña de una disminución de costos, siendo controvertidos los resultados analizados en varios centros. Chung y col.<sup>9</sup> idearon un sistema cuantitativo de alta posanestésica que se basa en cinco criterios fundamentales: 1) signos vitales estables,

2) ambulación, 3) ausencia de náuseas y vómitos, 4) dolor tolerable, y 5) ausencia de sangrado. El asignar valor numérico a cada concepto permite ser más objetivo. Ello facilita el criterio del alta para el personal de enfermería.

La ingesta de líquidos se consideraba un requisito necesario; en la actualidad este concepto está en revisión, ya que la tolerancia de líquidos no asegura ausencia de náuseas y/o vómitos horas más tarde del alta.

La necesidad de internación por cirugías prolongadas se ha incrementado con respecto a nuestro trabajo anterior. Esto obedece a su inicio tardío y tiempo insuficiente de recuperación. La alta demanda de turnos quirúrgicos y el horario limitado de la unidad condicionan esta situación. El dolor posoperatorio (13.2%) y las náuseas y vómitos (11.8%) son causas frecuentes de internación en todas las publicaciones y están estrechamente relacionadas con la anestesia empleada, tipo y duración de la cirugía, y antecedentes de náuseas y vómitos del paciente<sup>9, 14, 27</sup>. El dolor en nuestra casuística se presentó en el 0.12% de la población total y en el 0.28% de los procedimientos con anestesia general.

Actualmente se recomienda iniciar el tratamiento del dolor con AINES durante la anestesia y continuarlo en forma reglada durante el posoperatorio anticipándose a su comienzo<sup>2, 14, 18, 22</sup>. La infiltración de la zona quirúrgica con anestésicos locales de acción prolongada ha demostrado ser efectiva, ya que bloquea el círculo vicioso del dolor que se desencadena cuando comienza el acto quirúrgico. Las náuseas y vómitos se presentaron en el 0.10% de la población total y en el 0.25% de las anestесias generales. Muchos avances se han registrado en este tema en los últimos años. Se recomienda la identificación de los pacientes de riesgo o con antecedentes de náuseas y vómitos para el tratamiento profiláctico con corticoides y antieméticos<sup>1, 9, 11, 14</sup>. El acortamiento del ayuno preoperatorio, permitir la ingesta de líquidos claros unas horas antes de la cirugía y la buena hidratación durante la anestesia disminuirían las náuseas y vómitos. Hoy en día la ausencia de diuresis, la intolerancia oral de líquidos y las náuseas no son condiciones excluyentes para el alta. Se acepta que estos pacientes, con buena contención familiar, pueden ser dados de alta aun con estado nauseoso.

Las causas sociales, internación por razones no médicas (11.6%): compete al médico tratante junto con la asistente social u obras sociales resolver esta situación. La mala selección (10.4%) es un problema cultural y de educación médica. El cirujano a cargo del paciente debe saber y decidir si el paciente es apto para la cirugía ambulatoria.

La edad no es un factor excluyente, nos registramos por la edad biológica y el tipo de cirugía que se realizará. Si bien la distancia domiciliaria es un factor importante, hemos realizado cirugías a pacientes con domicilios a gran distancia, siempre que tengan buena movilidad, medio de transporte y grupo familiar responsable y continente. Hemos implementado servicios de seguimiento domiciliario para algunas patologías de mayor complejidad, como la colecistectomía laparoscópica, pero en la práctica la demanda de este servicio fue la excepción. El seguimiento telefónico resultó ser suficiente y se reflejó en la satisfacción del paciente.

Estudiando detenidamente las complicaciones pudimos disminuir muchas de éstas. La internación no planeada puede aumentar con la inclusión cada vez más frecuente de pacientes con mayores riesgos y cirugías más complejas. Si puede mantenerse en el mismo nivel, esto indicará sin duda un mejoramiento de la calidad en la cirugía ambulatoria<sup>14</sup>. Sus causas deben ser continuamente evaluadas por todos los centros de cirugía ambulatoria.

El trabajo conjunto de cirujanos y anestesiólogos ofrece los mejores resultados. Es importante explicar detalladamente en forma oral y por escrito las indicaciones previas a la cirugía, durante la estadía en la unidad y en el posoperatorio. Esto genera confianza, disminuye la ansiedad y evita malentendidos. En muchas oportunidades no se presentan complicaciones quirúrgicas, pero el simple incumplimiento de las expectativas del paciente motiva su insatisfacción<sup>14</sup>.

## CONCLUSIONES

1. En la actualidad el 32% de las cirugías de nuestro hospital son ambulatorias.
2. De ellas el 70% corresponden a CMA.
3. En términos de morbimortalidad nuestras cifras son comparables a las de centros de referencia.
4. Observamos un 10% de incremento de los procedimientos con NLA.
5. La cirugía ambulatoria permitió ahorrar 58.227 días cama que fueron asignados a procedimientos de mayor complejidad.
6. Esto significó un ahorro de \$ 20.000.000 en 16 años.
7. La hora/quirófano resultó 10% más económica, comparada con la del quirófano central del hospital.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Apfel CC, Laara E, Koivuranta M, et al: *A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting*. *Anesthesiology* 1999; 91: 693-700.
2. Apfelbaum JL, Chen C, Mehta S, Gan TJ: *Postoperative pain experience: Results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged*. *Anesth Analg* 2003; 97: 534-540.
3. Brandi C, Martínez H, Beveraggi E, Sívori E: *Ambulatory Surgery, four years experience*. *Ambulatory Surgery* 1999; 7: 12-15.
4. Davis JE: *Cirugía general mayor en el paciente ambulatorio*. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica* 1987; 4: 749-777.
5. Deutsch N, Wu CL: *Patient outcomes following ambulatory anesthesia*. *Anesthesiol Clin North Am* 2003; 21: 403-415.
6. Duncan PG, Cohén MM, Tweed WA, et al: *The Canadian four-centre study of anaesthetic outcomes: practice?* *Can J Anaesth* 1992; 39: 440-448.
7. Ferraina P: *Cirugía Ambulatoria*. *Rev Argent Cirug* N° extraordinario, 1991.
8. Fleisher LA, Pasternak LR, Herbert R, et al.: *Inpatient hospital admission and death after outpatient surgery in elderly patients: importance of patient and system characteristics and location of care*. *Arch Surg* 2005; 139: 67-72.
9. Fortier J, Chung F, Su J: *Unanticipated admission after ambulatory surgery - a prospective study*. *Can J Anesth* 1998; 45: 612-619.
10. Fortier J, Chung F, Su J: *Unanticipated admission after ambulatory surgery - a prospective study*. *Can J Anaesth* 1998; 45: 612-619.
11. Gan TJ, Sloan F, et al.: *How much are patients willing to pay to avoid postoperative nausea and vomiting?* *Anesth Analg* 2001; 92: 393-400.
12. Gold BS, Kitz DS, Ilecky JH et al.: *Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery*. *JAMA* 1989; 262: 3008-3010.
13. Greenburg AG, Greenburg JP, Tewel A, et al.: *Hospital admission following ambulatory surgery*. *Am J Surg* 1996; 172: 21-23.
14. Lemos P, Jarrett P, Philip B: *Day Surgery Development and Practice*. International Association for Ambulatory Surgery 2006.
15. Marín Morales J, Otero JA: *Unidad de Cirugía de Día: Funcionamiento y experiencia*. *Cir Esp* 1994; 56: 231-234.
16. Marín-Morales J: *Cirugía Mayor Ambulatoria: Una Transformación necesaria*. *Cirugía Mayor Ambulatoria* 1996; 1 (0): 13.
17. Martínez H, Brandi C, Sívori E, Bazzolo D, Costanzo D: *Cirugía Ambulatoria: Cinco años de experiencia en una unidad independiente con base hospitalaria*. *Rev Argent Cirug* 2000; 79: 160-173.
18. Mcgrath B, Elgendy H, Chung F, et al.: *Thirty percent of patients have moderate to severe pain 24 hs after ambulatory surgery: a survey of 5703 patients*. *Can J Anesth* 2004; 51: 886-891.
19. Ministerio de Sanidad y Consumo. *Cirugía Mayor Ambulatoria: Guía de Organización y Funcionamiento*. Madrid 1993.
20. Natof HE: *Complications associated with ambulatory surgery*. *JAMA* 1980; 244: 1116-1118.
21. Osborne GA, Rudkin GE, *Outcome after day-care surgery in a major teaching hospital*. *Anaesth Intens Care* 1993; 21: 822-827.
22. Pavlin DJ, Chen, Penaloza DA, et al.: *Pain as factor complicating recovery and discharge after ambulatory surgery*. *Anesth Analg* 2002; 95: 627-634.
23. Porrero JL: *Cirugía Mayor Ambulatoria. Manual Práctico*. Barcelona, Masson 2° edición, 2002.
24. Robinson TN, Biffi WL, Moore EE, et al.: *Predicting failure of outpatient laparoscopic cholecystectomy*. *Am J Surg* 2002; 184: 515-519 (D-11).
25. Vila H Jr, Soto R, Cantor AB, et al.: *Comparative outcomes analysis of procedures performed in physician offices and ambulatory surgery centres*. *Arch Surg* 2003; 138: 991-995.
26. Warner MA, Shields SE, Chute CG: *Major Morbidity and mortality within 1 month of ambulatory surgery and anaesthesia*. *JAMA* 1993; 270: 1437-1441.
27. Wu CL, Berenholtz SM, Pronovost PJ, Fleisher LA: *Systematic review and analysis of postdischarge symptoms after outpatient surgery*. *Anesthesiology* 2002; 96: 994-1003.

## DISCUSIÓN

**Dr. Ricardo Grinspan\* MAAC FACS:** Antes de mostrar algo de lo que hicimos en gestión para hacer cirugía ambulatoria (CA) y mostrar las diferencias de un hospital público con los privados como el grupo del Hospital Italiano quiero felicitarlos por su progresivo crecimiento desde la primera presentación en 1999. Además quiero agradecer especialmente al Dr. Claudio Brandi con quien nos reunimos cuando preparábamos el programa de CA, ya que fue quien nos brindó toda la experiencia que había adquirido y nos dijo de los tropiezos que surgirían en el desarrollo, la fortaleza para sortearlos y cómo seguir adelante. Asimismo, nos invitó a participar en las reuniones de consenso de la comisión que coordinaba en la Asociación Argentina de Cirugía.

El PROCA es una Unidad de Gestión para la realización de procedimientos diagnósticos o terapéuticos quirúrgicos a pacientes ambulatorios, desarrollado en el Hospital J. A. Fernández. En esta primera imagen (proyección 1) y en la siguiente (Proyección 2) mostramos la carátula de un manual que se hizo para que todo el hospital se involucrara en la CA.

Se origina tomando como marco de referencia el incremento mundial en los procedimientos de cirugía ambulatoria. Con este objetivo, el Departamento de Cirugía desarrolla a partir del 2001 una estrategia de reingeniería de procesos de atención quirúrgica a través de programas. Incluía el PROCA, que como dije es el Programa de Cirugía Ambulatoria. El objetivo era mejorar la accesibilidad a los procedimientos terapéuticos quirúrgicos sin que el paciente ingresara en una cama del Hospital y en largas listas de espera que en algunas especialidades era de 6 meses a un año.

Recién pudimos comenzar a principios del 2004. El Hospital Fernández participó a pleno, tanto administrativos como técnicos, profesionales y autoridades, pero el motor para llevarlo adelante fue el Dr. Julio Comando, quien con el Dr. Vilella con experiencia en ambulatorio en circuitos privados y la Dra. Graciela Alaluf, especializada en calidad en gestión, le dieron forma durante los dos años de organización a este programa.

El entusiasmo por el mismo llevó a presentarlo a un premio de calidad del GCBA y obtuvo para el Hospital una mención especial.

En una secuencia rápida de escritos pretendemos demostrar parte de lo elaborado para que el programa funcionara. En honor al tiempo destacaremos sólo la leyenda superior de cada imagen sin explicar el flujograma de ellas y asimismo en el escrito a publicar, por razones reglamentarias de

espacio, se describen sólo los títulos de cada una de las 4 proyecciones.

Proyección 3: Información al paciente para que no deambulara por el hospital, o sea el circuito que debía hacer.

Proyección 4: Lo mismo para el personal del hospital que había sido instruido de la agilidad del programa que llevaba a tener el prequirúrgico en 72 hs o a lo sumo una semana.

Proyección 5: El tríptico con las indicaciones preoperatorias desde una semana antes de la cirugía hasta el día de la misma.

La participación en la discusión apunta a diferencias que hacen a los Hospitales Públicos.

El grupo del Italiano dispone en RRHH de 40 personas y esto en los hospitales públicos es imposible ya que cuando uno aplica una estrategia no contemplada en la estructura organizacional hospitalaria esos cambios no son sencillos de obtener y todo programa depende de la voluntad de algunos. El de RRHH es un tema crucial tal como fue presentado, y que los administrativos formen parte importante del circuito.

El tipo de paciente también es distinto, nivel cultural distinto, sin seguros o coberturas y esto hace que para evitar problemas legales nuestra selección deba ser algo distinta. Pudimos sin embargo, hacer seguimiento telefónico en el posoperatorio inmediato ya que gran parte de nuestra población tiene teléfono celular. Esto fue un impacto importante y que el paciente valoró y con lo que se sintió protegido.

Si bien las autoridades de turno cuando se creó el programa nos apoyaron, no pudieron como ya dije cambiar normas legales de nombramientos lo que hizo difícil sostener y hacer progresar la Cirugía Ambulatoria de la menor a mayor como la que presentan hoy los autores. Llegamos a hacer colecistectomía laparoscópica, artroscopias y otra, pero con esfuerzo de los profesionales actuantes, con cambios de horarios y otros inconvenientes lo que hizo que tuviéramos que bajar las expectativas y aprovechar nuestro esfuerzo para la Cirugía Menor Ambulatoria, viéndose beneficiadas sólo algunas especialidades.

Finalmente respecto a costos, felicito a los autores por las cifras demostradas. Nosotros partimos de la falta de presupuesto para el programa por lo cual es casi imposible de realizar costos. En los Hospitales Públicos se suman otros motivos, algunos son que la mayoría de los pacientes no tiene cobertura o la niega y no siempre es fácil detectarlos, no disponemos de un soporte informático sobre insumos en quirófano y si bien se

\* Miembro Académico

\*\* Miembro Asociado

hace manual es difícil luego cruzar datos porque no hay personal y el existente tiene otras tareas que lo sobrepasan. Consideramos que el ahorro existe pero es subjetivo y no podemos demostrarlo.

Como ven, podríamos seguir enumerando muchos factores diferentes que hacen imposible alcanzar el progreso que mostraron los autores.

**Dr. Manuel Montesinos\* MAAC FACS:** Coincido con todo lo por ellos vertido, me parece que es el tema de actualidad la internación ambulatoria y creo que es un trabajo excelente y muy bien presentado. Sin embargo, como dicen algunos preopinantes, hay diferencias con el hospital de gestión estatal.

