

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
 Indizada en base Scielo Argentino
 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 67.145

AUTORIDADES



DIRECTOR

Alejandro S. Oria

(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 Bumashny

(Instituto Roffo, Buenos Aires)

Sung H. Hyon

(Hospital Italiano, Buenos Aires)

Mario L. Iovaldi

(Hospital Alemán, Buenos Aires)

Gustavo A. Lyons

(Hospital Británico, Buenos Aires)

Manuel R. Montesinos

(Hospital de Clínicas, Buenos Aires)

Carlos G. Ocampo

(Hospital Argerich, Buenos Aires)

Rodrigo Sanchez Claria

(Hospital Italiano, Buenos Aires)

SECRETARIA

Mariela L. Ramos

Vol 103 Nº 1-2-3 (JULIO-AGOSTO-SEPTIEMBRE) - ÍNDICE

Reglamento de Publicaciones	III
Autoridades Academia Argentina de Cirugía	IX
Editorial	
Guías de estilo para la confección de manuscritos	XV
Artículos Originales	
Tratamiento endovascular con embolización bronquial en pacientes con hemoptisis masiva. Ricardo García Mónaco, Oscar Peralta, Pablo Rodríguez, David E. Smith MAAC y Bartolomé Vassallo MAAC	1
Currículo oculto en cirugía. Qué más aprenden cuando enseñamos. Manuel R. Montesinos MAAC FACS	9
Reconstrucción mamaria con colgajo de perforantes de la arteria epigástrica inferior. Utilidad de la angiotomografía computada multidetector en la planificación quirúrgica. Martín Mela, Hugo Paladini, Valeria Carrozza, Mariela Castignola, Rodrigo Ladera y Diego Haberman	16
Litiasis coledociana. Variación en su frecuencia de acuerdo a la edad. Juan J. Boretti MAAC, Enrique M. Cánepa MAAC y Miguel A. Statti MAAC ...	23
La laparoscopia en las complicaciones postoperatorias de la colecistectomía. Hugo Domínguez MAAC, E. Monti, Marcelo Lenz MAAC, Nicolás Bucich MAAC, Domingo Bosco MAAC y Jorge Doderá MAAC, F. Ledesma	27
Técnica	
Hemorragia digestiva baja (HDB) de difícil diagnóstico. Eduardo Deluca MAAC, Manuel Alvarez MAAC, Pablo Pisa y Oscar Borra	32
Sesiones de la Academia Argentina de Cirugía	
Sesión Pública Solemne	
Discursos	
H. Pablo Curutchet MAAC FACS, Presidente saliente	35
Angel M. Vannelli MAAC FACS, Informe del Secretario Anual	37
Norberto A. Mezzadri MAAC FACS, Elogio Dr. Rodolfo Mazzariello	38
Pedro A. Ferraina MAAC FACS, Presidente electo	41
Miguel A. Ciardullo MAAC FACS, Informe del Tesorero	44

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 Nº (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

Cdoro. 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. Octavio A. Gil	Instructions to the authors	III
VICEPRESIDENTE 1° Dr. Norberto A. Mezzadri	Argentinean Academy of Surgery Members	IX
VICEPRESIDENTE 2° Dr. Luis T. Chiappetta Porras	Editorial	
SECRETARIO GENERAL Dr. Javier C. Lendoire	Guidelines	XV
SECRETARIO DE ACTAS Dr. Pablo Capitanich	Original Papers	
TESORERO Dr. Gustavo L. Rossi	Bronchial artery embolization for treatment of massive hemoptysis. <i>Ricardo García Mónaco, Oscar Peralta, Pablo Rodríguez, David E. Smith MAAC and Bartolomé Vassallo MAAC</i>	1
PROFESORERO Dr. Diego L. Sinagra	Hidden curriculum in surgery. <i>Manuel R. Montesinos MAAC FACS</i>	9
VOCALES TITULARES Dr. Roberto A. Cerutti Dr. Carlos M. Canullán Dr. Angel M. Vannelli Dr. Marcelo P. Nallar Dera	Utility of the angiographic multidetector computed tomography in the presurgical evaluation of mastectomized patients who will undergo to a deep inferior epigastric perforator flap breast reconstruction. <i>Martín Mela, Hugo Paladini, Valeria Carrozza, Mariela Castignola, Rodrigo Ladera y Diego Haberman</i>	16
VOCALES SUPLENTE Dr. Hugo A. Amarillo Dr. Rogelio A. Traverso Dr. José C. Mercade Dr. Enrique J. Beveraggi Dr. Juan M. Fernández Vila	Frequency of bile duct stones in different age groups. <i>Juan J. Boretti MAAC, Enrique M. Cánepa MAAC and Miguel A. Statti MAAC</i>	23
CONSEJO CONSULTIVO Dr. Pedro A. Ferraina Dr. Alejandro S. Oría Dr. Eduardo Cassone Dr. Eduardo de Santibañes Dr. Claudio Iribarren	Utility of the relaparoscopy for the diagnosis and treatment of complications post cholecystectomy. <i>Hugo Domínguez MAAC, E. Monti, Marcelo Lenz MAAC, Nicolás Bucich MAAC, Domingo Bosco MAAC, Jorge Dodera MAAC and F. Ledesma</i>	27
DIRECTOR Dr. Martín E. Mihura	Technique	
CIRUJANOS MAESTROS Achával Ayerza, Horacio (1998) + Ahuall, 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) + Gramática, Luis (2011) 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) Olacireguí, Juan C. (2007) Perera, Santiago G. (2003) + Pradier, Roberto N. (2010) Santángelo, Héctor D. (2006) Uriburu, Julio V. (1983) +	Difficult diagnosis in gastrointestinal bleeding. <i>Eduardo Deluca MAAC, Manuel Alvarez MAAC, Pablo Pisa and Oscar Borra</i>	32
	Sessions of the Argentine Academy of Surgery	
	Opening Session Addresses	
	H. Pablo Curutchet MAAC FACS, Past President	35
	Angel M. Vannelli MAAC FACS, Annual Secretary Report	37
	Norberto A. Mezzadri MAAC FACS, Eulogy of Rodolfo Mazzariello	38
	Pedro A. Ferraina MAAC FACS, President elect	41
	Miguel A. Ciardullo MAAC FACS, Treasurer Report	44

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 en programa 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, n° 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 103

NÚMEROS 1-2-3

JULIO - AGOSTO - SEPTIEMBRE 2012

ACADEMIA ARGENTINA DE CIRUGÍA

COMISIÓN DIRECTIVA 2012

PRESIDENTE

Dr. Pedro A. Ferraina

VICEPRESIDENTE

Dr. Norberto A. Mezzadri

SECRETARIO GENERAL

Dr. Juan Pekoļj

SECRETARIO ANUAL

Dr. Luis E. Sarotto

TESORERO

Dr. Manuel R. Montesinos

DIRECTOR DE PUBLICACIONES Y PRENSA

Dr. Jorge L. Manrique

DIRECTOR DE BIBLIOTECA Y ARCHIVO

Dr. Roberto H. Lamy

VOCAL 1º

Dr. Ángel M. Minetti

VOCAL 2º

Dr. Carlos G. Ocampo

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 - Anibal S. Introzzi	2010 - Enrique A. Sívori
	2011 - H. Pablo Curutchet

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. Pasman	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. Sivori
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 - Sivori, 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 - Loyúdice, 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 - Tisminezky, 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 - Seineldin, 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 - Biorlini, 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

- a. las técnicas empleadas,
- b. el diseño metodológico, y
- c. 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 argumentativo².

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 Baker¹ 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.

TRATAMIENTO ENDOVASCULAR CON EMBOLIZACIÓN BRONQUIAL EN PACIENTES CON HEMOPTISIS MASIVA

*Ricardo García Mónaco**, *Oscar Peralta**, *Pablo Rodríguez**, *David E. Smith** MAAC*,
*Bartolomé Vassallo**MAAC*

DE LA SECCIÓN ANGIOGRAFÍA Y TERAPIA ENDOVASCULAR, SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR
IMÁGENES* Y SECCIÓN CIRUGÍA TORÁCICA, SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL**
DEL HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES

RESUMEN

Antecedentes: La hemoptisis masiva constituye una emergencia médica con alta mortalidad.