Si la Presidencia me permite, preferiría mostrar unas pocas diapositivas con la experiencia en el Hospital de Clínicas. Coincidiendo con las convicciones que mueven a esta cirugía ambulatoria, el "Programa hospital de día" en el Hospital de Clínicas se inició en el año 2004 y tiene una modalidad distinta, en lugar de ser solamente pacientes quirúrgicos, incluye hospital de día diagnóstico que incluye internación de pacientes para hacer una metodología diagnóstica, por ejemplo con movilidad reducida, ancianos o del interior se internan, se hacen análisis de sangre, radiografías, tomografías, ecografías, interconsultas con distintos especialistas y en un solo día completan una evaluación. También un hospital de día clínico, que es la administración de algún tratamiento, por ejemplo antibióticos, antivirales, pulsos de corticoides, ciclos de fosfamida para enfermedades reumáticas y también, por supuesto, el control de la cirugía ambulatoria.

La siguiente: los objetivos perseguidos fueron acortar el tiempo de internación, disminuir los costos operativos de la institución, facilitar el registro y facturación, sobre todo porque nuestro Hospital de Clínicas depende de la Universidad de Buenos Aires y llamativamente no tiene asignado un presupuesto de funcionamiento desde hace varios años; por lo tanto, la posibilidad de facturar a través de la adhesión al decreto de gestión centralizada o antes llamado de autogestión, es muy importante para los valores económicos del hospital.

El hospital de día permite registrar todas esas prácticas que antes se realizaban por circuitos informales y no permitían su adecuada facturación y cobro, y por supuesto también tiene un valor docente, porque permite instruir a los residentes en un tipo de asistencia médica que ellos van a ver después en su práctica luego de la Residencia.

Siguiente: no tenemos una planta física exclusiva sino que es un peine de internación habitual del hospital, en el período de funcionamiento hemos tenido una experiencia mucho más modesta con solamente casi 9.000 internaciones. Y el porcentaje de suspensión son derivaciones a otros servicios que no pudieron completarse. La práctica es más o menos un poquito superior a lo manifestado por los autores.

Siguiente: En este gráfico podemos ver las internaciones mensuales, desde su inicio hasta la actualidad. Vimos como ha sufrido distintas variaciones de funcionamiento del hospital. Nosotros no tenemos un quirófano propio sino que tenemos que usar los quirófanos generales y entonces depende del funcionamiento del hospital para poder tener actividad, sobre todo actividad quirúrgica.

El pico más bajo de actividad, en julio del 2009, coincidió con la epidemia de gripe del año pasado, en la cual se cerró la internación de todo el hospital. Sin embargo, en el hospital de día se siguió trabajando y ahora estamos en una curva ascendente.

Siguiente: Las especialidades quirúrgicas que más se han empleado en el servicio son la cirugía plástica, cirugía percutánea, sobre todo para el control de punciones hepáticas, cirugía gastroenterológica para hacer neoplastias, procedimientos proctológicos, cirugía torácica con las mediastinoscopias. Siguiente, también las especialidades clínicas han usado el programa bastante y una cosa a destacar, también está creciendo en los pacientes en trasplante renal que incluyen la evaluación pretrasplante de aquellos pacientes dadores de órganos en hospitales pediátricos, que no pueden hacer la evaluación en el hospital donde están internados sus hijos y se hace toda la evaluación pretrasplante en el hospital.

Siguiente: En una encuesta de calidad o satisfacción del paciente, en una muestra, tuvimos afortunadamente un porcentaje alto de muy bueno, tanto para lo administrativo más la enfermería y los médicos y la única crítica fue para el grupo de médicos relacionado con postergación o suspensión de operaciones.

Le quisiera preguntar entonces al Dr. Figari, su trabajo me parece excelente realmente con respecto a los costos; la comparación de costos de la hora quirófano se está refiriendo a cirugías diferentes, las que se hacen con pacientes internados a los que les hacen cirugía ambulatoria, por lo tanto los costos diferentes podrían producirse porque son diferentes cirugías y no por el hecho de que la cirugía sea hecha en forma ambulatoria.

**Dr. Francisco Mattera\*\* MAAC FACS:** Muy cortito lo que quiero preguntar, sólo son dos cosas. Cuando presentaron, en la introducción hablaron de sin ingresar al hospital, eso me imagino que se refiere sin ser admitido. Eso quiere decir que se lleva una historia clínica particular. La otra cosa que quería agregar es no pernoctar.

En aquellas instituciones en que el paciente entra a la institución y no pernocta, esa cirugía se puede considerar, la primer pregunta, igual ambulatorio o no. En ese caso no sería ambulatorio.

La segunda pregunta, con respecto a los costos, es un poquito diferente a lo que preguntó el Dr. Montesinos. Yo me imagino que Uds., cuando consideran el ahorro, están considerando a aquellos pacientes que no fue el grupo de pacientes que no tuvieron observación. Es decir, aquellos que se fueron inmediatamente, se hubiesen ido igual en cualquier lugar, sino solamente aquellos pacientes en los cuales tuvieron un período de recuperación.

**Dr. Frutos E. Ortiz\* MAAC FACS:** Pido disculpas por una observación que voy a hacer, y después de la misma voy a hacer tres preguntas.

Los trabajos, las conclusiones, tienen que coincidir con los objetivos y los objetivos tienen que coincidir con el título, y en este caso yo pienso que en el título: "Lecciones aprendidas" no figura después en el trabajo. O sea que humildemente sugiero a los autores que a lo mejor convendría prescindir de esas palabras.

Con respecto a las preguntas, la primera pregunta es si tienen organizado quiénes van a operar en la Unidad de Cirugía Ambulatoria o si todos los cirujanos del hospital pueden intervenir en ella. Yo pienso que esto es importante, porque después hablan de seguimiento de los enfermos y es importante que aunque sean distintas personas las que puedan estar en comunicación con los familiares del enfermo, que el cirujano de por sí tenga conocimiento de lo que está pasando con su enfermo, cuando éste está en el domicilio.

He leído en el trabajo, es la segunda pregunta, también se dan altas, incluso en aquellos enfermos que tienen estado nauseoso o que no han observado una emisión de orina posoperatoria. Pensamos que estos dos elementos no sé si pueden haber caído en una dificultad en la estadía en el domicilio, y eso podía ser motivo de alguna atención más especial.

La última pregunta: pienso que es muy importante el estado de satisfacción del enfermo que en operaciones similares, unas con internación y otras por cirugía ambulatoria si es el mismo, en forma, si se ha hecho algún estudio, si hay alguna casuística

que pueda decir que los enfermos están tan conformes, si ha sido tan comfortable uno u otro tipo de posoperatorio.

**Dr. Jorge L. Manrique\* MAAC:** El envío del manuscrito permitió ver los datos y observar con cierta pena cómo la institución pública se está quedando en prestaciones que favorecerían el bienestar de los pacientes, el ahorro del dinero, la redistribución lógica y justa de lo que hay, los retrasos sí innecesarios para patologías menores que podrían ser resueltas en forma ambulatoria.

A partir de la publicación también del Dr. Grinspan, tuvieron mucha suerte porque en el 2004 ellos lo pudieron hacer. Nosotros lo propusimos y fue considerado como un intento absurdo, inadecuado, impropio e ilógico, a tal punto que jamás se dio ni una sola anestesia aparte, ni un solo lugar abriéndolo, ni siquiera un anestésista en el momento que había.

En este momento plantea, como mostraba el Dr. Figari, que se van a determinar 48 cargos para atender cirugía ambulatoria es casi una broma, cuando la planta de los hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires está disminuyendo en forma evidente por falta de nombramientos, cuando no tiene nombramientos ni siquiera en negro, cuando hoy hubo una huelga, o ayer, porque los reemplazos de guardia no se están pagando y tampoco la enfermería en que se reemplaza a los ausentes.

Por lo tanto, esto define una bonita metáfora para observar qué bien que nos está yendo con la salud pública, qué bien que estamos proyectando la salud y qué lástima que el sistema público no pueda aprovechar la experiencia que brindan los privados, con un ahorro fenomenal de dinero y una oferta en calidad y cantidad que supera ampliamente lo que se puede ofrecer en los hospitales públicos, por un motivo de organización.

Así que nada más lo felicito, me parece buenísimo el tema, me parece muy bueno que algunos administradores lo lean porque a lo mejor así, alguna vez podremos ofrecerlo a casi el 50% de la población del país que no cuenta con ningún acceso a ningún hospital organizado.

Así que si el Italiano pudo, el Francés pudo en su momento y el Británico pudo y tienen buenos resultados, no entiendo que no lo pueda hacer el hospital público con las diferencias correspondientes.

Muy bueno el aporte de Grinspan para quien lo quiera leer y sepa a quién preguntarle.

**Dr. Norberto Lucilli\*\* MAAC FACS:** Yo también quería felicitar, básicamente por tres motivos. Primero por la presentación, segundo por haber traído este tema de actualidad al seno de la Academia y tercero, por esa cifra del 32% que teniendo en cuenta la proyección futura, no dudo que en algunos años más van a estar en las cifras que hoy se publican en la bibliografía mundial.

Quiero de alguna manera criticar, tanto en la esfera nacional como en la internacional, la decisión de considerar el "pernoctar o no pernoctar", como para definir si una cirugía es ambulatoria o no, creo que sería mucho más preciso contabilizar las horas del posoperatorio.

Calculo que no es lo mismo hacer una colecistectomía laparoscópica a las 8 de la mañana que a las 5 de la tarde, tiene mucho más chance aquel paciente que fue operado temprano de ser incluido en este programa.

En el *Annals of Surgery* del presente año, el Dr. Muñoz y su grupo de autores españoles publicaron que estiman para los próximos 15 años un incremento del 50% en el gasto de salud. O

sea este es un tema de absoluta actualidad y en el que todos debemos prever y planificar para el futuro. Sin duda que el control del gasto, sin disminuir la calidad de la prestación, es el objetivo de estos programas de cirugía ambulatoria.

En España, los trabajos acerca de cirugía ambulatoria han tomado auge desde los primeros años de la década del '90, y sin embargo en nuestro país ya Pedro Ferraina en el '91 hizo su relato oficial y hoy por hoy en los hospitales públicos al menos, la experiencia con programas serios es muy escasa y difícil de llevar a cabo.

Por último, quería preguntarle al Dr. Figari, si no recuerdo mal, uno de los coautores es el jefe de anestesia del programa del Centro Ambulatorio.

Cuál es la dependencia con el servicio de anestesiología del Hospital Italiano, porque en el ámbito público, por lo menos, muchas de estas operaciones de cirugía ambulatoria son bloqueadas por esta visita preanestésica, que no sólo pide internación sino que a veces hasta terapia intensiva, solamente "por las dudas".

#### CIERRE DE LA DISCUSIÓN

**Marcelo F. Figari MAAC FACS:** Gracias Dr. Grinspan. Yo, en nombre del Dr. Brandi, le agradezco la mención y personalmente creo que tanto el Dr. Brandi como el Dr. Martínez han sido sumamente motivantes para todo el medio en el desarrollo de este proyecto. Han trabajado muy seriamente.

Es también muy edificante ver cómo el proyecto en el Hospital Fernández se pudo realizar inicialmente, incluyendo un libro de procedimientos, lo que comentó sobre las listas de espera de 6 meses, que pudieron acortarse, etc. Son casualmente estas diferencias logradas y las experiencias internacionales de mejora en el costo beneficio, lo que debería llevar a nuestros administradores públicos a considerar la inversión en estos proyectos que no hacen más que aumentar la calidad de la atención del paciente y ahorrar dinero del erario público. Sin embargo, conocemos en qué situación se encuentra nuestro país en ese aspecto. De todas maneras, sería deseable insistir en la reimplantación del proyecto.

Gracias Dr. Montesinos. En cuanto al comentario, sí, la importancia del hospital de día para una institución es relevante. En nuestra institución existe un hospital de día que ha pasado por varios procesos, hasta que finalmente se inauguró un área nueva hace aproximadamente 1 año. La misma, sin embargo, se dedica exclusivamente a pacientes con cortas observaciones, fundamen-

talmente clínicas, administración de drogas, estudios cortos, y está divorciado y completamente separado de la observación de los pacientes de cirugía ambulatoria, que tienen su propia área de recuperación. Lamentablemente no tengo en mi poder como para comparar los datos del hospital de día. Evidentemente, el hecho de compartir con el quirófano central, como Ud. comenta, es un problema porque son metodologías absolutamente diferentes y no se podría evitar la colisión.

Llama la atención que entre las especialidades que participan en el proyecto no esté Oftalmología, que debería ser o es en todas las experiencias internacionales siempre la especialidad líder en el área. Imagino que ciertos problemas organizativos locales o la existencia de un quirófano propio llevan a que esa especialidad no use en el Hospital de Clínicas el área ambulatoria.

Y finalmente, con respecto a su última pregunta, sí es cierto que existe una diferencia en cuanto a la magnitud de las cirugías entre el quirófano central y el ambulatorio. Así y todo, muchas cirugías realizadas en el central con anestesia general y con internación, aunque sea internación de un día, a veces tienen magnitud similar, y en términos de duración o de utilización de insumos son equiparables a procedimientos ambulatorios.

Finalmente, la diferencia fue realmente bastante escasa en lo que respecta a la hora quirófano, solamente un 10%. Lo que sí resulta más

significativo es el ahorro del costo potencial del día cama, y el hecho de haber dejado una cama libre para otra internación. Eso es lo que marca al final la diferencia del ahorro, y no tanto la hora de quirófano, como Ud. dice, muy similar.

Muchas gracias, Dr. Frutos Ortiz. Con respecto a su observación, que yo comparto, acerca de que los objetivos deben coincidir con las conclusiones o mejor dicho que las conclusiones deben responder a los objetivos, creo que en nuestro trabajo se dá. Puede haber alguna interpretación con respecto al título "lecciones aprendidas, pero en la sección de mi presentación donde comenté las políticas, las que se implementaron respecto al manejo de estos pacientes en ambulatorio, en términos de selección adecuada, en términos de cambios en política medicamentosa, son evidentemente lecciones aprendidas de la propia experiencia y son también lecciones aprendidas de la experiencia internacional en la materia, así que pensamos que el título del trabajo refleja un cambio evolutivo en la actitudinal por parte de los responsables. Con respecto a quiénes pueden operar en la Unidad de Cirugía Ambulatoria, es una unidad absolutamente abierta a toda la institución. Cualquier médico puede intervenir inclusive algunos profesionales externos, como algunos odontólogos del sistema contratado que están habilitados a hacerlo, siempre que se mantengan las normas institucionales.

Siempre la cirugía está a cargo de una persona de mayor responsabilidad. Ocasionalmente, si hay residentes a cargo, tiene que estar el Jefe de Residentes trabajando con ellos, aunque generalmente es el mismo médico de planta el que es responsable de su cirugía en esta área. Nuestro horario extendido de trabajo de los profesionales en la institución evidentemente facilita esa política.

Es cierto que se menciona en la serie que algunos pacientes con náuseas o vómitos autolimitados, en el marco de una expectativa razonable, son dados de alta igualmente. Obviamente, cualquier duda obliga a una observación más prolongada, pero en general estos casos no han incrementado la necesidad de admisión hospitalaria.

Y finalmente, con respecto a la satisfacción sí, existen encuestas de satisfacción que en este caso, debido al objetivo que tenía el trabajo, no se incluyeron. No está todavía concluido el análisis de los últimos años de la serie, pero el seguimiento telefónico incluye preguntas cortas referentes a la satisfacción experimentada por

el paciente.