Objetivos: Informar la experiencia del tratamiento endovascular con embolización bronquial en una serie de pacientes consecutivos en una misma institución.

Población: Se incluyeron prospectivamente entre 2001-2011 todos los pacientes con hemoptisis masiva que requirieron embolización bronquial.

Método: Se registraron variables demográficas, clínicas y angiográficas. Se efectuó angiografía de arterias bronquiales y/o sistémicas provenientes de la aorta en todos los casos. La embolización fue realizada bajo control radioscópico con micropartículas o microesferas calibradas entre 350-700 micrones. Cada procedimiento se dio por finalizado al comprobar la oclusión vascular de los territorios considerados responsables de la hemoptisis masiva. Se incluyeron 59 pacientes, edad 51 años (r: 2-83), mujeres 29. Se realizaron 70 procedimientos de embolización (n=52 una única intervención y n=7 fueron necesarias dos o más intervenciones).

Resultados: En 57/59 se observó éxito clínico inmediato, en 2/59 fue necesaria una segunda embolización dentro de las 72 horas para controlar la hemorragia. No hubo complicaciones mayores ni mortalidad relacionadas con el tratamiento endovascular. En el seguimiento a mediano y largo plazo se observó recurrencia en 7/59, a los que se les repitió la embolización.

Conclusión: El tratamiento endovascular fue seguro y efectivo en esta serie de pacientes, considerándose el método terapéutico inicial de elección en la hemoptisis masiva en nuestra institución.

Palabras clave: hemoptisis - embolización - terapéutica

ABSTRACT

Background: Massive hemoptysis is a medical emergency with high mortality.

Objective: The bronchial artery embolization has been proven to be an effective and safe method for its control. Our country there is little experience. We present our experience with bronchial artery embolization for initial treatment of massive hemoptysis in order to demonstrate its effectiveness and safety.

Population: Between 2001-2011 patients with massive hemoptysis requiring embolization were prospectively included. Demographic, clinical and angiographic variables were recorded.

Method: Bronchial angiography was performed in all cases. The embolization was performed under fluoroscopic control with microparticles or microspheres between 350-700 microns. The procedure was finished once the vascular beds involved were occluded. There were 59 patients included, average age 51 years (r: 2-83), woman 29. The indication was massive hemoptysis (n= 22) or persistent hemoptysis (n = 37). We performed 70 embolization procedures (n = 52 single intervention and n = 7 patient required a more than one procedure). The most common sign were arterial hypertrophy and hyper vascularity. Arteries that were considered originators of bleeding (bronchial or systemic not bronchial) were occluded.

Results: In 57/59 there was immediate clinical success in 2/59 was required a second embolization. At follow up no recurrence was observed in 52/59 patients.

Conclusions: In this communication, the bronchial artery embolization has proven to be an excellent therapy for massive hemoptysis. Not only immediate but also to recurrence. Conducted by an experienced medical team is a safe and effective, in our institution is the initial therapeutic method of choice.

Key words: hemoptysis - embolization - therapeutic
Rev. Argent. Cirug. 2012; 103 (1-2-3): 1-8

INTRODUCCIÓN

La hemoptisis masiva, definida habitualmente como un sangrado mayor a 300 ml/24 horas o que amenaza la vida del paciente y requiere una intervención inmediata, constituye una emergencia médica con una elevada mortalidad con tratamiento conservador¹. La causa de muerte es habitualmente la asfixia, a diferencia de hemorragias en otros territorios donde el compromiso vital depende del colapso hemodinámico por exanguinación. El tratamiento histórico con cirugía pulmonar en emergencia, ha sido abandonado ya que presenta una mortalidad cercana al 35%². El tratamiento endovascular con embolización bronquial, fue informado inicialmente por Remy y colaboradores en Francia³, ha demostrado ser eficaz y segura para controlar la hemoptisis en varias publicaciones internacionales^{4, 8}. En nuestro país existe escasa experiencia con este tratamiento, y ninguna publicación de los resultados de pacientes tratados, a nuestro conocimiento.

El objetivo de esta comunicación es informar la técnica y los resultados de la embolización transarterial en una serie consecutiva de pacientes con hemoptisis masiva tratados en una misma institución.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo. En el período 2001-2011 fueron derivados a nuestra institución 62 pacientes con hemoptisis masiva. Se utilizó como criterio de inclusión para esta comunicación sólo a aquellos pacientes con hemoptisis masiva que requirieron embolización transarterial bronquial y/o de arterias sistémicas provenientes de la aorta (n=59). Por ende se excluyeron 3 pacientes por haber recibido otro tipo de tratamiento endovascular (stent-graft por rotura aórtica (n=2) y embolización de la arteria pulmonar (n=1)). Se registraron el sexo, la edad, el motivo de la embolización bronquial (hemoptisis > 300 ml o hemoptisis >3 días persistente con requerimiento de hospitalización) y la causa específica. Además se registró si habían requerido transfusiones, intubación y/o estudios complementarios previos (broncoscopia y tomografía computada). Todos los pacientes tenían exámenes de laboratorio, incluyendo estudios de coagulación y radiografía simple de tórax.

La embolización fue realizada a través de un acceso endovascular por punción percutánea femoral con técnica de Seldinger y cateterismo arterial selectivo bajo estricto control radioscópico en una sala de Angiografía Digital. Los procedimientos se realizaron bajo anestesia local, general o sedación consciente de acuerdo a la condición clínica del paciente.

Se efectuó angiografía bronquial en todos los casos. Accesoriamente se cateterizaron las arterias intercostales, subclavias o diafragmáticas de acuerdo a la topografía de la enfermedad pulmonar o se realizó una aortografía para identificar otras arterias aferentes. La embolización de los territorios patológicos fue realizada bajo control radioscópico con micropartículas (Contour, Boston Scientific, Marlborough, Mass, USA) o microesferas (Emboespheres, Biosphere Medical, Rockland, Mass, USA) calibradas entre 350-700 micrones en todos los pacientes, siendo complementadas con esponjostan en 30/59. Cada procedimiento de embolización se dió por finalizado al comprobar la oclusión vascular de todos los territorios pulmonares patológicos considerados responsables de la hemoptisis. Todos los pacientes permanecieron hospitalizados luego de la embolización para su control evolutivo. El éxito clínico del tratamiento se determinó por el cese de la hemoptisis sin recidiva dentro de los 30 días posteriores a la embolización transarterial.

RESULTADOS

El promedio de edad de los pacientes tratados con embolización bronquial fue de 51 años (r=2-83), siendo 29 femeninos y 30 masculinos. La indicación de embolización fue sangrado bronquial mayor a 300 ml/24 horas (n=22) o hemoptisis persistente durante más de 3 días consecutivos con requerimiento de hospitalización (n=37). Se realizó broncoscopia previa a la embolización en 17 de 59 pacientes y tomografía computada (TC) en 52 de 59 pacientes. Fueron transfundidos 23 de 59 pacientes. La hemoptisis se debió a diversas causas, las cuales se enumeran en la Tabla 1. A su ingreso hospitalario requirieron intubación y asistencia respiratoria mecánica 14 de 59 pacientes.

Se realizaron un total de 70 procedimientos de embolización en 59 pacientes. A 52 de 59 pacientes se les realizó una sola intervención, en

Grupo Etiológico	Causa	n
Tumoral	Ca de Pulmón	12
	Metástasis	4
	Subtotal	16
Inflamatoria	Tuberculosis	8
	Bronquiectasias	14
	Fibrosis quística	6
	Bronquitis crónica	7
	Endocarditis	1
	Neumonología intrahospitalaria	2
	Subtotal	38
Actínica	Linfoma tratado con radiaciones	1
	Subtotal	1
Post-quirúrgica	Posterior a neumonectomía	1
	Posterior a cirugía por cardiopatía congénita	1
	Posterior a trasplante cardíaco	1
	Subtotal	3
Otros	Agenesia de arteria pulmonar derecha	1
	Subtotal	1
TOTAL		59

TABLA 1
Etiologías asociadas a hemoptisis
en el grupo en estudio (n=59)

7 de 59 fue necesario dos o más procedimientos por recidiva durante la evolución de la enfermedad de base (n=7). Los signos angiográficos más frecuentemente identificados fueron hipertrofia arterial e hipervascularización, presente en todos los pacientes. Todos los signos angiográficos visualizados se resumen en la Tabla 2.

Signos angiográficos	n
Hipervascularización	70
Hipertrófia	70
Fístula arteriopulmonar	26
Nódulo	6
Pseudoaneurisma	2
Arteria espinal visible	3
Extravasación	0

TABLA 2
Hallazgos angiográficos en los pacientes estudiados sobre el total de procedimientos practicados (n=70).

Las arterias que fueron embolizadas involucraron tanto a las arterias bronquiales como a las sistémicas no bronquiales. En 5 de 59 pacientes se observaron arterias medulares originadas en las arterias involucradas en la hemoptisis.

En 57 de 59 (96%) pacientes se observó éxito clínico, con cese inmediato de la hemorragia. En 2 de 59 (3,4%) fue necesaria una segunda embolización por recidiva hemorrágica dentro de las 72 horas, alcanzándose éxito clínico luego de la segunda embolización en ambos casos.

Como efecto colateral al tratamiento se observó dolor torácico leve y transitorio en 3 de 58 pacientes que fue tratado con antiinflamatorios no esteroides. En un paciente se constató nefropatía transitoria inducida por el medio de contraste, con recuperación *ad integrum*. Dos pacientes de la serie fallecieron por complicaciones de su enfermedad de base totalmente ajenas a los procedimientos de embolización.

En 52 de 59 (91%) pacientes el seguimiento evolutivo no demostró recidiva de la hemoptisis. En 7 de 59 (12%) hubo recurrencia entre los 2 meses y 7 años, todos ellos asociados a enfermedades inflamatorias crónicas o tumores. Estos pacientes fueron embolizados nuevamente para controlar la hemoptisis (Tabla 3).

Paciente	Edad	Causa	Recidiva	Total de Procedimientos
1	66	Ca de pulmón	7 meses	66
2	45	Tuberculosis	36 meses	45
3	17	Fibrosis quística	8 meses	17
4	51	Tuberculosis	84 meses	51
5	40	Metástasis	2 a 24 meses	40
6	52	Bronquiectasias	18 meses	52
7	54	Bronquiectasias*	6 a 42 meses	54

TABLA 3
Pacientes con recidiva alejada (más allá de los 30 días)
de la hemoptisis masiva (n=7)
*Presentó 4 episodios de resangrados.

Todos los pacientes con enfermedades inflamatorias crónicas recibieron tratamiento clínico. Tres pacientes con bronquiectasias requirieron lobectomía pulmonar en forma electiva luego de la embolización. Los pacientes con cáncer de pulmón recibieron radioterapia, quimioterapia y/o cirugía como tratamiento del tumor con posterioridad a la embolización bronquial.

DISCUSIÓN

La hemoptisis masiva constituye una emergencia potencialmente fatal si no se realiza un tratamiento invasivo adecuado que permita el cese de la misma. El tratamiento conservador se

acompaña de una elevada mortalidad, aun en pacientes hemodinámicamente estables, siendo la causa frecuente de la muerte la asfixia y no los efectos deletéreos sistémicos de la hemorragia⁹. Si bien la hemoptisis masiva se define habitualmente como un sangrado mayor a 300ml/24 horas^{1, 10, 11}, algunos autores la definen más pragmáticamente como aquella que amenaza la vida del paciente y requiere una intervención inmediata^{4, 10}.

La hemoptisis masiva suele originarse en las arterias bronquiales aunque también pueden estar involucradas otras arterias como las parietales, particularmente en enfermedades con compromiso pleural. Las hemoptisis puede también originarse en otros territorios vasculares como la arteria pulmonar o la aorta, en este último caso consecuencia de ruptura aneurismática con fístula arterio-bronquial, aunque estas situaciones son muy infrecuentes^{9, 11, 12} y exceden el objetivo de esta comunicación.

Las causas de hemoptisis masivas son diversas, siendo las enfermedades inflamatorias crónicas las más frecuentes^{9, 10, 13} pudiendo ser la frecuencia de tuberculosis mayor al 90% en algunos países⁶. En nuestra casuística el 60% respondió a causas inflamatorias y el 31% a causa tumoral, posiblemente por el tipo de población institucional con alta derivación oncológica. El 9% restante correspondió a una lesión post actínica, una agenesia y dos complicaciones post-quirúrgicas.

En el algoritmo diagnóstico del paciente con hemoptisis masiva es fundamental establecer el sitio de origen del sangrado y la etiología. Para ello, además de la anamnesis y el examen físico, son de valor los estudios complementarios como la radiografía simple de tórax, la TC, la broncoscopia y la angiografía bronquial, esta última no sólo para el diagnóstico sino sobre todo para permitir la embolización y cese de la hemorragia. De todos ellos son la TC y la angiografía los más relevantes, ya que permiten la evaluación del parénquima pulmonar, de los bronquios y de la vasculatura bronquial¹¹. La broncoscopia fue clásicamente considerada como el método primario para el estudio de la hemoptisis masiva. Puede contribuir a localizar la hemorragia en pacientes con enfermedad difusa, determinando el origen bronquial derecho o izquierdo del sangrado¹⁴. Sin embargo, en los pacientes con sangrado masivo donde la vía aérea se encuentra

con mucha sangre no es posible un diagnóstico o un tratamiento endoscópico en la mayoría de los casos^{6, 10} siendo muy dificultoso aún poder determinar el lado del sangrado. En nuestra serie se efectuó broncoscopia previa a la embolización sólo en el 29% de los pacientes.

Algunos autores sugieren la superioridad de la TC sobre la broncoscopia en los pacientes con hemoptisis masiva, particularmente desde la aparición de la TC con multidetectores (TCMD)^{15, 16}. Efectivamente la TCMD permite estudiar todo el tórax en menos de 10 segundos, demostrando no sólo la lesión causante de la hemoptisis sino también la vascularización bronquial y sistémica¹⁷. La sensibilidad de la TCMD en demostrar las arterias involucradas en la hemoptisis es del 80% y por lo tanto de suma utilidad para facilitar y acortar los tiempos del procedimiento de embolización¹¹. Por esos motivos algunos autores consideran a este estudio como el primero que debe realizarse en la evaluación de la hemoptisis masiva, no siendo estrictamente necesaria la realización de una broncoscopia como estudio inicial¹⁰. En esta serie los pacientes fueron evaluados con TC de tórax, utilizando TCMD desde su disponibilidad en nuestra Institución a partir del año 2007.

La angiografía por cateterismo es fundamental, no sólo para confirmar el diagnóstico sino también para el tratamiento de embolización que permite el cese de la hemorragia. Teniendo en cuenta que el origen del sangrado raramente proviene de las arterias pulmonares, la angiografía debe focalizarse en las arterias bronquiales. Asimismo pueden participar otras arterias sistémicas no bronquiales como las intercostales, diafragmáticas, mamaria interna, ramas torácicas de la axilar y/o subclavia particularmente en aquellos pacientes con enfermedades crónicas y compromiso pleural^{5, 6, 11, 18} (Fig 1).

En nuestra casuística, las arterias bron-

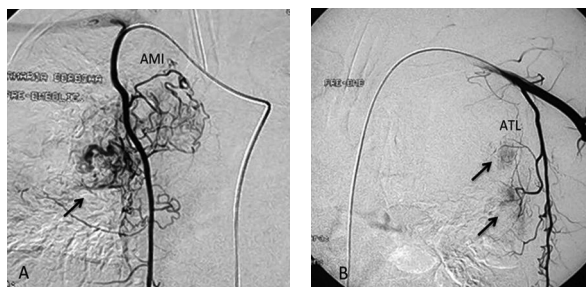




FIGURA 1

Ejemplos de vascularización bronquial de vasos sistémicos

- A) Angiografía de AMI derecha con hipertrofia e hipervascularización (flecha)
- B) Angiografía de la subclavía izquierda, muestra la ATL lateral irrigando territorios inflamatorios
- C) Angiografía de AIC T9 derecha con hipertrofia e hipervascularización (flecha)
- D) Angiografía de la AD derecha muestra hipertrofia e hipervascularización (flecha)

Referencias: AMI: Arteria mamaria Interna. AD: Arteria diafragmática. AIC: Arteria intercostal. ATL: Arteria torácica lateral

quales fueron estudiadas y también embolizadas en todos los casos. En los pacientes con compromiso pleural o recidiva hemorrágica también se estudiaron las otras arterias sistémicas, encontrándose la mamaria y las intercostales como las más frecuentemente afectadas requiriendo embolización.