Lo que no hay, hasta donde yo sé, y debería consultarlo con el Dr. Brandi, es un estudio de casos y controles de cirugía similares en pacientes ambulatorios e internados, pero sería una buena línea de investigación para el futuro.

Efectivamente Dr. Mattera, todos los pacientes que entran a un consultorio del hospital son por default empadronados, o sea que ya están dentro del sistema electrónico institucional. Obviamente, la historia clínica ambulatoria que tienen estos pacientes que no son admitidos, es una historia electrónica global. Es la misma historia clínica electrónica pero con diferentes entradas, por así decirlo. Con respecto al paciente que sea admitido, operado y no pernocte, o sea dado de alta en el día, no es una situación habitual. Si el paciente tenía planificado un tipo de procedimiento que puede ser ambulatorio, ya necesariamente es derivado para la Unidad de Cirugía Ambulatoria.

Con respecto a los costos, obviamente las comparaciones son entre la cirugía mayor ambulatoria y mayor con admisión, y no referidos a la cirugía menor que no requiere de supervisión posoperatoria prolongada.

Gracias Dr. Manrique, con dolor no puedo más que aceptar que esa es la realidad. El mejor aporte que podemos hacer desde esta Academia, es tratar de que esta publicación y este ejemplo llegue a manos de quienes pudieran implementarlo en el sistema público, que es a quien mejor le vendría.

Gracias Dr. Lucilli. Sí, evidentemente el tema del pernoctar o no, es un tema conflictivo que ha llevado a muchas discusiones, pero en general consideramos que aquella cirugía que determine la admisión del paciente, la prolongación innecesaria de la estadía, aumentando los costos, ya termina prácticamente equiparada con un procedimiento realizado en admisión o con mínimas diferencias, de forma tal que en ese sentido nosotros adherimos a la exclusión de la pernoctación como una extensión de la cirugía ambulatoria, aunque el paciente se termine yendo, pero luego de una observación tan prolongada que incluye casi una estadía.

En ese sentido, obviamente, el hecho de contar con un porcentaje tan alto de cirugía mayor ambulatoria obliga también a una ingeniería por parte de los coordinadores del área de la estratificación de los pacientes por índice de gravedad, y existen bloqueos claros a realizar determinados tipos de cirugía, después de determinada hora. Después de las 16 hs. aproximadamente y con un límite que está en las 18 hs. no se pueden realizar proce-

dimientos con anestesia general, porque no permitirían una observación adecuada, manteniendo los criterios de ambulatoriedad del paciente, de forma tal que si bien no limitamos el incremento progresivo de la complejidad, sí se limita el momento y la oportunidad para la realización de la misma.

Conocemos los trabajos de Muñoz y col. y de hecho están citados dentro de la publicación y obviamente, la presión de costos internacionalmente va a hacer que estos programas vayan cada vez más adelante, con el objeto del control del gasto.

Con respecto a la pregunta de anestesia, si el Dr. Bazzolo que es uno de los 5 coordinadores de la Unidad es, sin embargo, un miembro pleno del

servicio de anestesia, digamos que si bien tiene su dedicación prácticamente exclusiva al área de cirugía ambulatoria junto con otros colegas que trabajan con él, es un miembro pleno del servicio de anestesia, las políticas que se siguen son políticas determinadas dentro del servicio de anestesia y de hecho los pacientes son evaluados preoperatoriamente, si bien puede haber una segunda evaluación por parte de los anestesiistas del área ambulatoria o del área central de evaluación preoperatoria. Así que en ese sentido hay una integración plena y no existe ningún tipo de colisión ni tampoco una política de solicitud anticipada de internaciones para observación injustificada.

## COMUNICACIÓN

# CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA DEL CÁNCER DE RECTO

Maximiliano Bun\* MAAC, Mariano Laporte\* MAAC, Alejandro E. Canelas\* MAAC,  
José M. Mella\*\*, Sandra M. Lencinas MAAC, Carlos E. Peczan\* MAAC,  
Norberto A. Mezzadri MAAC, FACS, Nicolás A. Rotholtz\* MAAC

### RESUMEN

**Antecedentes:** El abordaje laparoscópico para el tratamiento del cáncer de recto es aún controvertido.

**Objetivo:** Evaluar la factibilidad del abordaje laparoscópico para las neoplasias de recto y los resultados oncológicos a mediano plazo.

**Lugar de aplicación:** Hospital Privado de Comunidad.

**Diseño:** Retrospectivo. Base de datos prospectiva.

**Material y métodos:** Entre junio de 2000 y junio del 2010 se realizaron 845 procedimientos colorrectales laparoscópicos de los cuales 99 fueron por neoplasias de recto e incluidos para el estudio de factibilidad. Para el análisis de resultados oncológicos se incluyeron los pacientes con adenocarcinoma de recto, en estadíos I al IV, con seguimiento mínimo de 6 meses. Se realizaron análisis de supervivencia acumulada a 3 y 5 años, ajustada por cáncer y libre de enfermedad mediante el método de Kaplan-Meier. Se comparó la supervivencia con respecto a la localización (recto superior vs. medio-inferior) usando la prueba log-rank.

**Resultados:** 24 pacientes fueron tratados por pólipos con displasia de alto grado y/o carcinoma in situ; 75 casos fueron por adenocarcinoma. La distancia media de las lesiones al margen anal fue de  $9 \pm 3.9$  cm. La media de tiempo operatorio fue de 233.3 minutos y la tasa de conversión del 20.2%. La morbilidad fue del 28.2%. El promedio de ganglios en los pacientes con cáncer de recto fue de 15 y en un paciente el margen circunferencial fue positivo. La media de seguimiento fue de 36.1 meses. La recurrencia local y a distancia fue del 6.1 y del 20.6%. La supervivencia acumulada a 3 y 5 años, ajustada por cáncer y libre de enfermedad, fue del 81 y el 76% y del 74% y el 62% respectivamente. No hubo diferencia en la supervivencia ajustada por cáncer ni libre de enfermedad cuando fueron comparados los pacientes con cáncer de recto superior vs. recto medio inferior.

**Conclusiones:** El abordaje laparoscópico en las neoplasias de recto es factible, con una morbilidad aceptable. A mediano plazo, los índices de recurrencia y supervivencia son adecuados.

**Palabras clave:** recto - neoplasia - cirugía laparoscópica

### ABSTRACT

**Background:** The laparoscopic approach for the treatment of rectal cancer is still controversial.

**Objective:** To evaluate the feasibility of the laparoscopic approach for rectal neoplasms and the midterm oncologic outcomes.

**Setting:** Private Community Hospital.

**Design:** Retrospective. Prospective database.

**Material and methods:** Between June 2000 and June 2010, 845 colorectal laparoscopic procedures were performed. 99 of them were due to rectal neoplasms and included for the feasibility study. Patients with rectal adenocarcinoma, stages I to IV, with a minimum follow up of 6 months were included for the analysis of oncologic outcomes. 3 and 5 year cumulative survival analysis, adjusted by cancer and disease free, were performed using Kaplan-Meier method. The survival was compared according to cancer location (upper vs. mid-low rectal cancer) using the logrank test.

**Results:** 24 patients were treated for polyps with high grade dysplasia and/or carcinoma in situ. 75 cases were due to adenocarcinoma. Mean distance from the lesions to the anal verge was  $9 \pm 3.9$  cm. Mean operative time was 233.3 minutes and the conversion rate was 20.2%. The morbidity was 28.2%. The average of lymph nodes harvested in patients with rectal cancer was 15 and one patient had a positive circumferential margin. Mean follow up was 36.1 months. Local and distal recurrence were 6.1 and 20.6%. 3 and 5 year cumulative survival rates, adjusted by cancer and disease free were 81% and 76%, and 74% and 62% respectively. There was no difference in the survival adjusted by cancer nor in the disease free survival when the patients with upper rectal vs. mid-low rectal cancer were compared.

**Conclusions:** Laparoscopic approach of rectal neoplasms is feasible with an acceptable morbidity. Mid-term recurrence and survival rates are adequate.

**Key word:** rectum - neoplasm - laparoscopic surgery

Rev. Argent. Cirug., 2011; 100 (5-6): 126-140

\*Sección Coloproctología. Servicio de Cirugía General, Hospital Alemán de Buenos Aires.

\*\*Servicio de Gastroenterología, Hospital Alemán de Buenos Aires.

Dirección de Correspondencia: Av. Pueyrredón 1640, CP 1118AAT, Buenos Aires.

Email: maxibun@hotmail.com

Comunicada en la Academia Argentina de Cirugía, Sesión del 4 de agosto de 2010.

## INTRODUCCIÓN

Durante las últimas tres décadas se produjeron cambios en el tratamiento del cáncer de recto que permitieron obtener mejores resultados oncológicos. La introducción de la técnica de resección total del mesorrecto (RTM)<sup>13</sup> en la década del 80 y posteriormente la utilización de tratamientos complementarios de radio y quimioterapia en forma adyuvante y neoadyuvante han disminuido las tasas de recurrencia local e incrementado la supervivencia<sup>10, 12</sup>. El cirujano y la técnica quirúrgica son una variable independiente fundamental para obtener resultados oncológicos aceptables<sup>37</sup>. La duda acerca de la capacidad de reproducir los mismos gestos quirúrgicos realizados en cirugía convencional, es uno de los motivos en los cuales la utilización del abordaje laparoscópico para el tratamiento del cáncer de recto ha encontrado resistencia.

Por otro lado, si bien existe un nivel de evidencia suficiente para el uso de la cirugía laparoscópica en el cáncer de colon, a través de estudios prospectivos randomizados con seguimiento a largo plazo<sup>9, 18, 24</sup>, las publicaciones de este tipo en cáncer de recto son aún escasas<sup>3, 15, 22, 26</sup>. La mayor parte de las publicaciones son series retrospectivas que evalúan los resultados postoperatorios inmediatos y, en su mayoría, no cuentan con un seguimiento suficiente que permita un análisis de resultados oncológicos a largo plazo.

## MATERIAL Y MÉTODO

De junio de 2000 a junio de 2010 se realizaron 845 procedimientos colorrectales laparoscópicos que fueron incluidos en una base de datos prospectiva.

Desde septiembre de 2003 (fecha en que se realizó la primera cirugía por cáncer de recto) hasta junio de 2010 se realizaron 99 cirugías laparoscópicas por neoplasias de recto. Todos estos casos fueron incluidos para el estudio de factibilidad de la técnica mediante el análisis de variables operatorias y de evolución postoperatoria temprana y alejada. Para el análisis de resultados oncológicos se incluyeron aquellos pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de recto, en estadios I al IV, que tuvieron un seguimiento mínimo de 6 meses. Además, se realizó un subanálisis en este último grupo, dividiendo a la población entre pacientes con cáncer de recto medio e inferior y recto superior. Fueron excluidos los pacientes con cirugías paliativas y de urgencia y aquellos con diagnóstico preoperatorio de tumores perforados o que invadían órganos vecinos (T4).

## EVALUACIÓN PREPARATORIA

Todos los pacientes fueron evaluados en consultorio con tacto rectal y rectoscopia rígida para establecer la altura del tumor. Se consideró recto inferior hasta los 7 cm del margen anal, recto medio entre los 7 y 11 cm y recto superior entre los 11 y 15 cm. Se realizó videocolonoscopia con toma de biopsia y confirmación histológica en todos los pacientes. En los casos con tumores infranqueables con el endoscopio se evaluó el colon proximal con un colon por enema doble contraste. Para la estadificación local de los tumores extraperitoneales se utilizaron la ecografía endorrectal de 360 grados y/o la resonancia magnética nuclear (RMN) pelviana de alta resolución. Se utilizó la tomografía axial computarizada de tórax, abdomen y pelvis para la estadificación a distancia. Se realizaron análisis de laboratorio completo y que incluyeron marcadores tumorales. Los pacientes que presentaron lesiones de recto medio o inferior T3-T4 y/o N positivo en la estadificación local preoperatoria fueron sometidos a tratamiento neoadyuvante con quimiorradioterapia según esquema largo (5040 cGy asociado a 5 FU-leucovorina) y operados entre las 6 y 8 semanas de finalizado. Aquellos pacientes con diagnóstico patológico postoperatorio de estadio II, con factores de riesgo de recurrencia (ej: invasión linfovascular), estadio III y IV, recibieron tratamiento adyuvante con quimioterapia y/o radioterapia, según el caso.

### Aspectos técnicos

En todos los pacientes se utilizó preparación mecánica del colon, profilaxis antibiótica en la inducción anestésica y fueron operados en posición de Lloyd Davies modificada. Se utilizaron 4 trócares de 10-12 mm en la región umbilical, fosa ilíaca e hipocondrio derecho y fosa ilíaca izquierda. Para los casos con tumores en recto medio e inferior se utilizó un quinto trocar que se colocó, en forma alternativa, en región suprapúbica o en hipocondrio izquierdo con el objetivo de facilitar la disección pelviana y la sección rectal. El abordaje del colon sigmoidees se realizó con técnica de disección medial-lateral según descripción previa<sup>30</sup>. La disección rectal se inició por la cara posterior en todos los casos, utilizando para los tumores de recto medio e inferior la técnica de resección total del mesorrecto<sup>13</sup>. Para la sección rectal se utilizó una sutura mecánica lineal cortante de 45 mm, colocada a través del trocar de fosa ilíaca derecha en caso de tumores

de recto superior, y a través del trócar suprapúbico para los casos en que se realizó una RTM.

En casos seleccionados de tumores de recto inferior que fueron previstos como candidatos a una amputación abdominoperineal debido al potencial compromiso del margen distal durante la sección rectal, y en ausencia de invasión esfinteriana, se utilizó la técnica de disección interesfinteriana según descripción previa<sup>19</sup>. La extracción de la pieza se realizó a través de una prolongación en la incisión del trócar de la fosa ilíaca izquierda utilizando un protector de la pared. Las anastomosis se realizaron con sutura mecánica circular y se protegieron con ileostomía en asa en aquellos casos en los cuales se situaron a menos de 6 cm del margen anal. Se definió conversión a la realización de una incisión mayor a la necesaria para la extracción de la pieza a la realización de gestos quirúrgicos a través de laparotomía no programados en el preoperatorio. Se registraron las complicaciones posoperatorias tempranas (hasta 30 días) alejadas. Se estudiaron variables asociadas a conversión y complicación.

En los casos de tumores de recto medio e inferior se realizó un estudio de anatomía patológica por congelación para evaluar el margen distal. Se consideró un margen positivo a la presencia de células tumorales a menos de 1 cm, incluido el anillo distal de la sutura mecánica. El margen circunferencial fue evaluado en forma diferida y fue considerado positivo cuando la presencia de células tumorales se encontraba a 1 mm, o menos de la fascia propia del mesorrecto.

### Seguimiento oncológico

El protocolo de seguimiento incluyó controles cada tres meses durante el primer año, cada 6 meses durante el segundo, y luego en forma anual. Los controles incluyeron examen físico, ecografía abdominal y CEA. Cada 6 meses, durante los primeros dos años, se realizó TC de abdomen, pelvis y tórax, y luego en forma anual. Al año se realizó una videocolonoscopia que fue repetida en el seguimiento de acuerdo a los hallazgos.