El conocimiento anatómico de la vascularización bronquial y de las características fisiopatológicas de la hemoptisis masiva es fundamental para planificar y realizar la embolización bronquial. La arteria bronquial derecha se origina en la cara lateral o dorsolateral de la aorta a nivel T5-T6, casi siempre en un tronco común con la intercostal (arteria intercostobronquial)^{11, 19}. La arteria bronquial izquierda se origina en la cara

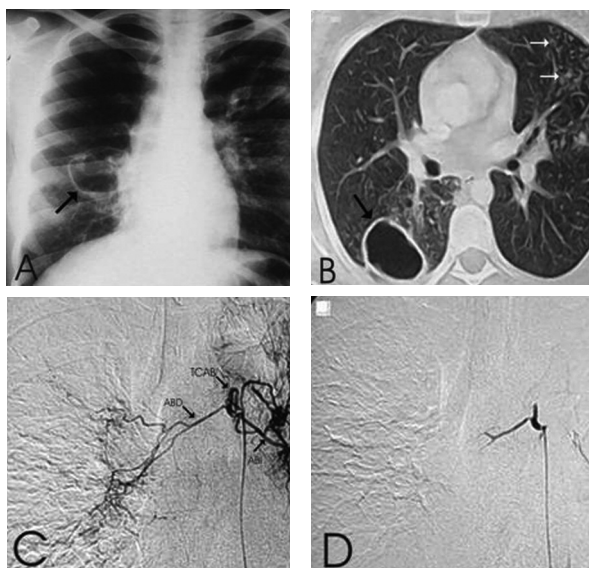


FIGURA 2

F 28 años con tuberculosis y hemoptisis severa, que requiere embolización

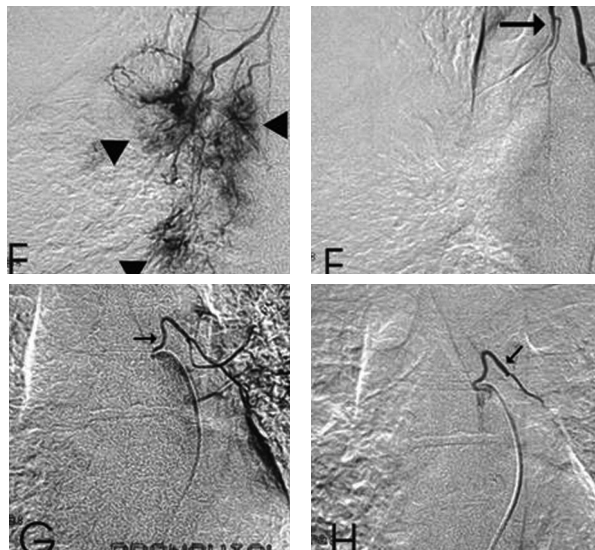
- A) Rx muestra cavitación en base pulmonar derecha (flecha)
- B) TC muestra la cavitación ya mencionada e infiltrados en lóbulo superior izquierdo (flechas)
- C) Tronco común de arterias bronquiales (flecha) con su respectiva rama derecha e izquierda
- D) Control post embolización
- E) Arteria bronquial derecha accesoria con hipertrofia e hiperemia en el territorio bronquial (cabeza de flechas)
- F) Control post embolización
- G) Arteria bronquial izquierda accesoria con hipertrofia e hiperemia en el territorio bronquial (cabeza de flechas)
- H) Control post embolización

origen anómalo de las arterias bronquiales incluso desde los vasos supraórticos^{11, 20}. En algunos pacientes existe irrigación de la medula espinal desde una arteria originada en el tronco intercostobronquial derecho u otra intercostal, como la magna. Su identificación es fundamental ya que la embolización de ese territorio puede ocasionar una complicación catastrófica como es la paraplejía¹³. Identificar la vascularización medular desde la intercostal o bronquial involucrada en la hemoptisis no contraindica la embolización bronquial pero deben utilizarse técnicas específicas para evitar el daño medular^{21, 22} (Fig. 3).

Otras arterias que deben ser identificadas para evitar complicaciones son las cardiofrénicas, esofágicas o traqueales¹¹.

ventral de la aorta torácica o en la concavidad del arco aórtico. En ocasiones existe un tronco común para ambas bronquiales (Fig.2 C-D) y/o bronquiales accesorias (Fig.2 E-H).

Debe tenerse en cuenta la posibilidad del



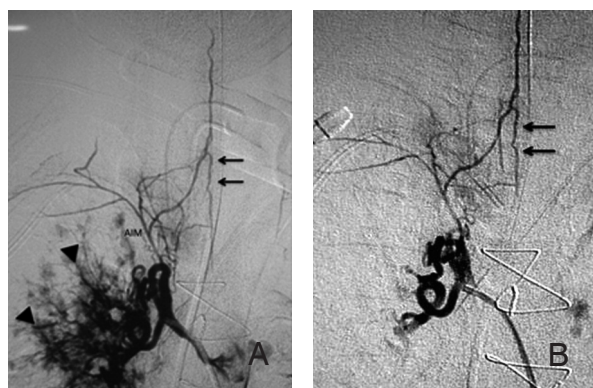


FIGURA 3

F 2 años cursando postoperatorio de cirugía de Fontan, con hemoptisis masiva requiriendo embolización.

- A) Cateterismo del tronco intercostobronquial con hipertrofia e hipervascularización de territorio broncopulmonar (cabeza de flecha). Nótese el origen de una arteria espinal anterior (flecha) originada en la AIM
- B) Control angiográfico postembolización confirma devascularización del tejido patológico con permeabilidad de la AIM y espinal anterior (flecha). La embolización fue realizada con un microcatéter colocado selectivamente en la arteria bronquial (distalmente la AIM) y el cese de la hemoptisis sin observarse complicaciones

Referencias: AIM: Arteria intercostal magna.

Las arterias involucradas en los procesos causantes de la hemoptisis suelen tener un aspecto característico manifestado por hipertrofia, tortuosidad, hipervascularización y shunts con la vena o arteria pulmonar^{4, 11}. El sangrado activo es raro de observar al igual que los pseudoaneurismas⁴. Los tumores, particularmente metastásicos, se distinguen como nódulos hipervasculares. El hallazgo angiográfico más frecuente en nuestra serie fue la hipertrofia arterial y la hipervascularización, seguido de las fístulas arteriovenosas.

El material de embolización utilizado en nuestra serie fueron micropartículas de PVA de 350-500 micrones hasta 2002, y microesferas de tri-sacryl de 500-700 micrones a partir de esa fecha, ambos agentes no reabsorbibles. Estas últimas tienen ciertas ventajas como las de ser esféricas, compresibles, homogéneas y no producir aglutinación dentro del catéter permitiendo una embolización mas distal, predecible y duradera²³. Otros agentes embólicos, como el esponjostan, histoacryl o coils, si bien han sido utilizados por algunos autores no son recomendables^{11, 13, 21}. Efectivamente el esponjostan por ser reabsorbible se re canaliza rápidamente y además produce una oclusión proximal con mayor incidencia de recidiva^{9,13}, con histoacryl se

han reportado complicaciones severas^{9, 13} y los coils producen obstrucciones proximales que pueden interferir en un cateterismo futuro ante la eventualidad de una recidiva¹¹.

La embolización debe ser realizada por operadores experimentados, con conocimiento de la anatomía funcional vascular y bajo estricto control radioscópico para evitar complicaciones graves. Si bien las complicaciones de la embolización bronquial son infrecuentes han sido reportados casos de paraplejías, disección aórtica, infartos bronquiales, pulmonares, miocárdicos y cerebrales así como fístulas broncoesofágicas^{9, 13}. En nuestra serie no tuvimos ninguna complicación y sólo cabe mencionar como efecto colateral padecido por pocos pacientes un leve y transitorio dolor torácico consecuencia de la isquemia bronquial, fenómeno que remitió con antiinflamatorios no esteroides.

La embolización fue efectiva para el cese inmediato de la hemoptisis masiva en el 96% de los pacientes de nuestra serie. Estos buenos resultados son concordantes con la mayoría de las series internacionales que reportan tasas de éxito entre 73 y 98%^{4, 6, 24, 25}. En sólo dos casos de nuestra serie no se constató la desaparición inmediata de la hemorragia dentro de los 30 días de seguimiento. En ambos casos se realizó una nueva angiografía y embolización dentro de las 72 hs, ocluyéndose arterias sistémicas patológicas cuya importancia fue subestimada - y por ende no embolizadas - en la intervención previa. En ambos pacientes la embolización de estos vasos permitió el cese de la hemorragia, elevando al 100% el éxito clínico si incluimos las reembolizaciones.

Es importante tener en cuenta que la embolización es un tratamiento hemostático y si no se resuelve la patología causante de la hemorragia puede haber recidiva de la hemoptisis en el mediano o largo plazo. Efectivamente los reportes internacionales mencionan 20-52% de recidiva por progresión de la enfermedad^{4, 6, 11, 24}, y en nuestra casuística la recidiva en el mediano y largo plazo fue de 11%. Esta baja tasa de recurrencia comparada con la de la literatura puede obedecer al patrón de referencia de pacientes, con pocos enfermos portadores de tuberculosis y aspergilomas que son las causas de mayor recidiva de la hemoptisis⁶. En los casos de recurrencia por evolución de la enfermedad de base, las reembolizaciones realizadas permitieron el cese de

la hemoptisis, incluyendo un paciente con metástasis pulmonares de hipernefoma que fue tratado cuatro veces en el curso de 2 años.

En conclusión, en nuestra experiencia la embolización bronquial ha demostrado ser una excelente terapéutica para la hemoptisis masiva, en concordancia con la literatura internacional. No sólo ofrece un alto éxito clínico inmediato sino que también puede repetirse con alta eficacia ante la recidiva crónica consecuyente a la enfermedad de base. Realizada por un equipo médico experimentado, con profundo conocimiento de la anatomía vascular funcional y con un equipamiento técnico adecuado es un método seguro y efectivo. La embolización arterial es considerada en nuestra institución como el tratamiento inicial de elección en los pacientes con hemoptisis masiva.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Este estudio fue desarrollado en forma absolutamente independiente, no presenta conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cahill B, Ingbar D. *Massive hemoptysis: assesment and management*. ClinChestMed 1994;15: 147-67.
- Conlan AA, Hurwitz SS, Krige L, Nicolaou N, Pool R. *Massive hemoptysis. Review of 123 cases*. J Thorac Cardiovasc Surg 1983;85:120-4.
- Remy J, Voisin C, et al *Treatment, by embolization, of severe or repeated hemoptysis associated with systemic hypervascularization*. Nouv Presse Med 1973;2:2060.
- de Gregorio MA, Medrano J, Mainar A, Alfonso ER, Rengel M. *Endovascular treatment of massive hemoptysis by bronchial artery embolization: short-term and long-term follow-up over a 15-year period*. Arch Bronconeumol 2006;42:49-56.
- Mal H, Rullon I, et al *Immediate and long-term results of bronchial artery embolization for life-threatening hemoptysis*. Chest 1999;115:996-1001.
- Poyanli A, Acunas A, et al *Endovascular therapy in the management of moderate and massive hamoptysis*. Br J Radiol 2007;80:331-6
- Uflacker R, Kaemmerer A, et al *Bronchial artery embolization in the management of hemoptysis: technical aspects and long-term results*. Radiology 1985;157:637-44.
- Wholey MH, Chamorro HA, Rao G, Ford WB, Miller WH. *Bronchial artery embolization for massive hemoptysis*. Jama 1976;236:2501-4.
- Marshall TJ, Jackson JE. *Vascular intervention in the thorax: bronchial artery embolization for haemoptysis*. Eur Radiol 1997;7:1221-7.
- Jean-Baptiste E. *Clinical assesment and management of massive hemoptysis*. Crit Care Med 2000;28:1642-7.
- Pelage JP. *Bronchial artery embolization: anatomy and technique*. Tech Vasc Interv Radiol 2007;10:274-5.
- MacIntosh EL, Parrott JC, Unruh HW. *Fistulas between the aorta and tracheobronchial tree*. Ann Thorac Surg 1991;51:515-9.
- Yoon W, Kim JK, Kim YH, Chung TW, Kang HK. *Bronchial and nonbronchial systemic artery embolization for life-threatening hemoptysis: a comprehensive review*. Radiographics 2002;22: 1395-409.
- Dweik RA, Stoller JK. *Role of bronchoscopy in massive hemoptysis*. Clin Chest Med 1999;20:89-105.
- Remy-Jardin M, Bouaziz N, et al *Bronchial and nonbronchial systemic arteries at multi-detector row CT angiography: comparison with conventional angiography*. Radiology 2004;233:741-9.
- Revel MP, Fournier LS, Hennebicque AS et al. *Can CT replace bronchoscopy in the detection of the site and cause of bleeding in patients with large or massive hemoptysis?* AJR Am J Roentgenol 2002;179:1217-24.
- Yoon YC, Lee KS, Jeong YJ, Shin SW, Chung MJ, Kwon OJ. *Hemoptysis: bronchial and non-bronchial systemic arteries at 16-detector row CT*. Radiology 2005;234:292-8.
- Keller FS, Rosch J, Loflin TG, Nath PH, McElvein RB. *Nonbronchial systemic collateral arteries: significance in percutaneous embolotherapy for hemoptysis*. Radiology 1987;164:687-92.
- Cauldwell EW, Siekert RG, et al. *The bronchial arteries; an anatomic study of 150 human cadavers*. Surg Gynecol Obstet 1948;86:395-412.
- Lasjaunias P, Berenstein A: *Surgical Neuroangiography Vol. 3: Functional vascular anatomy of brain, spinal cord and spine*. Springer Verlag publ., Heidelberg, 1990.

21. García Mónaco R, Velan O. *Radiología Intervencionista*. Stoppen M. y García Mónaco R (Eds.) *Avances en Diagnóstico por Imágenes del Tórax*, Buenos Aires, Ed. Journal 2008: 215-34.
22. García Mónaco R, Lasjaunias P. *Embolization of spinal cord arteriovenous malformations and tumors*. Kadir S. (ed): *Current Practice of Interventional Radiology*, Decker Inc. 1991: 154-61.
23. Basile A, Rand T, et al *Lammer J. Trisacryl gelatin microspheres versus polyvinyl alcohol particles in the preoperative embolization of bone neoplasms*. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2004;27:495-502.
24. White RI, Jr. *Bronchial artery embolotherapy for control of acute hemoptysis: analysis of outcome*. *Chest* 1999;115:912-5.
25. de la Canal A, García Mónaco R, y col *Embolización bronquial en bronquiectasias*. *RevAm MedResp* 2010; 3: 105-111.

CURRÍCULO OCULTO EN CIRUGÍA. QUÉ MÁS APRENDEN CUANDO ENSEÑAMOS

Manuel R. Montesinos* MAAC FACS

DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA. HOSPITAL DE CLÍNICAS "JOSÉ DE SAN MARTÍN"
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

RESUMEN

Antecedentes: Se llama currículo oculto a todos los conocimientos no formalmente explicitados que se aprenden durante cualquier experiencia educativa.

Objetivo: Determinar la existencia y características de algunos conocimientos no explicitados durante la enseñanza de la materia Cirugía en la Carrera de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Lugar de aplicación: Hospital universitario.

Diseño: Prospectivo observacional.

Población: 26 estudiantes, 16 mujeres y 10 varones, de la materia Cirugía de alguna de las rotaciones de 2010.

Método: Entrevistas individuales, voluntarias y anónimas.