### Análisis estadístico

Todos los datos de los pacientes fueron ingresados en forma prospectiva en una base computarizada. Para el procesamiento de datos y análisis estadístico se emplearon los programas Statistix 7.0, y SPSS 15.0. Se realizaron análisis de supervivencia acumulada a 3 y 5

años sí ajustada por cáncer y libre de enfermedad mediante el método de Kaplan-Meier. Además se realizaron comparaciones de supervivencia con respecto a la localización (recto superior vs. medio-inferior) usando la prueba log-rank, considerando significativa una p menor a 0.05.

### RESULTADOS

La edad media de los pacientes fue de 63.7 (29-88) años, el 54.5% de los pacientes fueron hombres y un 49.5% presentaban cirugías abdominales previas. El resto de las variables demográficas se detallan en la Tabla 1.

**TABLA 1**

Variable demográfica		
Variable	n	Porcentaje
Edad promedio (años)	63.7 (29-88)	
Sexo hombre	54	54.5%
mujer	45	45.5%
IMC promedio (kg/m <sup>2</sup> )	26 (15-42)	
ASA I	16	16.1%
II	72	72.7%
III	11	11.2%
Pacientes con cirugías previas	49	49.5%

IMC: Índice de masa corporal, ASA: American Society of Anesthesiology

De los 99 pacientes tratados con cirugía laparoscópica por neoplasias de recto, 24 fueron por pólipos con displasia de alto grado y/o carcinoma in situ, no resecables por vía endoscópica o inabordable por vía transanal (ej: mucosectomía endoscópica con margen microscópico positivo). 75 casos fueron por adenocarcinoma (estadios I al IV) de los cuales 23 (30.6%) correspondieron a cáncer de recto superior y 52 (69.4%) a cáncer de recto medio e inferior (Tabla 2).

**TABLA 2**

*Distribución por patología y topografía tumoral*

	Recto superior n (%)	Recto medio n (%)	Recto inferior n (%)
Pólipos n=24	6(25%)	13(54.2%)	5(20.8%)
Cáncer n=75	23(30.6%)	26(34.7%)	26(34.7%)
Total n=99	29(29.3%)	39(39.4%)	31(31.3%)

De estos últimos, 19 (36.5%) pacientes recibieron tratamiento neoadyuvante. La distancia media de las lesiones al margen anal fue de  $9 \pm 3.9$  cm.

En la tabla 3 se detallan el número y tipo de procedimientos realizados para el total de neoplasias de recto. En el 70.7% de los procedimientos se realizó una resección total del mesorrecto (RTM). Dos pacientes requirieron una proctocolectomía to-

tal. Uno de ellos debido a la presencia de dos tumores sincrónicos de colon, el cual fue reconstruido con un pouch ileal. El segundo caso por presentar diagnóstico de colitis ulcerosa y un cáncer de recto inferior que infiltraba el esfínter anal externo, motivo por el cual se realizó una amputación y una ileostomía terminal. En 5 pacientes se realizó un procedimiento combinado a la cirugía del recto (Tabla 3).

**TABLA 3**  
*Procedimiento y cirugías combinadas*

Procedimiento	paciente	procedimientos combinados
Resección anterior (RA)	29	Hernioplastia umbilical
Resección anterior (RAB c/RTM)	57	Esplenopancreatectomia CC lap Resección metástasis hepática lap Resección colon transversal lap Miomectomia uterina lap
Amputación abdominoperineal (Miles)	11	
Proctocolectomía total		
c/pouch ileal	1	
c/ ileostomía terminal	1	

RTM: Resección Total del Mesorrecto

De los 58 pacientes con RTM y conservación esfinteriana, en 36 (62%) casos se reconstruyó el tránsito utilizando un reservorio: 28 pouch colónicos en "J", 7 coloplastias y 1 pouch ileal en J. En el 89.6% (52/58) de los pacientes se asoció una ileostomía en asa de protección. Se utilizó la técnica de disección interesfinteriana en 8 (13/7%) pacientes con cáncer de recto inferior que eran potenciales candidatos a una amputación abdominoperineal debido a la altura de la lesión.

La media y mediana de tiempo operatorio fueron de 23393 ± 89.7 minutos y de 210 minutos respectivamente. La tasa de conversión de la serie fue del 20.2% (20 casos). En el 75% de los casos convertidos (15 pacientes) se realizó una incisión mediana infraumbilical o una incisión de Pfannenstiel para completar la disección rectal distal o para colocar la sutura mecánica cortante para la sección rectal. Los motivos de conversión se detallan en la Tabla 4. El análisis de los factores asociados a conversión mostró que el sexo masculino (27.7% vs. 11.1%), los pacientes operados por cáncer (25.3% vs. 4.1%) y aquellos pacientes operados durante la primera mitad de la serie (35.8% vs. 10%) presentaban una tasa de conversión significativamente mayor (Tabla 4).

La media y el desvío estándar, de las variables de recuperación de tránsito intestinal fueron: ruidos hidroaéreos 0.7±0.4 días, eliminación de

**TABLA 4**

*Causas de conversión y análisis de factores asociados*

Motivo	n
Adherencias	6
Dificultad para colocar sutura cortante	4
Pelvis estrecha	4
Dificultad en disección	3
Tumor grande	2
Margen positivo en sección AAP (Miles)	1
Variable	p
Localización (recto sup, vs medio/inferior)	0.41
Experiencia-tiempo (1ª mitad de la serie)	0.04
Sexo (masculino)	0.04
Obesidad (IMC > 30 kg/m2)	1
Cirugías previas	1
Patologías (cáncer vs. pólipos)	0.03
Neoyuvancia (cáncer recto medio/inferior)	0.3

AAP Amputación abdomino perineal

gases 1.5±1.3 días, ingesta de líquidos 1.6±1.9 días e ingesta de sólidos 2.7±2.3 días. La mediana de estadía hospitalaria fue de 4 (2-24) días.

Cinco pacientes presentaron complicaciones intraoperatorias (Tabla 5) de los cuales sólo uno requirió conversión para su resolución. La morbilidad temprana (30 días) fue del 28.2 %, se registraron 32 eventos en 28 pacientes (Tabla 5).

**TABLA 5**

*Complicaciones intra y posoperatorias*

Complicación postop	n.	Complicación intraop	n.
Retención aguda de orina	8	Prueba neumática positiva	2
Dehiscencia de anastomosis	5	Desgarro muñón rectal	1
Ileo posoperatorio	3	Sangrado de mesosigma	1
Colección intraabdominal	3	Desgarro de mesenterio	1
Lesión de uréter	2		
Evisceración de laparatomía	1		
Prolapso de colostomía	1		
Isquemia colónica	1		
Insuficiencia renal aguda	1		
Infección de herida	1		
Shock séptico	1		
Suboclusión intestinal	1		
Trombosis venosa profunda	1		
Desvitalización de colostomía	1		
Hematoma de herida	1		
Hipotensión arterial	1		
Fiebre sin foco	1		

La distribución de las complicaciones según la Clasificación de Dindo y col.<sup>7</sup> fue la siguiente: grado I: 7.1%, grado II: 50%, grado IIIA: 7.1%, grado IIIB: 28.6%, grado IVA: 3.6%, grado V: 3.6%. Ocho (8.1%) casos debieron ser reoperados (3 por relaparoscopia) para resolver la complicación. Cinco pacientes presentaron dehiscencia de anastomosis, de los cuales 3 requirieron resolución quirúrgica (relaparoscopia, lavado, drenaje e ileostomía

de protección), siendo la tasa de dehiscencia del 5.7% sobre 87 pacientes con anastomosis. Un paciente de 86 años ASA III falleció al 4<sup>a</sup> día del posoperatorio de una resección anterior baja por un shock séptico secundario a una dehiscencia de anastomosis. El análisis estadístico no mostró variables asociadas a complicaciones postoperatorias tempranas. Se registraron 11 pacientes con complicaciones alejadas, de los cuales 5 requirieron resolución quirúrgica (Tabla 6).

TABLA 6

Complicaciones alejadas y resolución

Complicación	n.	Cirugía	Resolución quirúrgica
Eventración paracolostómica	5	AAP (MILES)	4 plásticas con malla (3lap)
Incontinencia leve de gases	2	RAB (interesfinteriana)	
Fístula Pouch-Vaginal	1	RAB c/ pouch colónico	Ligadura de fístula
Estenosis anastomosis coloanal	1	RAB (interesfinteriana)	
Fuga de anastomosis (CxE preOp)	1	RAB c/ ileostomía	
Infección urinaria a repetición	1	AAP (lesión de uréter)	

AAP Amputación Abdomino perineal, RAB Resección anterior baja, Lap Laparoscópica

## RESULTADOS ONCOLÓGICOS

Sobre 75 pacientes con cáncer de recto (estadios I al IV), el estudio de anatomía patológica diferida mostró un promedio de 15 (4-31) ganglios resecados. Los márgenes longitudinales fueron todos negativos y en un paciente (1.9%) el margen circunferencial fue positivo (0.5 mm). Este caso fue un tumor de recto inferior T3N2 (por RMN) que recibió neoadyuvancia y luego de la cirugía continuó con quimioterapia. Se encuentra libre de enfermedad a 12 meses de seguimiento. La distribución de acuerdo a los estadios se detalla en la Tabla 7.

TABLA 7

Distribución por estadios (AJCC)

TNM	n	Estadio	n
TxN0M0	1	0	1
T1N0M0	12	I	24
T2N0M0	12		
T3N0M0	19	IIA	19
T1N1M0	1	IIIA	6
T2N1M0	5		
T3N1M0	13	IIIB	13
T3N2M0	8	IIIC	9
T4N2M0	1		
T3N0M1	1	IV	3
T3N1M1	2		

AJCC American Joint Committee on Cancer

El paciente con estadio 0 corresponde a una respuesta patológica completa a la neoadyuvancia en un tumor de recto inferior. En dos de

los pacientes con estadio IV se encontraron metástasis hepáticas irresecables al momento de la cirugía que no fueron evidenciadas en los estudios preoperatorios. El caso restante corresponde a una paciente en la que se realizó en forma simultánea una resección atípica laparoscópica de una metástasis hepática única; 28 (37.7%) pacientes recibieron tratamiento adyuvante con quimioterapia y 8 (10.6%) con radioquimioterapia.

Se completó el seguimiento en el 98.5% de los pacientes. De esta forma, 65 pacientes con cáncer de recto (20 superior y 45 medio-inferior) fueron incluidos para el análisis de recurrencia y supervivencia (seguimiento 6 meses). La media de seguimiento fue de 36.1 (6-74) meses y la mediana de 33 meses. La tasa de recurrencia local fue del 6.1 % (4 pacientes) en un tiempo promedio de 11.5 (6-18) meses. La recurrencia local para cáncer de recto superior fue del 5% (1 paciente) y para recto medio-inferior del 6.6% (3 pacientes), (Tabla 8).

TABLA 8

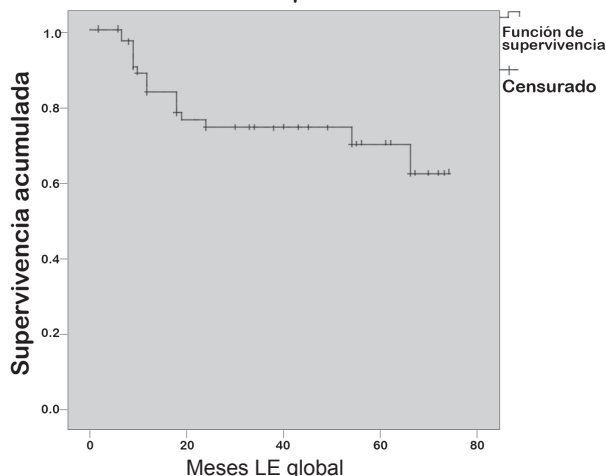
Pacientes con recurrencia local

N	TNM	Estadio	Localización (recto)	Neoadyuvancia
1	T3N0M0	IIA	superior	NO
2	T3N0M0	IIA	inferior	NO
3	T1N1M0	IIIA	medio	NO
4	T3N1M0	IIIB	medio	SI

Trece pacientes (20.5%) de los estadios I al IV (R0) presentaron metástasis a distancia (7 hepáticas y 6 pulmonares) en un tiempo promedio de 19.5 (7-66) meses. De ellos, 5 eran recto superior y 8 recto medio-inferior.

En tres de estos casos la recurrencia a distancia se registró luego de los dos años de seguimiento (25, 54 y 66 meses). La supervivencia acumulada libre de enfermedad (local y a distancia) para todos los pacientes fue del 74% y el 62% a los 3 y 5 años respectivamente (Gráfico 1).

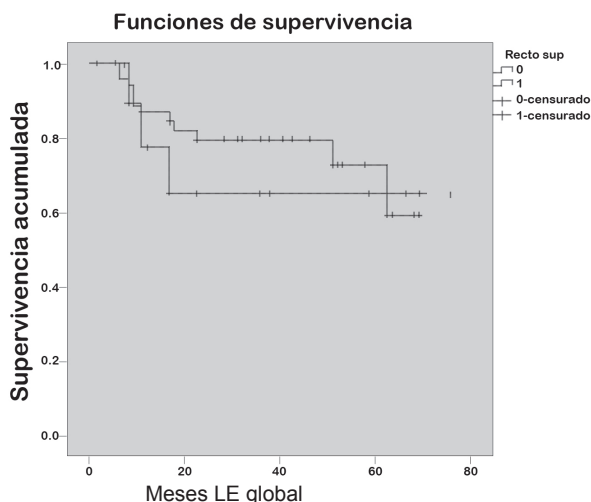
GRÁFICO 1

Supervivencia libre de enfermedad  
Funciones de supervivencia

LE: Libre de enfermedad

Para los pacientes con cáncer de recto medio e inferior la supervivencia libre de enfermedad (local y a distancia) fue del 78 y el 71 % a los 3 y 5 años respectivamente (Gráfico 2). No hubo diferencia en la supervivencia libre de enfermedad cuando fueron comparados los pacientes con cáncer de recto superior vs. recto medio-inferior (log-rank=0,53), (Gráfico 2).

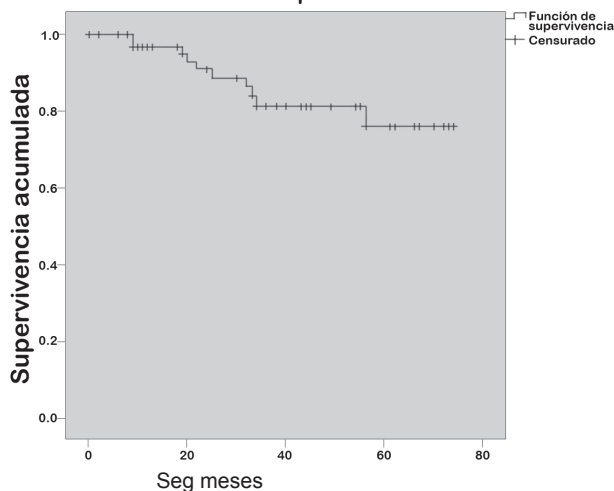
GRÁFICO 2  
Supervivencia libre de enfermedad por localización: recto medio-inferior



LE: Libre de enfermedad

La mortalidad por cáncer fue del 15.3 % (10 pacientes) luego de un tiempo promedio de 25.9 (9-56) meses. La supervivencia acumulada ajustada por cáncer para todos los pacientes fue del 81 y el 76% a los 3 y 5 años respectivamente (Gráfico 3),

GRÁFICO 3  
Supervivencia acumulada ajustada por cáncer

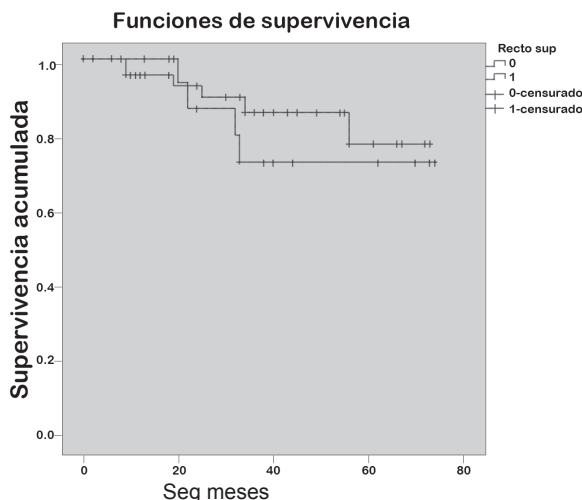


SEG: seguimiento

e inferior la supervivencia ajustada por cáncer fue del 85 y el 77% a los 3 y 5 años respectivamente (gráfico 4). No hubo diferencia en la supervivencia ajustada por cáncer cuando fueron comparados

los pacientes con cáncer de recto superior vs. recto medio-inferior (log-rank=0,55), (Gráfico 4).

GRÁFICO 4  
Supervivencia acumulada ajustada por cáncer por localización recto medio-inferior



SEG: seguimiento

### DISCUSIÓN

La cirugía laparoscópica para el tratamiento del cáncer de colon es un método aceptado en la actualidad, no sólo por sus beneficios a corto plazo sino también por obtener los mismos resultados oncológicos alejados que la cirugía convencional<sup>17, 35</sup>. Por el contrario, la mayor complejidad técnica de la cirugía del cáncer de recto, más aún en los de localización media e inferior, pone en duda la capacidad del abordaje laparoscópico para lograr los mismos resultados que el abordaje convencional<sup>5</sup>. Una de las dificultades que se plantean es la disección distal en los tumores de recto bajo cuando se requiere una anastomosis coloanal y la consecuente preservación esfinteriana. Además, el plexo nervioso autónomo debe ser identificado y preservado al mismo tiempo que los principios oncológicos de la RTM (margen circunferencial y distal) deben ser mantenidos. Con respecto a la factibilidad del método y a las complicaciones asociadas, las distintas series de casos analizadas muestran tasas de conversión y morbilidad que oscilan entre el 26 y 20% y entre el 18 y 36% respectivamente (Tabla 9)<sup>2, 4, 6, 16, 23, 25</sup>. En la presente serie, tanto la estadía hospitalaria como la tasa de morbilidad registradas han sido equiparables, y en algunos casos se comparan favorablemente, a los índices publicados en la literatura (Tabla 9). En distintos estudios prospectivos randomizados<sup>11, 22, 26</sup> no se han encontrado diferencias en los índices de morbilidad con respecto al abordaje convencional e incluso en uno de ellos<sup>39</sup> la tasa de com-

plicaciones registradas fue significativamente menor para el abordaje laparoscópico. En relación a la conversión, si bien la presente serie presenta un índice de conversión cercano a los máximos publicados, cabe destacar que se ha visto influenciada por la experiencia del grupo, siendo la tasa de conversión de la primera mitad de la serie (35.8%) significativamente mayor a la registrada en la segunda mitad (10%). Este hecho se ha puesto en evidencia en un estudio previo publicado por nuestro grupo<sup>31</sup> así como en el estudio CLASICC<sup>11</sup>, en el cual se registró una tasa de conversión del 34% atribuible a que los cirujanos reclutados debían contar sólo con una experiencia previa de 20 resecciones colorrectales laparoscópicas. Sumado a esto, consideramos que la realización de una incisión de Pfannenstiel para completar la disección rectal distal y la sección, debe asumirse como una conversión. Poon<sup>27</sup>, en una revisión de más de 20 series muestra que en sólo siete de ellas se provee una clara definición de conversión, y que únicamente en tres la realización de maniobras convencionales a través de laparotomía en algún momento de la cirugía fue registrada como tal. Más allá de los probados beneficios de la cirugía colorrectal miniinvasiva en términos de recuperación posoperatoria, estadía hospitalaria y morbilidad<sup>33</sup>, la laparoscopia podría ofrecer ciertas ventajas en la disección de la pelvis. La visión magnificada de las estructuras anatómicas, una mejor iluminación con respecto a la cirugía convencional y la utilización de instrumental más delicado, permiten una disección más precisa de la fascia mesorrectal respetando las estructuras vasculonerviosas adyacentes. Una forma de objetivar estos potenciales beneficios es a través del registro de las pérdidas sanguíneas y la evaluación de las funciones urinaria y sexual.

Braga<sup>3</sup> y Lujan<sup>22</sup>, han mostrado en dos estudios prospectivos randomizados que el volumen de pérdida sanguínea ha sido significativamente mayor en el abordaje convencional, generando en el primero de los estudios una significativa reducción en el número de transfusiones de los pacientes operados por vía laparoscópica. Con respecto a la función genitourinaria, la misma ha sido evaluada en estudios que utilizan métodos diferentes (cuestionarios, scores, estudios fisiológicos, etc.) y que arriban a distintas conclusiones. Por un lado, el análisis comparativo de un grupo de los pacientes del estudio CLASICC<sup>11</sup> demuestra que la función vesical no se ve alterada en los pacientes tratados con el abordaje laparoscópico, pero que sí existe

una tendencia hacia una peor función sexual masculina en estos pacientes. Por el contrario, Asoglu<sup>1</sup> y Yang<sup>38</sup> en dos estudios caso-control encuentran que los pacientes de sexo masculino tratados con el abordaje miniinvasivo presentan una significativa mejor función sexual con respecto a los operados con cirugía abierta. El segundo estudio demuestra además una función miccional superior para el abordaje laparoscópico.

Los márgenes circunferencial y distal, los ganglios resecaados y la indemnidad de la fascia mesorrectal son variables que influyen en la recurrencia y la supervivencia<sup>24</sup>, por lo tanto deben evaluarse para demostrar la seguridad oncológica del abordaje laparoscópico en cáncer de recto.

Con respecto al margen circunferencial, el estudio CLASICC<sup>11</sup> inicialmente registró un mayor porcentaje, aunque no significativo, de piezas con márgenes positivos en el grupo de pacientes con resección anterior laparoscópica, motivo por el cual este tipo de abordaje fue cuestionado. Sin embargo, en el seguimiento a mediano plazo, no se encontraron diferencias significativas en las tasas de recurrencia local y supervivencia al comparar ambos abordajes<sup>15</sup>. En la presente serie se registró un paciente (1.9%) con margen circunferencial positivo, el cual no presentó recurrencia y se encuentra libre de enfermedad luego de un año de seguimiento. Estudios retrospectivos<sup>4, 16, 20</sup> y prospectivos randomizados<sup>3, 22, 26</sup> más recientes, muestran tasas de márgenes circunferenciales positivos con el abordaje laparoscópico entre el 1.2 y el 7 %, los cuales no presentan diferencias significativas con los registrados para los grupos de pacientes con abordaje convencional. Al igual de lo que sucede con los márgenes quirúrgicos, tampoco se encuentran diferencias al analizar el número de ganglios resecaados con los dos tipos de abordajes<sup>3, 22, 26</sup>. Bretagno<sup>4</sup> señala la importancia de realizar una revisión macroscópica de la indemnidad de la fascia mesorrectal como parámetro de calidad de la técnica de RTM. En su serie retrospectiva de casos analiza esta variable y muestra que el 88% de los pacientes operados por vía laparoscópica presentaban un mesorrecto intacto.

El análisis de las tasas de recurrencia y porcentajes de supervivencia resulta difícil cuando se intenta comparar los distintos estudios debido a la heterogeneidad de los mismos.

El conocimiento de que el cáncer de recto superior presenta una biología y evolución diferentes al cáncer de recto medio e inferior puede hacer cuestionable la realización de análisis de resultados oncológicos en conjunto. Es por ello, que se ha efectuado un análisis separado de los resultados oncológicos de los pacientes con cáncer de recto medio e inferior.

En relación a la recurrencia local, consideramos que la tasa registrada en el presente estudio, de 6.1% para todas las localizaciones y de 6.6% para recto medio-inferior, es aceptable y se encuentra entre los rangos publicados por otras series en la literatura (Tabla 10). En el caso del estudio CLASICC<sup>11</sup> la tasa de recurrencia local podría considerarse algo elevada, hecho que seguramente obedece a la falta de experiencia de algunos de los grupos incluidos en este estudio multicéntrico. Sin embargo, al igual que el estudio prospectivo randomizado de Lujan y col.<sup>22</sup> los porcentajes de recurrencia local no presentan diferencias significativas con los grupos de pacientes tratados con cirugía abierta. Por su parte, Laurent y col.<sup>2</sup> en un estudio comparativo no randomizado con más de 200 pacientes por grupo muestra una baja tasa de recurrencia local (3.9%) que se mantiene a largo plazo (5 años) sin presentar diferencias con el abordaje convencional.

Al analizar la supervivencia global y libre de enfermedad de la presente serie observamos que los porcentajes obtenidos son equiparables a los publicados en la mayoría de los estudios (Tabla 10).

Laurent<sup>20</sup> incluso observa que el abordaje

laparoscópico en el grupo pacientes con tumores en estadio III obtiene mejores tasas de supervivencia global que la cirugía convencional.

En la actualidad existe suficiente evidencia para afirmar que tanto la supervivencia libre de enfermedad como la supervivencia global a mediano plazo no se ven afectadas por el método laparoscópico<sup>15, 22</sup>. Sin embargo, ante la falta de estudios con el mejor nivel de evidencia y con seguimientos oncológicos alejados, no se puede afirmar aún que la cirugía laparoscópica constituye el método estandar de tratamiento del cáncer de recto en todas sus ubicaciones.

En base a los resultados presentados se puede concluir que el abordaje laparoscópico en las neoplasias de recto es factible con una morbilidad aceptable. Pareciera observarse un mayor índice de conversión con el objeto de mantener los principios de resección oncológica. A mediano plazo, los índices de recurrencia y supervivencia, son adecuados y equiparables a las series publicadas. No obstante ello, sin necesario resultados de estudios prospectivos, randomizados con un número adecuado de pacientes para poder confirmar estos hallazgos con niveles de evidencia más aceptables.

**TABLA 9**

*Resultados a corto plazo en series de casos*

Autor (localización)	n	Tiempo op (min)	Conversión (%)	Estadía (días)	Morbilidad (%)
Morino <sup>23</sup> (RM/RI)	100	25	12.0	12	36.0
Delgado <sup>6</sup> (RS/RM/RI)	220	178.5	20.0	6.8	26.3
Bretagnol <sup>4</sup> (RM/RI)	144	nr	14.0	nr	34.0
Dulucq <sup>8</sup> (RS/RM/RI)	218	138	12.0	6.4	25.6
Kim <sup>16</sup> (RS/RM/RI)	312	212	2.6	11	21.1
Bianchi <sup>2</sup> (RS/RM/RI)	107	278	18.7	9	27.0
Ng <sup>25</sup> (RS/RM/RI)	579	nr	5.4	nr	18.8
Hospital Alemán	99	233.3	20.2	4	28.2

RS: Recto superior, RM: Recto medio, RI: Recto inferior  
OP: Operatorio, nr: no registrado

**TABLA 10**

*Resultados oncológicos de diferentes estudios*

Autor	Meses Seguimiento	Recurrencia Local (%)	Recurrencia a distancia (%)	SLE 5 años (%)	SG 5 años (%)
Morino <sup>23</sup> (RM/)	45.7	4.2	22.8	63.0	74.0
Leroy <sup>21</sup> (RS/RM/RS)	36.0	6.0	nr	nr	75.0*
Dulucq <sup>8</sup> (RS/RM/RI)	57.0	6.8	nr	nr	67.0
Bianchi <sup>2</sup> (RS/RM/RI)	35.8	0.95	nr	79.8	81.4
Ng <sup>25</sup> (RS/RM/RI)	56.0	7.4	22.9	nr	70.0*
CLASICC <sup>15</sup> (RS/RM/RI)	36.8	9.7	18.6	nr	nr
Lujan <sup>22</sup> (RM/RI)	32.8	4.8	10.8	84.8	72.1
Luarent <sup>20</sup> (RS/RM/RI)	52.0	3.9	20.6	82.0	83.0
H. Alemán (RS/RM/RI)	36.1	6.1	20.6	62.0	76.0*
H. Alemán (RM/RI)	36.5	6.6	17.7	71.0	77.0*

RS: Recto superior, RM: Recto medio, RI: Recto inferior,  
OP: Operatorio, nr: No registrado, SLE: Supervivencia libre de enfermedades  
SG: Supervivencia global  
\*Ajustada por cáncer