Resultados: Los estudiantes refirieron haber tenido pocas oportunidades para estar en contacto con pacientes; aunque la relación entre médicos y pacientes fue considerada buena, ellos sintieron que a menudo las consultas fueron rápidas y poco informativas; el largo período en la sala de espera podría considerarse una forma de maltrato; la relación de los docentes hacia los alumnos fue aceptable, pero la impuntualidad de los primeros reveló una falta de consideración hacia sus horarios. La práctica con pacientes no estuvo organizada ni evaluada. Finalmente, refirieron haber aprendido algunas actitudes valiosas pero señalaron comportamientos desfavorables hacia pacientes y alumnos.

Conclusiones: El currículo oculto incluye varios comportamientos durante el proceso de educación médica que deben ser tenidos en cuenta ya que pueden influir en el resultado final.

Palabras clave: currículo - educación médica

ABSTRACT

Background: It is called hidden curriculum to all the not formally stated knowledge that is learned as a consequence of any teaching experience.

Objective: To determine the existence and characteristics of some of the not formally stated knowledge during the teaching of surgery at the Medicine career of the University of Buenos Aires.

Setting: University hospital.

Design: Prospective observational.

Population: 26 students, 16 female and 10 male, of the subject Surgery of the courses of 2010.

Method: Individual, voluntary, anonymous interviews.

Results: The students referred that they had very few opportunities to be in contact with patients; even though the relationship between physicians and patients was considered good, students felt that very often the appointments were quick and not informative enough; the long period in the waiting room could be considered as a way of mistreatment; the relationship of the teachers towards the students was considered acceptable, but unpunctuality of the formers was perceived as a lack of consideration for the schedule of the latter. The practice with patients was neither organized nor evaluated. Finally, they referred that they had learned some valuable attitudes but also pointed out unfavourable behaviours towards patients and themselves.

Conclusions: The hidden curriculum includes several behaviours that occur along the learning process of medical education and must be taken into consideration by the educator as they may influence the final outcome.

Key words: curricula - medical education
Rev. Argent. Cirug., 2012; 103 (1-2-3): 9-15

INTRODUCCIÓN

La palabra currículum o curriculum tiene más de un significado. Según su etimología, se entiende por curriculum una "carrera" o "curso", pero existe sobre su definición una gran diversidad de opiniones, lo que revela que ninguna puede comprenderlo adecuadamente, o que la definición va a depender del punto de vista ideológico de quien la formula.

Así, Gimeno Sacristán afirma que el concepto currículum puede abarcar "*desde la restrictiva alusión a un programa estructurado de contenidos disciplinares, hasta la laxa consideración del conjunto de toda experiencia que tienen el niño bajo la tutela de la escuela*"⁶.

Según Zabalza, es posible hablar de un currículum formal (previsiones) y un currículum real (realizaciones)¹⁷.

Desde un punto de vista más amplio, y siguiendo a Argumedo, es posible afirmar que "*el currículum es un texto social, por lo tanto histórico, que propone el modo de organizar un conjunto de prácticas con la finalidad de educar*"¹.

Ralph Tyler propuso un enfoque integral del currículum a través de "*un método racional para encarar, analizar e interpretar el currículum y el sistema de enseñanza de cualquier institución*"¹⁶. Ese método se basa en el estudio de cuatro preguntas básicas: ¿qué fines desea alcanzar la institución?, ¿qué tipos de experiencias pueden ayudar, con mayor probabilidad, a alcanzar esos fines?, ¿cómo organizar, en forma eficaz, esas experiencias?, ¿cómo comprobar que los fines fueron alcanzados?

A partir de este esquema propuso un sistema de planeamiento integrado para el diseño del currículum a través de los siguientes pasos:

1. Estudio de las fuentes que orientan la acción pedagógica: el sujeto de la educación, la vida exterior a la escuela y el contenido de las asignaturas.
2. Selección de objetivos.
3. Selección de experiencias.
4. Organización de experiencias.
5. Evaluación.

Esto constituyó un método para concretar el contenido del currículum a partir de una serie de pasos fijos.

Philip Jackson, en su libro *La vida en las aulas*, definió como currículum oculto al conjunto de influencias formativas que una institución educativa ejerce sistemáticamente sobre los alumnos, pero que no están explicitadas ni formalmente reconocidas⁹). A diferencia de lo que ocurre con el currículum formal o explícito, el

aprendizaje que surge del currículum oculto se lleva a cabo en forma involuntaria, sin que se haga claro ni la intención ni el mecanismo o el procedimiento cognitivo de apropiación de significados⁸.

Durante mucho tiempo el programa de la materia Cirugía de la carrera de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (U.B.A.) consistió en una lista de contenidos educativos teóricos, por lo que los aprendizajes prácticos de actitudes y conductas, al no estar formulados explícitamente, integraban parte del currículum oculto.

Recién este año el programa de la materia incluye explícitamente la enseñanza de competencias (conocimientos aplicados, habilidades clínicas, destrezas manuales, habilidades de la comunicación y profesionalismo), estrategias (educación en servicio, sistema tutorial, seminarios de integración, clases dialogadas participativas y dramatización), actividades y, evaluación formativa y sumativa.

Sin embargo, su escasa difusión y las dificultades en implementar cambios hacen que aún no se hayan realizado modificaciones en la práctica educativa.

El objetivo del presente informe es describir algunas de las influencias no formalmente explicitadas (currículum oculto) durante un curso de la materia Cirugía en la carrera de Medicina de la U.B.A., en un Hospital Universitario, y establecer las características de dichas influencias, ya sean favorables como desfavorables.

MATERIAL Y MÉTODOS

A fin de llevar a cabo un trabajo de campo exploratorio sobre el tema, se empleó una indagación cualitativa. De los métodos cualitativos, el que más se presta para la situación planteada es el de la teoría fundamentada. Luego de la recolección e interpretación de los datos se podría elaborar una explicación fundada en ellos.

Los participantes fueron estudiantes que terminaron de cursar la asignatura, a fin de asegurar que hayan tenido la experiencia completa de la cursada.

Se utilizó como estrategia de recolección de datos una entrevista interactiva semiestructurada. Esto permitió conocer la opinión libre sobre diferentes tópicos, ya que la materia incluye varias rotaciones y equipos docentes, y tomando en cuenta que ya se tenía información sobre cuáles son los puntos más conflictivos.

Las entrevistas fueron voluntarias y anónimas, a fin de asegurar que tuvieran más libertad de expresar sus opiniones. Se prosiguió hasta haber alcanzado la saturación de datos¹⁰.

Fueron realizadas entrevistas con 26 alumnos que habían cursado la materia Cirugía en alguno de los dos últimos turnos de 2010.

Las preguntas incluidas en la entrevista estuvieron dirigidas a explorar el aprendizaje de actitudes médicas, hasta entonces no explicadas en el programa de la materia, y fueron organizadas en el siguiente cuestionario:

1. Datos demográficos: edad, sexo, trabajo, experiencia en guardias, año de la carrera, primera cursada o recursante.

2. ¿Qué actitudes sobre la relación médico-paciente incorporó en la cursada?

3. ¿Cómo valora el trato de los docentes-médicos hacia los pacientes?

4. ¿Cómo valora el trato de los docentes-médicos hacia los estudiantes?

5. ¿Conocía los objetivos de aprendizaje, y los contenidos para ver en consultorios externos?

6. ¿Cuáles fueron los principales obstáculos en el aprendizaje de competencias prácticas en consultorios externos?

7. ¿Cómo se sintió durante el desarrollo de los trabajos prácticos en consultorios externos?

8. ¿Sintió que ha sido correctamente evaluado su aprendizaje en consultorios externos?

9. ¿Siente que las actitudes incorporadas permitirán mejorar su formación médica?

RESULTADOS

Se trató de 16 mujeres y 10 varones, entre 25 y 29 años; ninguno trabajaba ni tenía experiencia en guardias en forma regular; todos se encontraban cursando el sexto año de la carrera y era su primera cursada.

A la pregunta ¿qué actitudes sobre la relación médico-paciente incorporó en la cursada?, contestaron: fueron pocas las oportunidades en que pudieron presenciar actividades con pacientes. Las veces en que esto ocurrió, observaron al paciente como un objeto de estudio o de ejemplo de patología, y alguna vez percibieron una interacción satisfactoria entre el médico y el enfermo. Destacaron la explicación y fundamento de las operaciones propuestas, aunque en algunos casos las entrevistas fueron rápidas y no dieron espacio a explicaciones suficientes.

A la pregunta ¿cómo valoró el trato de los

docentes-médicos hacia los pacientes?, afirmaron que el trato hacia los pacientes fue en general correcto, aunque algunos alumnos señalaron que los prolongados tiempos de espera configuran una forma de maltrato. También que en algunos casos la falta de explicaciones a los enfermos sobre sus enfermedades y la importancia de los estudios solicitados fue una manera de subestimar su capacidad de comprender.

A la pregunta ¿cómo considera que fue el trato de los docentes-médicos hacia los estudiantes?, contestaron: fue aceptable, con grados variables de interés en la actividad de los estudiantes, algunos más predispuestos a mostrar características de los pacientes (signos, hallazgos semiológicos) y prácticas, y otros más indiferentes y distantes. Señalaron un trato respetuoso, pero percibieron también poco entusiasmo en varios docentes, presumiblemente porque las explicaciones y respuestas a las preguntas de los alumnos demoraban el tiempo de las consultas. Algunos tuvieron la impresión que la actividad docente no era prioritaria ni importante, sino sólo un agregado que debía ser tolerado. Remarcaron como desfavorable el incumplimiento de los horarios por parte de los docentes-médicos.

A la pregunta ¿conocía los objetivos de aprendizaje y los temas para ver en consultorios externos? contestaron: conocían los objetivos generales de la materia, entendiendo por tales los contenidos teóricos del programa, pero no en forma específica los objetivos de la actividad en consultorios externos. Asumían que era parte del aprendizaje de actividades prácticas que debían cumplir también en otras materias del ciclo clínico.

A la pregunta ¿cuáles fueron los principales obstáculos en el aprendizaje de competencias prácticas en consultorios externos? señalaron que los principales obstáculos residieron en que el alto número de alumnos por consultorio interfirió en la intimidad de la relación médico-paciente e impidió que, por ejemplo, todos pudieran revisar a un paciente o efectuar alguna maniobra sencilla. Además fueron obstáculos la falta de cumplimiento de los horarios, la escasez de pacientes, y la superposición con clases teóricas, por lo que debieron ausentarse temprano del consultorio.

A la pregunta ¿cómo se sintió durante el desarrollo de los trabajos prácticos en consultorios externos? contestaron: en general se sin-

tieron cómodos, ya que es la forma habitual de comportamiento en otras materias del ciclo clínico; en oportunidades se sintieron aburridos porque les pareció que el tiempo no fue bien aprovechado por demora de los médicos, por haber pocos enfermos, o por asistir a casos muy complejos para su nivel de comprensión.

Frente a la pregunta ¿sintió que ha sido correctamente evaluado su aprendizaje en consultorios externos? coincidieron todos en que no existió ninguna forma de evaluación de sus actividades en consultorios externos.

A la pregunta ¿siente que las actitudes incorporadas permitirán mejorar su formación médica? contestaron: estuvieron de acuerdo en que algunas actitudes presenciadas fueron valiosas, pero que por su escasez no representaban un cambio en su formación. También destacaron que las actitudes de algunos docentes-médicos de poca consideración hacia los pacientes y estudiantes sirvieron para saber lo que no desearían hacer en el curso de su ejercicio profesional.

DISCUSIÓN

En base a lo expuesto es posible enunciar las siguientes conclusiones.

Durante la exposición de los alumnos al proceso de atención médica en la cursada de Cirugía existieron experiencias educativas, no formalmente explicitadas en el plan de estudios, con un importante componente de valores y actitudes.

En razón de que la práctica médica no se da en un entorno ideal, no todas estas experiencias fueron favorables o deseables, pero pertenecen a la actividad profesional real.

Algunas de ellas consistieron en actitudes de dedicación irregular a la asistencia de algunos pacientes en tiempo y calidad, y de poco apego a la docencia.

Las limitaciones del presente estudio consisten en centrarse en una sola materia de la carrera de Medicina, de la Universidad de Buenos Aires. Si bien es una materia con una carga horaria de 10 semanas, corresponde a una extensión muy limitada del Ciclo Clínico. Además, sus conclusiones no se pueden extrapolar con éxito a otras unidades académicas en las que se imparte la asignatura. Por último, por tratarse de un estudio transeccional, propio del limitado período de la observación, puede

variar en otros momentos, según cambien otras influencias circunstanciales.

Sin embargo, algunas observaciones son similares a los problemas ya detectados por los alumnos en el aprendizaje de la asignatura en el mismo hospital en 2000, oportunamente publicados, y persisten según las sucesivas encuestas de evaluación docente que desde entonces se siguen realizando². También coincide parcialmente con los resultados de otra investigación docente realizada en el Hospital Ramos Mejía⁵. Esto lleva a pensar que la situación no se ha modificado hasta la actualidad y que podría ser común a otros centros.

El contenido del currículo oculto, también llamado "no escrito", genera diferentes resultados:

- a) Resultados no previstos, y considerados negativos por los docentes.
- b) Resultados buscados pero no explicitados.
- c) Resultados ambiguos y genéricos.

El aprendizaje de actitudes de la relación médico paciente podría estar incluido en lo definido como resultados buscados pero no explicitados.

El currículo oculto ha sido considerado como un conjunto de expresiones de poder (castigo y recompensa) que ocurren en un proceso educativo, e incluye condicionamientos económicos, políticos, sociales, culturales, ideológicos. Es por ello que se afirma que el currículo oculto surge de la socialización del currículo formal¹³.

El conocimiento del currículo oculto es, por lo tanto, importante para el docente, quien debe conocer todos los aspectos que pueden influir en el proceso de enseñanza / aprendizaje.

El currículo oculto tiene algunas características que lo diferencian del currículo formal o prescripto.

1. Es subrepticio, ya que su influencia no está claramente establecida en un programa. A través de la observación diaria, de la repetición automática de comportamientos, del cumplimiento de las normas, de la utilización de los lenguajes, de la asunción de las costumbres, se acaba asimilando una forma de ser y de estar en la cultura generada por la institución.
2. Es omnipresente, pues actúa en todos los momentos y en todos los lugares.
3. Es omnímodo, ya que reviste múltiples formas de influencia.
4. Es reiterativo.
5. Es invaluable, o sea, que no es posible ponderar los efectos que genera¹⁴.

En especial el aprendizaje de valores, con sus características afectivas y actitudinales, se relaciona con el currículo oculto. La transmisión de valores tiene más que ver con lo que se actúa que con lo que se dice⁴. Y algunos valores y pautas de comportamiento son incorporados a través de esta modalidad.

En el caso de una materia en el ciclo clínico de la carrera de Medicina, que se desarrolla en una institución médica, existen múltiples oportunidades de interacción con la realidad asistencial, que se traducen en aprendizajes. Estos pueden ser más o menos desorganizados, aleatorios, y dependientes en gran medida de la voluntad del alumno por aprender, y del médico por incluir en su actividad actitudes docentes.

La enseñanza de la atención médica es una tarea compleja, ya que debe desarrollarse simultáneamente con una actividad asistencial correcta.

El paciente, debe ser adecuadamente atendido y respetado, el alumno debe incorporar destrezas y actitudes con una supervisión adecuada, y el docente debe poder atender y enseñar sin que medien situaciones de incomodidad ni que se vea retrasado su horario.

Es necesario recordar que un docente ante sus alumnos no sólo imparte clase de su materia, sino también de otros tópicos: sensibilidad, respeto, lenguaje, compostura, atención al desfavorecido. Debe haber una coincidencia entre el rol prescrito y el rol desempeñado⁵.

Podría ocurrir que el docente, por querer resaltar y explicar a los alumnos un aspecto de una determinada patología, en su rol de médico exponga al enfermo a información inapropiada o inquietante (pronósticos, situaciones de riesgo, probabilidad de complicaciones).

Por el contrario, si por estar demasiado concentrado en su rol de médico asistencial actuara sobre el paciente sin brindar explicaciones a los alumnos, incurriría en un defecto docente, ya que ellos no comprenderían adecuadamente su conducta (por qué indicó un antibiótico, o una tomografía, o un procedimiento quirúrgico).