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asoglu O, Matlim T, Karanlik H, et al. *Impact of laparoscopic surgery on bladder and sexual function after total mesorectal excisión for rectal cancer*. Surg Endosc. 2009; 23: 296-303.
2. Bianchi P, Rosati R, Bona S, et al. *Laparoscopic surgery in rectal cancer: aprospective analysis of patient survival and outeomes*. Dis Colon Rectum 2007; 50: 2047-2053.
3. Braga M, Frasson M, Vignali A, et al. *Laparoscopic resection in rectal cancer patients: outeome and cost-benefit analysis*. Dis Colon Rectum 2007; 50: 464-471.
4. Bretagnol F, Lelong B, Laurent C, et al. *The oncological safety of laparoscopic total mesorectal excisión with sphincter preservation for rectal carcinoma*. Surg Endosc 2005; 19: 892-896.
5. Ceelen W. *Use of laparoscopy for rectal cáncer: A word of caution*. J Clin Oncol 2007; 25 (31): 5040.
6. Delgado S, Momblan D, Salvador L, et al. *Laparoscpir. assixtp.d approach in rectal cáncer patients*. Lessons learned rom > 200 patients. Surg Endosc. 2004; 18:1457-1462.
7. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. *Classification of surgical complications, a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results ofa surye*. Ann Surg N 2004; 240:205-213.
8. Dulucq J, Wintringer P, Stabilini C, Mahajna A. *Laparoscopic rectal resection with anal sphincter preservation for rectal cáncer*. Long-term outeome. Surg Endosc 2005; 19: 14681474.
9. Fleshman J, Sargent D, Green E, et al. *Laparoscopic colectomy for cáncer is not inferior to open surgery based on 5-year data from the COST study group triol*. Ann Surg 2007; 246: 655-664.
10. Guillem JG, Chessin DB, Cohén AM: *Long-term oncologic outcome followim preoperative combined modality therapy and total mesorectal excision of locally advanced rectal cancer*. Ann Surg 2005; 241: 829-38.
11. Guillou P, Quirke P, Thorpe H, et al. *Shortterm end points of conventional ver sus laparoscopic assisted surgery inpatients with colorectal cáncer (MRC CLASICC trial): multicenter, randomized controlled trial*. Lancet2005; 365: 1718-26.
12. Gunderson LL, Sargent DJ, Tepper J, et al. *Impact of T and N stage treatment on survival and relapsein adjuvant rectal cáncer: a pooled analysis*. J Clin Oncol 2004;22: 1785-1796.
13. Heald RJ, Husband EM, Ryall RD: *The mesorectum in rectal cancer surgery: the clue to pelvis recurrence?* Br J Surg 1982; 69: 613-616.
14. Jayne D, Brown J, Thorpe H, Walker J, Quirke P, Guillou P. *Bladder and sexual function following resection for rectal cáncer in a randomized clinical trialof\_ laparoscopic versus open technique*. Br J Surg 2005; 92: 1124-32.
15. Jayne D, Guillou P, Thorpe H, et al. *Randomized trialof laparoscopic-assisted resection of colorectal carcinoma: 3-yearresults of the UK MRC CLASICC Trial Group*. J Clin Oncol 2007; 25: 3061-68.
16. Kim S, Park I, Joh Y, Hahn K. *Laparoscopic resection for rectal cáncer: a prospective analysis of thirty-month follow-up outcomes in 312 patients*. Surg Endosc 2006; 20: 1197-1202.
17. Kurhy E, Schwenk W, Gaupset R, Romild U, Bonjer HJ. *Long-term results laparoscopic colorectal cáncer resection*. Cochrane Datábase of Systematic Reviews 2008, Issue 2. N° CD003432.
18. Lacy A, Delgado S, Castells A, et al. *The long-term results of a randomized clinical trial of laparoscopyassisted versus open surgery for colon cancer*. Ann Surg 2008; 248: 1-7.
19. Laporte M; Bun M; Rotholtz NA y col. *Uso de la disección interesfinteriana en el tratamiento del cancer de recto inferior. Ampliando el limite de la preservación de esfínteres*. Trabajo leído en la sesión del 26 de mayo de 2010 de la Academia Argentina de Cirugía..
20. Laurent C, Leblanc F, Wütrich P, Scheffler M, Rullier E.*Laparoscopic versus open surgery for rectal cáncer.Long-term oncologic results*. Ann Surg 2009; 250: 54-61.
21. Leroy J, Jamali F, Forbes L, Smith M, Rubino D, Mut terD, Marescaux J. *Laparoscopic total mesorectal excisión (TME) for rectal cáncer surgery. Long-term results*. Surg Endosc 2004; 18:281-289.
22. Lujan J, Valero G, Hernández Q, Sánchez A, Frutos M, Parrilla P.*Randomized clinical triol comparing laparoscopic and open surgery in patients with rectal cáncer*. Br J Surg 2009; 96: 982-989.
23. Morino M, Parini U, Giraudo G, Salvai M, Contul R, Garrone C. *Laparoscopic total mesorectal excisión. A consecutive series of 100patients*. Ann Surg 2003; 237: 335-342 24.
24. Nagtegaal I, Quirke P. *What is the role for the circumferential margin in the modern treatment of rectal cancer?* J Clin Oncol 2008; 26(2):303-312.
25. Ng K, Ng D, Cheung H, et al. *Laparoscopic resección for rectal cancers*. Lessons learning in 522 cases. Ann Surg 2009; 249:82-86.
26. Ng S, Leung K, Lee J, et al. *Laparoscopic-assisted versus open abdominoperine al resection for low rectal cáncer: a prospective randomized trial*. Ann Surg Oncol 2008;15 (9):2418-2425.
27. Poon J, Law W. *Laparoscopic resection for rectal cáncer: a review*. Ann Surg Oncol 2009; 16(11): 3038-3047.
28. Rossi G. *Resección total del mesorrecto laparoscópica con conservación esfinteriana: resultados oncológico iniciales*. Rev Argent Coloproct 2009; 20: 204-210.
29. Rotholtz NA. *Cirugía laparoscópica del cáncer de recto: experiencia inicial*. Rev Argent Coloproct 2005;16 (3): 213-222.
30. Rotholtz NA, Bun ME, Tessio M, et al.: *Laparoscopic colectomy: medial versus lateral approach*. Surg Laparosc Endoc Percutan Tech 2009; 19(1): 43-47.

31. Rotholtz NA, Laporte M, Pereyra L, Zanoni G, Bun M, et al. *Predictive factors for conversión in laparoscopic colorectal surgery*. Tech Coloproctol 2008; 12: 27-31.
32. Salomón M, Bugallo F, Amarillo H (h), Patrón Uriburu J, Tyrrel C, Donnelly E. *Abordaje laparoscópico del cáncer de recto*. Rev Argent Cirug 2007; 92 (3-4):135-145.
33. Schwenk W, Haase O, Neudecker J, Müller JM. *Short-term benefits for laparoscopic colorectal resection*. Cochrane Database Syst Rev 2005; Issue3 N° CD003145. Review.
34. The Colon Cancer Laparoscopic or Open Resection Study Group (COLOR). *Survival after laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: long-term outcome of a randomized clinical trial*. Lancet Oncol 2009; 10: 44-52.
35. Tjandra J, Chan M. *Systematic review on the short-term outcome of laparoscopic resection for colon and rectosigmoid cancer*. Colorectal Dis 2008; 10(3):375-388.
36. Torres R, Orban R, Beltrame O, Serra E. *Amputación abdominoperineal asistida por laparoscopia*. Rev Argent Cirug 2000;79 (3-4): 102-107.
37. Wexner SD, Rotholtz NA. *Surgeon-influenced variables in resectional rectal cancer surgery*. Dis Colon Rectum 2000; 43(11): 1606-1627.
38. Yang L, Yu Y, Zhou Z, et al. *Quality of life outcomes following laparoscopic total mesorectal excision for low rectal cancers: a clinical control study*. EJSO 2007;33: 575-579.
39. Zhou Z, Hu M, Li Y, et al. *Laparoscopic vs open total mesorectal excision with anal sphincter preservation for low rectal cancer*. Surg Endosc 2004; 18:1211-1215.

## DISCUSIÓN

**Dr. Fabio O. Leiro\* MAAC:** Nuestra experiencia es mucho menor que la que presenta el Hospital Alemán, solamente llevamos operados 24 cánceres de recto, con un 30% de conversiones (7 conversiones) haciendo la salvedad que son todos cánceres, no hemos operado lesiones premalignas por vía laparoscópica a nivel del recto.

Esto tiene que ver también con una población francamente distinta, nosotros en nuestra serie no tenemos estadíos I, son todos estadíos II y mayoritariamente estadíos III.

Alguna diferencia que tenemos en el manejo, ya no tiene que ver con la técnica laparoscópica pero sí con el manejo de cáncer de recto; estadiificamos fundamentalmente con resonancia y habitualmente, pedimos resonancia de abdomen y pelvis y solamente tomografía computarizada de tórax porque tenemos mejores resultados o aprovechamos la resonancia y de esa manera evitamos un estudio, no hay mucha diferencia entre hacer una resonancia de pelvis y de abdomen y pelvis.

Y la pregunta es, si para la indicación de la neoadyuvancia no tenían en cuenta el margen circunferencial que es un dato que la resonancia aporta muy bien, porque hay pacientes N1 en quienes si bien el ganglio está alejado del margen circunferencial, quizás uno podría operarlo sin hacer neoadyuvancia.

Hay un tema que se menciona en el escrito, que no fue mencionado por el Dr. Rotholtz en la presentación oral que se refiere al estudio anatomopatológico del margen distal, donde él menciona en el trabajo que incluyen un margen de 1 cm, incluyendo el anillo distal.

Y esto no me quedó muy claro, porque si son técnicas de doble rapado, no me queda claro en qué puede aportar en esa medición el anillo distal.

La otra pregunta; si las amputaciones abdominoperineales que han hecho, particularmente en los últimos años, han modificado la técnica y han hecho el Miles cilíndrico o cambiando al paciente de posición para hacer el abordaje perineal, o cómo lo están haciendo.

Con respecto a la tasa de conversión, me interesaría saber cuál es la tasa de conversión en los pacientes que operaron por cáncer, particularmente los pacientes con cáncer y fundamentalmente, como se mencionó también en el trabajo, los pacientes del sexo masculino y obesos operados por cáncer. En esos pacientes la tasa de conversión es francamente alta, y creo que hasta que uno no alcance una experiencia realmente

importante en cirugía laparoscópica, hasta diría que es una indicación discutible operar cáncer de recto con esa técnica, sobre todo cáncer de recto bajo en pacientes obesos de sexo masculino. No tanto por la dificultad técnica, porque operar estos pacientes es tan difícil por vía laparoscópica como por vía abierta, sino porque puede comprometerse el riesgo oncológico.

A nosotros nos ha llamado la atención y hemos visto que la calidad de las piezas que hemos obtenido en pacientes de estas características, en nuestra experiencia inicial todavía el cáncer de recto es inicial no es la misma que obtenemos en cirugía abierta. Entonces, creemos que este es un tema en el cual hay que ser cuidadoso en la selección de casos y quisiera preguntarle si han seleccionado, si seleccionan actualmente los casos que van a operar por vía laparoscópica en cáncer de recto.

La otra pregunta es, si me pareció entender que las lesiones de uréter fueron diagnosticadas en el posoperatorio y si cree que por el uso de la neoadyuvancia, o cuál fue la razón por la cual no pudieron advertir estas lesiones intraoperatoriamente, si puede haber influido la neoadyuvancia para eso.

Y finalmente, con relación al tema de la calidad de las piezas, quería preguntarle si han hecho control de la calidad de las piezas quirúrgicas mediante el análisis anatomopatológico en esos pacientes operados por vía laparoscópica en cáncer de recto y si lo han podido hacer o, evidentemente, no lo han hecho porque si no lo hubieran mostrado, pero cuál es la impresión que les da al evaluar las piezas quirúrgicas y si lo han discutido con sus patólogos.

**Dr. Mario C. Salomón MAAC\*\*:** Si la Presidencia me permite, quisiera pasar una contribución. Este es el número de casos que tenemos, hay 41 de recto superior, recto medio 26, inferior 16 que hacen un total de 83 casos.

La próxima: el tipo de cirugía que efectuamos; 53 resecciones anteriores con anastomosis intracorpórea, una operación de Hartmann, 16 abdominoperineales. Resección anterior baja, yo soy bastante proclive a realizar la laparotomía tipo Pfannestiel. Desde mi punto de vista no es una conversión, creo que es una excelente vía de abordaje, mejor que la de la fosa ilíaca izquierda, menos eventrógena, con menos complicaciones que una Mac Bourny y no prolonga la estadía hospitalaria y acorta el tiempo de internación.

La próxima: la incidencia nuestra de conversión

\*Miembro Asociado

\*\*Miembro Académico

es 15.6%, ahí se ven las causas. La próxima: las complicaciones intraoperatorias llegan casi al 17%.

La próxima: clasificamos los pacientes por el strop, no vi que estuviera escrito en el manuscrito que nos esquivaron, así que era una de las sugerencias que tenía, que las complicaciones tempranas dentro de los 30 días tienen que ser clasificadas por el strop, puesto que es la única manera que uno puede hacer comparaciones de morbilidad, y sí lo ví hoy en la presentación.

La próxima: las complicaciones posoperatorias inmediatas que llegan casi al 28%, el strop I y el strop II y que es lo que nos importa; la próxima: es el strop IIIB, que son los pacientes que van a una reoperación y ese es el grupo de nuestros pacientes que se complicaron. La próxima: complicaciones posoperatorias alejadas tenemos 3.6 y 1 de mortalidad posoperatoria.

Próxima: con respecto a los márgenes, también tuvimos un caso de margen circunferencial comprometido. Próxima: número de ganglios 11, oscilando entre 1 y 37. La próxima: y tenemos un caso de metástasis cutánea que tenía una carcinomatosis a los 96 meses, era un estadio E3 NO M0.

Ahora tengo algunas consideraciones con respecto al trabajo. En el escrito que nos envió, se esboza en la discusión que la cirugía laparoscópica tendría algún beneficio; está en discusión sobre la función sexual, vesical y menor pérdida sanguínea. Quisiera saber cuál es la opinión de los autores con respecto a estos puntos, si los han evaluado o no.

Por otro lado, creo que tenemos 52 cánceres de recto de medio a inferior, solamente 19 fueron a neoadyuvancia, y cuando uno ve la clasificación anatomopatológica por lo menos 44 eran T3, que se hubieran beneficiado con la neoadyuvancia. ¿Cuál es el criterio? ¿Por qué ese número de pacientes no fue a neoadyuvancia y solamente 19? Me llama la atención también la ubicación de los pólipos, veo que hay un número elevado de pólipos en recto medio inferior que no pudieron abordarse por vía transanal. Quería saber cuál es el motivo, por qué no se los pudo extirpar por vía transanal y cuál es la conducta con los T4, que acá los excluyeron, si se operan directamente por cirugía convencional o si se los aborda por laparoscopia y apartándome un poquito de la cirugía laparoscópica, quisiera saber cuál es la conducta del servicio ante un paciente que tiene una respuesta clínica y patológica incompleta.

**Dr. Guillermo M. Ojea Quintana\* MAAC FACS:**

La escasa cantidad de casos en la bibliografía nacional, quisiera pedirle a la Presidencia, si podemos contribuir a la presentación con los casos operados por vía laparoscópica por cáncer de recto en el Hospital Italiano de Buenos Aires.

Esa es la experiencia que comenzamos en el año 2003 hasta julio del 2010, la actual de ellos; nosotros recién en el 2005, es decir muy similar al autor, comenzamos a operar cánceres de recto. De ellos, 126 pacientes constituyen el 16% de la serie. Próxima: si Uds. observan acá, es la distribución por tercios, siguiendo el esquema clásico de la Escuela Inglesa, tal cual menciona Rotholtz en su trabajo.

Próxima: estos fueron los tipos de operaciones realizadas; a diferencia del autor, nosotros tenemos menor proporción de reservorios en forma de J, no tenemos coloplastias como menciona el autor en su trabajo y hemos realizado ostomías en el 64% de los pacientes.

Próxima: estas son las variables respecto a los tiempos operatorios, muy similares al trabajo del doctor. Lo único que quiero mencionar es con respecto al índice de conversión, que en nuestro caso fue del 17%. Próxima: nosotros hemos evaluado la conversión, no como ha hecho el Dr. Rotholtz, en cuanto a período de aprendizaje, que es válida esa forma de evaluarlo, sino fundamentalmente que es lo que nos pasó con los tercios, y observen Uds. que el índice de conversión fue mucho menor significativamente en el tercio superior a diferencia del recto medio y del recto inferior. Próxima: estos fueron los enfermos, solamente recto medio y recto inferior, que es donde nosotros habitualmente indicamos la neoadyuvancia, la indicamos solamente en 28 pacientes, el 34%, obteniendo en estos casos respuesta clínica completa en un enfermo y respuesta patológica en 6. Todos estos casos fueron operados.

Próxima: esta diapositiva, al igual que mencionaba el Dr. Rotholtz, sirve para determinar la calidad de la pieza operatoria y observen Uds. que tanto el margen circunferencial como el distal y la cantidad de ganglios recolectados en la pieza, demuestra que las piezas quirúrgicas han sido suficientes y son perfectamente, digamos comparables a las de la cirugía abierta.

La próxima: esta es la distribución por estadios. Próxima: y con respecto a la supervivencia global con una media de 30 meses fue de 87%; próxima: y libre de enfermedad a 3 años también del 80%. Próxima: la incidencia de recurrencia local fue de 1 paciente, lo cual arroja un índice de 0.8%, y un 11% de los enfermos tuvo recurrencia a distancia. No observamos afortunadamente implantes en sitio de trócares.

Por último, quisiera preguntar al Dr. Rotholtz por qué, si bien los índices de recaída local que él presenta están dentro de la media internacional y de los mejores trabajos internacionales

presentados, está en un 6.1 o 6.6 si se toma lo global, y la pregunta que yo me hago, porque es una dificultad que todos los que realizamos cirugía laparoscópica rectal y tenemos que ir muy abajo en el recto, encontramos dificultades a veces para el lavado del cabo distal, y esto es muy caro a la escuela inglesa, no tanto a la americana, y nosotros realmente con cirugía abierta siempre la realizábamos y ahora ha salido en un trabajo de julio del 2010 *Annals of Surgery*, es un trabajo sueco donde se compara una población muy grande de pacientes, 3.800 casos versus 800, donde en los 800 no realizan lavado rectal y en los 3.800 sí, observando diferencias significativas en cuanto al índice de recurrencia local, en aquellos pacientes en los cuales no realizaron lavado rectal.

Nuevamente quiero preguntarle al Dr. Rotholtz, cuál es su experiencia al respecto, y lo felicito por su trabajo.

**Dr. Claudio Iribarren\*\* MAAC FACS:** Hemos escuchado un trabajo sobre una técnica quirúrgica, en una enfermedad en que no es muy frecuente hacerla por vía laparoscópica. Y a su vez, hemos escuchado también contribuciones del Hospital Italiano y del Hospital Británico, también con muy buenos resultados, muy similares, y se da la circunstancia que estos tres hospitales de comunidad tienen una población similar, desde el punto de vista antropológico y sociocultural ya que están en la misma ciudad. Los cirujanos parecen tener resultados similares, así que yo me quería detener en el comentario final del trabajo del Dr. Rotholtz, porque dice que tienen que hacerse más trabajos, con más número de enfermos, y estamos esperando trabajos extranjeros que nos den números más importantes, para llegar a conclusiones definitivas.

Entonces, la pregunta que yo le hago es: ¿Por qué no juntamos, ya que tenemos esta oportunidad, las experiencias? y se hace un equipo entre hospitales que tienen cirujanos de similares características, con similar experiencia en cirugía laparoscópica, que son centros de referencia y que

tienen poblaciones similares y hacemos un esfuerzo para hacer un trabajo que tenga el número para que no tengamos que estar esperando, y que produzcamos un número importante de casos con cirujanos de experiencia y una población similar.

Sabemos que en Brasil está pasando; conversando con el Dr. Patrón Uriburu decíamos: debería ser más fácil entre médicos efectuar equipos o alianzas que entre nuestros políticos nacionales, y pienso que sería en beneficio de todos y de la cirugía argentina.

**Dr. Carlos A. Apestegui\*\* MAAC:** Simplemente quisiera hacerle una pregunta: siendo que la tasa de recurrencia local en recto medio inferior es de 6.6%, que se compadece con cualquier valor normal internacional, teniendo en cuenta que operaron 52 enfermos, hay 2 enfermos de recto medio inferior, solamente 19 fueron sometidos a radio y quimioterapia, teniendo en cuenta todas las publicaciones hechas por los grupos sueco y noruego, donde la neoadyuvancia con radio y quimio está demostrando que reduce notablemente la recurrencia local, teniendo ya estos números que son francamente buenos, si hubieran incluido más pacientes en neoadyuvancia, podían quizás haber bajado todavía más el índice de recurrencia local.

**Dr. Ángel M. Minetti\*\* MAAC FACS:** Simplemente es una pregunta de tipo semántico. Hoy día, con los estudios complementarios de resonancia, tomografía y fundamentalmente con el examen físico, uno puede predecir con bastante exactitud, qué enfermos pueden necesitar una incisión complementaria, especialmente en el sexo masculino, el tamaño de la pelvis, el tamaño del tumor, la presencia de una próstata agrandada.

Entonces, ese 20% que tenemos de conversión para Uds, para nosotros como lo denominamos una cirugía asistida o como también la denomina el Dr. Salomón, uno podría seleccionar mejor esos enfermos y entonces ajustar lo que se llama conversión a otras cifras. ¿No es cierto?

#### CIERRE DE LA DISCUSIÓN

**Dr. Nicolás A. Rotholtz\* MAAC:** Al Dr. Leiro voy a tratar de contestar todas ellas. Esta serie la comenzamos en el año 2003, donde la resonancia nuclear magnética en esa instancia todavía no era tan popular como hoy, para nosotros hoy sin ninguna duda, la resonancia nuclear magnética es el estudio de elección para hacer la estadificación local, pero indudablemente en ese período de tiempo quizás era donde se utilizaba más la ecografía.

Por supuesto, hoy sí se tienen los márgenes circunferenciales en cuenta, justamente porque son las imágenes que aporta la resonancia nuclear magnética, cosa que antes no se podía ver con tanta precisión. El anillo distal, en general se lleva a 0.5 cm de tejido y éstos son considerados como parte de la disección distal a la hora de definir si el margen distal ha sido adecuado.

La combinación de cáncer de recto inferior en un hombre obeso, indudablemente son grandes

variables predictivas de conversión; de todas maneras, para nosotros éstas no son indicaciones absolutas para no hacer el abordaje laparoscópico, porque consideramos que en esas instancias se pueden hacer muchos gestos por laparoscopia que pueden hacerse incluso hasta más fáciles que por laparotomía, como puede ser la ligadura de la arteria mesentérica inferior, la vena mesentérica inferior y el descenso del ángulo esplénico. Pero indudablemente, en el momento que creemos que el criterio oncológico se pone en riesgo, ese paciente pasa a ser operado por vía convencional y este grupo de enfermos es uno de los que más chances tiene de que sea así.

La lesión uretral que tuvimos, es un paciente cuya sensibilidad a la radioterapia fue altísima y evidentemente esto facilitó mucho esa lesión, que tampoco pudo ser advertida en el intraoperatorio.

Permanentemente estamos interactuando con los patólogos y a la luz de lo que ellos nos informan, la calidad de la disección es la adecuada.

Al Dr. Salomón, es aceptable el tema de la incisión de Pfannestiel realmente creo que aquellos que lo consideran parte del procedimiento es absolutamente aceptable y aquellos también como nuestro grupo, en donde lo consideramos una conversión. Me parece que solamente hace a unificar criterios, y en nuestro caso esto seguramente contribuyó a tener una conversión mayor, pero si para el grupo tratante la incisión de Pfannestiel es parte del procedimiento y solamente se hace para la extracción de la pieza, evidentemente esto no tiene por qué ser considerado una conversión.

Tanto en el escrito como en la presentación, se utilizó la clasificación de que la hacemos para poder identificar bien el tipo de complicaciones. Respecto de las pérdidas sanguíneas, no hemos evaluado esa variable pero es claro, en casi todos los estudios que han hecho el análisis comparativo de las pérdidas sanguíneas, de operados por vía laparoscópica y convencional, es una de las variables que con mayor fortaleza demuestra que con el abordaje laparoscópico pareciera ser beneficioso. Evidentemente, en la etapa de estadificación con ecografía trasrectal, hubo algunas dificultades en la estadificación y esto seguramente contribuyó a que muchos pacientes que podrían haberse beneficiado con neoadyuvancia, no se hiciera, pero simplemente por una mala estadificación preoperatoria.

Sinceramente, hay una pregunta en el medio que no llegué a anotar, pero con los pacientes estadio IV, lo que nosotros realizamos como rutina es, si el tumor primario no es sintomático se hace un tratamiento sistémico y no se hace tratamiento quirúrgico y salvo que sea pasible

de recibir neoadyuvancia para poder reducir su tamaño y de esa manera, evitar los síntomas. Si es sintomático, entonces se hace neoadyuvancia o va a cirugía. Creo que la pregunta había sido respecto de las lesiones polipoideas, en realidad no se incluyeron aquellas lesiones polipoideas que fueron resecaadas por vía transanal, pero evidentemente a nosotros nos han llegado varios pacientes a los cuales se les habían hecho algunos gestos quirúrgicos previos, que no habían sido del todo suficientes, y sea por endoscopia o por cirugía y esto motivó que lesiones que no son adenocarcinomas, fueron pasibles de un tratamiento quirúrgico en el recto medio inferior y en el recto superior, que no habían sido pasible de ser tratados por vía endoscópica.

Dr. Ojea Quintana, indudablemente, cuando la lesión se hace cada vez más distal, es más difícil su manejo y seguramente ésta condiciona a que se tenga que hacer algún gesto por laparotomía, para preservar el criterio oncológico, sobre todo a la hora de hacer la sección rectal, porque esto no es nuevo para ninguno de nosotros.

El instrumental que hoy se tiene a disposición en muchas circunstancias no es el adecuado y una sección sesgada u oblicua puede hacer que no sea oncológicamente adecuada, así que aunque más no sea para hacer una sección rectal en forma laparotómica, vamos a decirlo así, en este tipo de tumores, se hace mucho más probable. No obstante ello, me parece importante aclarar que los tumores de recto superior que estén sobre la plica peritoneal, muchas veces no son tan fáciles de manejar y la sección parcial del mesorrecto con la sección rectal, adecuada en esas circunstancias, en pelvis chicas, tampoco es sencillo y también puede ser motivo de tener que completarlo con algún gesto laparotómico.

El tema del lavado distal, es un tema que todos nos hemos planteado, seguramente tiene utilidad o no, nosotros tratamos de preservar los preceptos que hacíamos por cirugía convencional, y en la mayoría de las circunstancias mantenemos el lavado distal justamente por lo que hizo mención el Dr. Ojea Quintana.

La única circunstancia en donde no se hace el lavado distal, es cuando realmente el muñón que queda es prácticamente el canal anal y no tiene mucho objeto hacer lavado a esos niveles, pero de lo contrario se hace y la forma en que se hace es utilizando la misma sutura que se va a seccionar, con lo que se va seccionar el recto, clampear el recto en forma un poco más proximal para hacer el lavado y finalmente después, avanzar para hacer la sección.

Al Dr. Iribarren por su mención, más que sumamente oportuna, no tengo la explicación por la cual no tenemos la costumbre de hacer este tipo de trabajos cooperativos. No sé si es una cuestión de idiosincracia o qué, pero la realidad es que si uno hace un racconto histórico, es muy difícil encontrar este tipo de actitudes en nuestro medio.

Ojalá de alguna forma se pueda vencer esta barrera y poder nosotros también, contribuir en la literatura con resultados de mayor peso de lo que hemos hecho hasta ahora.

Dr. Apestegui, no tengo respuesta a su pregunta, en realidad sí hay que advertir que los números de pacientes analizados, quizás no son los ideales para evaluar un punto como es la recurrencia local, que en general ocurre en un 5%. Es decir que necesitaríamos por lo menos, ésto lo dicen todas las series, 400 pacientes para hacer un análisis más pertinente de este tema. Lo cierto es que la neoadyuvancia se aplicó en todos los casos en que se hizo el diagnóstico pertinente preoperatorio para hacerlo y si no se hizo fue como mencioné antes, porque quizás alguna dificultad en la sensibilidad de los estudios realizados, tal vez ésto se pueda soslayar en el futuro, pero quizás siga habiendo un grupo de enfermos en que no se haga

un diagnóstico pertinente y se sigan operando en estas condiciones; posiblemente el porcentaje de recurrencia local global que se analiza en todas las series tenga que ver en parte por la técnica quirúrgica realizada, y en parte también por el tipo de diagnóstico preoperatorio que se realice.

Dr. Minetti, en realidad, con la experiencia uno puede empezar a identificar pacientes que cree en el preoperatorio que pueden llegar a tener que necesitar alguna incisión adicional, para poder preservar los preceptos oncológicos.

Ahora, el punto está en cuál es la relevancia de tener 20% de conversión; conversión no es fracaso de procedimiento si uno pudo hacer parte del procedimiento por vía laparoscópica y benefició al enfermo, no hay punto en este sentido.

Creo que el fracaso estaría si los resultados oncológicos fueran adversos, pero si uno en algunos aspectos, utilizó una técnica complementarla entre el abordaje laparoscópico y el abordaje convencional, para nosotros al menos no es sinónimo de fracaso sino simplemente el poder entender cuál es la limitación que tiene este procedimiento y utilizarlo para las situaciones o para los momentos quirúrgicos en que solamente son útiles.

## BIBLIOGRAFÍA QUIRÚRGICA ARGENTINA

La Bibliografía Quirúrgica Argentina en el presente número incluye los trabajos originales de cirugía o vinculados a ella, de las siguientes revistas médicas cuyos números han aparecido en el 1° semestre de 2011. La abreviatura que figura entre paréntesis es la que aparece en la Bibliografía.

- Acta Gastroenterológica Latinoamericana (Acta Gastroenterol. Latinoamer.).
- Archivos Argentinos de Dermatología (Arch. Argent. Dermatol.).
- Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Digestivo (Arch. Argent. Enf. Ap. Dig.).
- Archivos Argentinos de Pediatría (Arch. Arg. Pediatr.).
- Experiencia Médica (Experiencia Méd.).
- Flebología (Flebol.).
- La Prensa Médica Argentina (Pren. Méd. Argent.).
- Medina (Medicina).
- Medicina Intensiva (Med. Intensiva).
- Obstetricia y Ginecología Latinoamericana (Obstet. y Ginecol. Latinoamer.).
- Oncología Clínica (Oncol. Clin.).
- Quirón (Quirón).
- Revista Argentina de Cancerología (Rev. Argent. Cane).
- Revista Argentina de Cardiología (Rev. Argent. Cardiol.).
- Revista Argentina de Cirugía (Rev. Argent. Cirug.).
- Revista Argentina de Cirugía Número Extraordinario (Rev. Argent. Cirug. N° Extraord.).
- Revista Argentina de Educación Médica (RAEM)
- Revista Argentina de Residentes de Cirugía (Rev. Argent. Res. Cirug.).
- Revista Argentina de Cirugía Plástica (Rev. Arg. Cir. Plást.).
- Revista Argentina de Coloproctología (Rev. Argent. Coloproct.).
- Revista Argentina de Dermatología (Rev. Argent. Dermatol.).
- Revista Argentina de Gastroenterología (Rev. Argent. Gastroenterol.).
- Revista Argentina de Radiología (Rev. Argent. Radiol.).
- Revista de Cirugía Infantil (Rev. Cir. Infantil).
- Revista de Enfermedades Respiratorias y Tuberculosis (Respiración).
- Revista del Hospital Aeronáutico Central (Rev Hosp Aeronaut. Central)
- Revista de Medicina Interna (Rev. Med. Intern.).
- Revista de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología (Rev. Asoc. Arg. Ortop. y Traumatol.).
- Revista de la Asociación Médica Argentina (Rev. A.M.A.).
- Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba (Rev. Fac. Cieñe. Méd. Univ. Nac. Córdoba).
- Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo (Rev. Fac. Cieñe. Méd. Univ. Nac. Cuyo).
- Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario (Rev. Fac. Cieñe. Méd. Univ. Nac. Rosario).
- Revista de la Federación Argentina de Cardiología (Rev. Fed. Arg. Cardiol.).
- Revista de la Facultad de Medicina, Universidad del Salvador (Rev. Fac. Méd. Univ. Salvador).
- Revista de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires (Rev. Soc. Obstet. y Ginecol. Bs. As.).
- Revista del Hospital Municipal de Oncología "María Curie" (Rev. Hosp. Mun. Oncol. María Curie).
- Revista del Hospital de Niños de Buenos Aires (Rev. Hosp. Niños).
- Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires (Rev. Hosp. It. Bs. As.).
- Revista Médica de Rosario (Rev. Méd. Rosario).

Los trabajos han sido agrupados en los capítulos siguientes:

1. Cirugía de la cabeza y del cuello.
2. Cirugía del sistema nervioso.
3. Cirugía del tórax.
4. Cirugía del abdomen.
5. Cirugía ginecológica y obstétrica.
6. Cirugía del aparato urinario, del aparato genital masculino y de la glándula suprarrenal.
7. Cirugía de la piel y del tejido celular subcutáneo.
8. Cirugía del aparato locomotor.
9. Cirugía de los sistemas sanguíneo y linfático.
10. Métodos físico-químicos en cirugía.
11. Anestesiología. Hemoterapia en cirugía.
12. Patología quirúrgica en general.
13. Técnica quirúrgica en general. Instrumentos.
14. Organización.
15. Miscelánea.
16. Historia de la Medicina.
17. Discursos y homenajes.

Los trabajos están numerados en forma correlativa. Este mismo número aparece al lado del nombre del autor en el ÍNDICE POR AUTORES.

## ÍNDICE POR MATERIAS

### CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

#### Cuello

1. *Morbi-mortalidad de la endarterectomía carotídea.* Pujol Lereis VA, Ameriso S y col. Medicina (Bs As.)2011;71(5):449-452.
2. *Bocio cervicotorácico: de qué depende el abordaje torácico?* González Aguilar O, Simkin DO y col. Rev Argent Cirug, 2011;100(1-2):23-28.
3. *Utilidad del colgajo anterolateral de musculo en reconstrucciones de cabeza y cuello.* Trouchot V, Dip F y col. Rev Argent Cirug, 2011;100(3-4):55-59.

### CIRUGÍA DEL TÓRAX

#### Pared torácica. Mama

4. *Cáncer de Mama 2011.* Bernardello E.T.L., Nuñez de Pierro A. Rev Argent Cirug, 2011(1-2):6-18.
5. *Metástasis en la mama de carcinoma renal.* Pinto D, Carballo P y col. Rev Argent Cirug, 2011;100(1-2):36-38.

#### Tráquea, pulmones y pleura

6. *Tumores carcinoideos broncopulmonares.* Esteva H, Nuñez TG, Cejas CA, Portas T y Alsinet JL. Rev Argent Cirug, 2011;100(5-6):109-113.

#### Corazón, pericardio y grandes vasos

7. *Estimación de riesgo en cirugía cardíaca: evaluación de la precisión de las clasificaciones EUROSCORE y su variante logística aplicadas a población argentina.* Bozobich GE, Messina N, Caldas F, Hershon A, Favoloro RR. Pren Med Argent, 2011;98(1):53-60.
8. *Oblito intrapericárdico: un hallazgo de autopsia.* Lamy R, Amicucci R, Tripoloni D y Cohen R. Rev Argent Cirug, 2011;100(1-2):46-47.

9. *Terapéutica endovascular en la ruptura traumática de la aorta torácica. Experiencia preliminar.* Fuentes J, Montenegro RB y col. Rev Argent .Cirug, 2011;100(3-4):60-66.

### CIRUGÍA DEL ABDOMEN

#### Tubo gastrointestinal

10. *Procidencia aguda rectal complicada: alternativas en el tratamiento quirúrgico.* Canavosio G, Taborda B, Benedetti C. Pren Méd Argent, 2011;98(3):170-179.

#### Hígado, vías biliares, páncreas y bazo

11. *Manejo del tubo "en T" de drenaje biliar.* de la Torre AM, Méndez MS, Tripoloni DE y col. Pren Méd Argent, 2011;98(6):325-335.
12. *Utilización de verde de indocianina fluorescente intraoperatorio en cirugía biliar. Factibilidad del método: experiencia inicial.* Dip F, Alle L, Nahmod M, Bolea P, Reverendo R, Ferraina P. Rev Argent Cirug, 2011;100(1-2):19-22.
13. *Absceso hepático como forma atípica de presentación de la fístula colecistoduodenal.* Store G, Pizzorno G y col. Rev Argent Cirug, 2011;100(3-4):72-73.
14. *Necrosis pancreática infectada: tratamiento sin necrosectomía. Seis años de experiencia por un mismo grupo.* Giménez ME, Córdoba JP y col. Rev Argent Cirug, 2011;100(3-4):74-84.
15. *Prevalencia de litiasis vesicular. Análisis preliminar. Proyecto LIVE.* Palermo M, Berkowski D y col. Rev Argent Cirug, 2011;100(3-4):85-99.

#### Miscelánea

16. *Hamartoma esplénico: informe de un caso y revisión de la literatura.* Lozita F, Rodríguez C, Ramos R y col. Rev Argent Cirug, 2011;100(1-2):39-42.

## CIRUGÍA DE LOS SISTEMAS SANGUÍNEO Y LINFÁTICO

*Vasos sanguíneos*

17. *Úlceras vasculares. Tratamiento mediante terapia de vacío tópica.* Del Vecchio JJ, Raimondi N, Rivarola Etcheto H, Autorino C. *Pren Méd Argent*, 2011;98(1):69-74.

*Vasos y ganglios linfáticos*

18. *Malformaciones linfáticas: tratamiento percutáneo con bleomicina.* Cuervo JL, Galli E, y col. *Arch Arg Pediat*, 2011;109(5):417-422.

## PATOLOGÍA QUIRÚRGICA GENERAL

*Traumatismos. Shock.*

19. *Fisiopatología del shock. Nuevas perspectivas.* Jorge MA, Irrazábal C. *Medicina (Bs. As.)*, 2011;71(5):469-476.
20. *Utilización del colgajo radial en la resolución inmediata de lesión vascular traumática asociada a lesión grave de partes blandas en pliegue del codo.* Roldán I, Zunino A, Schiffman A, Stawkowy L, Gutarra F. *Rev Argent Cirug*, 2011 ;100(1-2) :43-45.
21. *Videolaparoscopia en traumatismos abdominales por heridas de arma de fuego.* Diez años de experiencia. Andreani H, Quirós M y col. *Rev Argent Cirug*, 2011;100(3-4):67-71.

*Infecciones, antibióticos y quimioterápicos*

22. *Malacoplaquia pulmonar asociada a infección por Rhodococcus Equi en paciente con SIDA.* Endelman M, Puentes T y col. *Pren Méd Argent*, 2011;98(6):340-343.

*Tumores*

23. *Adenocarcinomas sincrónicos de colon y recto.* Ratto R, Santilli J y col. *Pren Méd Argent*, 2011;98(6):370-374.
24. *Registro multicéntrico de las modalidades de diagnóstico, estadificación y tratamiento del cáncer de recto en la Ciudad de Buenos Aires.* Raffa I, Galli M, Martínez Boero M, Bumashny E, Roca E. *Medicina (Bs. As.)*, 2011;71(6):514-520.

25. *La toma de biopsia para el cáncer de pulmón a células no pequeñas (CPCNP). El rol del cirujano torácico.* Sabelli EA. *Pren Méd Argent*, 2011;98(3):165-169.

26. *Cirugía laparoscópica del cáncer de recto.* Bun M, Laporte M y col. *Rev Argent Cirug*, 2011;100(5-6):126-140.

27. *Resonancia magnética nuclear con difusión: una nueva alternativa para valorar la respuesta patológica a la neoadyuvancia por cáncer de recto.* Vaccaro C, Weinbaur V y col. *Rev Argent Cirug*, 2011;100(1-2):48-52.

*Miscelánea*

28. *Cirugía ambulatoria. Lecciones aprendidas en 16 años de experiencia.* Brandi CD, Martínez HD y col. *Rev Argent Cirug*, 2011;100(5-6):114-125.

## ORGANIZACIÓN

*Asistencia médica*

29. *Aplicación del score de Clavien en el servicio de cirugía general.* Jagou-Yuschak AF, Hernández G y col. *Pren Méd Argent*, 2011;98(3):180-185.

*Educación médica*

30. *Guías de estilo para la confección de manuscritos.* *Rev Argent Cirug*, 2011;100(5-6):1.
31. *Terapia Intensiva. El problema de los medios y los fines.* Gherardi C. *Medicina (Bs. As.)*, 2011;71(6):557-560.

## DISCURSOS Y HOMENAJES

32. *Discurso del Presidente de la Academia Argentina de Cirugía.* Sívori EA. *Rev Argent Cirug*, 2011;100(3-4):100-101.
33. *Informe del Secretario Anual.* Figari MF. *Rev Argent Cirug*, 2011;100(3-4):101-102.
34. *Elogio del Prof. Dr. Federico Raúl Pilheu.* Mezzadri NA. *Rev Argent Cirug*, 2011;100(3-4):102-105.
35. *Discurso del Presidente entrante de la Academia Argentina de Cirugía.* Curutchet HP. *Rev Argent Cirug*, 2011;100(3-4):105-108.

## ÍNDICE POR AUTORES

### A

Alle, L .....	12
Alsinet, JL .....	6
Ameriso, S .....	1
Amicucci, R .....	8
Andreani, H .....	21
Autorino, C .....	17

### B

Benedetti, C .....	10
Bernardello, ETL .....	4
Berkowski, D .....	15
Bolea, P .....	12
Bozobich, GE .....	7
Brandi, C .....	28
Bumaschny, E .....	24
Bun, M .....	26

### C

Caldas, F .....	7
Canavosio, G .....	10
Carballo, P .....	5
Cejas, CA .....	6
Cohen, R .....	8
Córdoba, JP .....	14
Cuervo, JL .....	18
Curutchet, HP .....	35

### D

de la Torre, A .....	1
del Vecchio, JJ .....	7
Dip, F .....	3, 12

### E

Endelman, M .....	22
Esteva, H .....	6

### F

Favaloro, RR .....	7
Ferraina, P .....	12
Figari, M .....	33
Fuentes, J .....	9

### G

Galli, E .....	18
Galli, M .....	24
Gherardi, C .....	31
Giménez, ME .....	14
González Aguilar, O .....	2
Gutarra, F .....	20

### H

Hernández, G .....	29
Hershon, A .....	7

### I

Irrazábal, C .....	19
--------------------	----

### J

Jagou-Yuschak, AF .....	29
Jorge, MA .....	19

### L

Lamy, R .....	8
Laporte, M .....	26
Lozita, F .....	16

### M

Martínez, HD .....	28
Martínez Boero, M .....	24
Méndez, MS .....	11
Messina, N .....	7
Mezzadri, NA .....	34
Montenegro, RB .....	9

### N

Núñez, TG .....	6
Núñez de Pierro, A .....	4

### P

Pardo, HA .....	2
Palermo, M .....	15
Pinto, D .....	5
Pizzorno, G .....	13
Portas, T .....	6
Puentes, T .....	22
Pujol Lereis, VA .....	1

### Q

Quirós, M .....	21
-----------------	----

### R

Raffa, I .....	24
Raimondi, N .....	17
Ramos, R .....	16
Ratto, R .....	23
Reverendo, R .....	12
Rivarola Etcheto, H .....	17
Roca, E .....	24
Rodríguez, C .....	16
Roldán, I .....	20

### S

Sabelli, EA .....	25
Santilli, J .....	23
Schiffman, A .....	20
Simkin, DO .....	2
Sívori, EA .....	32
Stawkowy, A .....	20
Store, G .....	13

### T

Taborda, B .....	10
Tripoloni, DE .....	8, 11
Trouchat, V .....	3

V

Vaccaro, C ..... 27

W

Weinbaur, V .....27

Z

Zunino, A .....20

## ÍNDICE DEL VOLÚMEN 100

### A

- Alsinet JL, 109  
Andreani H, 67  
Artículo Original  
Terapéutica endovascular en la ruptura traumática de la aorta torácica. Experiencia preliminar, 60  
Tumores carcinoides broncopulmonares, 109  
Utilidad del colgajo anterolateral de muslo en reconstrucciones de cabeza y cuello, 55  
Utilización de verde de indocianina fluorescente intraoperatorio en cirugía biliar. Factibilidad del método: experiencia inicial, 19  
Videolaparoscopia en traumatismos abdominales por heridas de arma de fuego. Diez años de experiencia, 67

### B

- Berkowski D, 85  
Bernardello ETI, 6  
Bibliografía Quirúrgica Argentina, 141  
Bazzolo D, 114  
Beveraggi EJ, 114  
Brandi CD, 114  
Bun M, 126

### C

- Canelas AE, 126  
Carballo P, 36  
Carta al Director  
Oblito intrapericárdico: un hallazgo de autopsia, 46  
Cejas CA, 109  
Comunicaciones  
Cirugía ambulatoria. Lecciones aprendidas en 16 años de experiencia, 114  
Cirugía laparoscópica del cáncer de recto, 126  
Necrosis pancreática infectada: tratamiento sin necrosectomía. Seis años de experiencia por un mismo grupo, 74.  
Prevalencia de litiasis vesicular en Buenos Aires. Experiencia preliminar. Proyecto LIVE, 85  
Córdoba JP, 74  
Curutchet HP, 105

### D

- Dip F, 19, 55  
Discursos, 100

### E

- Editorial Guías de estilo para la confección de manuscritos, 1  
Esteva H, 109

### F

- Figari M, 101  
Fuentes J, 60

### G

- Giménez ME, 74  
González Aguilar O, 23

### I

- Imágenes del mes  
Absceso hepático como forma atípica de presentación de la fístula colecistoduodenal, 72

### L

- Lamy R, 46  
Laporte M, 126  
Lencinas S, 126  
Lozita F, 39

### M

- Martinez HD, 114  
Mella JM, 126  
Mezzadri NA, 102, 126  
Montenegro RB, 60

### N

- Nuñez TG, 109  
Nuñez de Pierro A, 6

### P

- Palermo M, 85,  
Peczan CE, 126  
Pinto D, 36  
Pizzorno G, 72  
Portas T, 109  
Presentación de Casos  
Hamartoma esplénico, 39  
Metástasis en la mama de carcinoma renal, 36

### Q

- Quiros M, 67

### R

- Reglamento de Publicaciones, IV, V  
Revisión, Cáncer de mama 2011, 6  
Rodríguez C, 39  
Roldan I, 43  
Rotholtz NA, 126

### S

- Simkin DO, 23  
Sívori EA, 100  
Store G, 72

### T

- Técnica, Utilización del colgajo radial en la resolución inmediata de lesión vascular traumática asociada a lesión grave de partes blandas en pliegue del codo, 43  
Trouchot V, 55

### V

- Vaccaro C, 48

### W

- Weimbour V, 48

### Z

- Zunino A, 43