En realidad, no debería existir el conflicto de roles, ya que lo que se debe mostrar a los alumnos es el correcto ejercicio de la medicina. Lleva esto implícito una explicación clara y precisa hacia el enfermo.

Además, es tanto o más importante que el contenido científico para este tipo particular de enseñanza, exhibir actitudes positivas hacia el paciente y su familia, que puedan ser incorpo-

radas por los estudiantes y que no se encuentran en los textos.

Algunos ejemplos podrían ser: saber escuchar, preguntar con tacto pero con la suficiente insistencia como para obtener datos necesarios con precisión, contener la angustia, brindar explicaciones completas, asegurar la comprensión de lo explicado, mostrar actitud de cordialidad y de tolerancia ante preguntas o planteos.

Desde la sociología, distintas teorías son aplicables a este tipo de enseñanza de actitudes.

Por ejemplo, según el interaccionismo simbólico de George Mead, los estudiantes construyen el "sí-mismo" a partir de la interacción del docente y con los pacientes, y esto contribuye a definir el perfil de médico en el cual se convertirán en el futuro¹¹.

Por otra parte, los médicos en ejercicio de la profesión integran, según Robert Merton, el grupo de referencia para sus alumnos. Estos últimos saben que en un plazo no muy largo se graduarán e ingresarán en dicho grupo, que será entonces el grupo de pertenencia¹². Por lo tanto, buscan aprender a comportarse y desempeñarse como médicos. Dependerá de la influencia de los distintos docentes a lo largo de su carrera el grupo de referencia que elijan, o sea qué tipo de médico querrán ser. Esto influirá también sobre qué especialidad elegirán.

También, según Erving Goffman, fundador de la microsociología, en el médico asistencial es fundamental lo que define como "frente", o sea *"aquella parte del desempeño del individuo que funciona regularmente de una manera general y fija con el objeto de definir la situación para los que observan el desempeño. Frente es, entonces, el equipo expresivo estándar empleado por el individuo en forma intencional o no, durante su desempeño"*¹⁷.

El "frente personal" incluye los elementos distintivos de la profesión, y estos deben ser respetados para transmitir adecuadamente los modelos de identificación deseados.

Es importante que el docente-médico sea consciente de la influencia que ejerce sobre los alumnos ya que su conducta contribuye a modelar, consciente o inconscientemente, el comportamiento de los futuros médicos. El docente-médico debe ser muy cuidadoso en su actitud y lenguaje hacia los enfermos, en primer lugar por ser su deber como médico, y en segundo lugar, por ser el modelo que imitarán los estudiantes en el futuro.

La escasa dedicación de algunos médicos-

docentes revela un estado de frustración docente, similar al descrito por Díaz Barriga⁴. Todo médico sabe que en su aprendizaje han participado en distinta manera otros médicos, y por lo tanto es una forma de obligación moral devolver esas enseñanzas transmitiéndolas a los estudiantes.

Sin embargo, existe una combinación de factores que contribuyen a la insatisfacción: a) remuneración baja o inexistente (son frecuentes los cargos docentes "honorarios"), b) el mayor tiempo por consulta que implica la actividad docente simultánea, y c) la convicción de que a los fines de promociones o concursos se valora poco la actividad docente. Si bien es importante una respuesta institucional para la jerarquización y calificación de los docentes en medicina, es también cierto que la motivación intrínseca es individual y no todos la poseen. Sería deseable no exigir tareas docentes a quienes no tengan real voluntad de hacerlas.

Además, en el ambiente de carencias que eventualmente se observan en un hospital de financiamiento estatal, pueden surgir también aprendizajes negativos.

Desvalorización del paciente, por su tiempo (haciéndolo esperar), por su entendimiento (limitando las explicaciones), por su sufrimiento (postergando su atención por motivos burocráticos).

Desvalorización de otros colegas, ya sea por ser de mayor edad, por ser muy jóvenes, por ser de otras especialidades, por género.

Desvalorización del conocimiento científico, al actuar según criterios obsoletos o personales, y no basados en evidencia científica actualizada.

Desvalorización por los propios alumnos, al no respetar los horarios, limitar las explicaciones, etc.

A pesar de las dificultades que propone la investigación de las características del currículo oculto, en razón de lo difuso de sus contenidos, se podrían llevar a cabo futuros estudios de diferentes formas.

a) Sobre los alumnos, se podría incluir la evaluación de alguna actividad práctica, ya sea como condición para aprobar la regularidad, o junto con el examen final, a fin de establecer la incorporación de actitudes.

b) También, podrían hacerse encuestas anónimas antes y después de la cursada para ponderar la influencia de la actividad docente en los alumnos.

c) A fin de obtener más información, se

podrían entrevistar algunos alumnos, seleccionados al azar, para que la muestra sea más representativa.

d) Por último, la presencia disimulada de un observador durante el proceso de enseñanza / aprendizaje, permitiría recuperar información algo más imparcial y objetiva.

Conocido y aceptado el currículo oculto en la educación, se plantea el tema sobre qué conducta asumir, como lo expone Tadeo da Silva¹⁵. Una de las propuestas sería desactivarlo al tomar conciencia de su existencia, evitando su influencia sobre los estudiantes.

Pero otra alternativa sería hacerlo trabajar a favor del proyecto pedagógico. *"Si existe algo tan poderoso en el hecho de enseñar de una forma no declarada, entonces tenemos un instrumento valioso que, en nuestras manos puede ser aprovechado. Es posible alegar que sería éticamente condenable educar en esta forma subrepticia, ya que constituiría una especie de manipulación. Sin embargo, no es necesario que los objetivos a ser alcanzados sean secretos en términos de aprendizaje, sino apenas que seamos capaces de sustituir aquellos que son indeseables por otros deseables"*¹⁵.

Sin duda, ésta sería la opción más enriquecedora. Requiere la toma de conciencia por parte del equipo docente-asistencial, de la importancia de la influencia de sus conductas diarias sobre los estudiantes, ya que se enseña con lo que se actúa cotidianamente.

El cambio de aquellas conductas que inducen aprendizajes no deseados redundará no sólo en mejorar el perfil del futuro egresado, sino también en la calidad del proceso de atención médica, y por lo tanto, en beneficio de los futuros pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Argumedo M.: *De entornos, planes de estudio y currículum*. Pensamiento Universitario, Año 8 N° 6 (1999): 31.
2. Arribalzaga EB, Montesinos MR, Arozamena Martínez CJ, Curutchet HP, Gutiérrez VP. *Realidad de la enseñanza de la cirugía general en un Hospital Universitario*. Rev Argent Cirug 2005; 89 (5-6): 225-235.
3. Deutsch M, Krauss RM. *Teorías en psicología social*. Buenos Aires, Paidós, 1974.
4. Díaz Barriga A.: *La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y temas transversales*. Revista Electrónica de Investigación

- Educativa, 2006.
5. Fajre ML, Lamy R, Gutiérrez L, Demarchi G. *El docente de cirugía en la Universidad de Buenos Aires. La visión de los alumnos*. Rev Argent Cirug 2005; 89 (5-6): 203-215.
 6. Gimeno Sacristán J.: *El curriculum. Una reflexión sobre la práctica*, Madrid, Morata, 1988.
 7. Goffman E. Estigma. *La identidad deteriorada*. Amorrortu. Buenos Aires, 2003.
 8. Gvirtz S, Palamidessi M.: *El ABC de la tarea docente: curriculum y enseñanza*, Buenos Aires, Aique, 2008.
 9. Jackson P.: *La vida en las aulas*. Madrid, Morata, 1991.
 10. Mayan M. *Una introducción a los métodos cualitativos: módulo entrenamiento para estudiantes y profesionales*, Qual Institute Press, 2001.
Disponible en formato PDF en www.ualberta.ca/~iiqm-/pdfs/introduccion.pdf
 11. Mead GH. *Espíritu, persona y sociedad*. Buenos Aires, Paidós, 1968
 12. Merton RK. *Teoría y estructuras sociales*. México, FCE, 1964.
 13. Perrenoud P.: "Cap. 8: *El curriculum real y el trabajo escolar*", en: *La construcción del éxito y el fracaso escolar*. Madrid, Morata, 1990.
 14. Santos Guerra MA: *Aprendizaje y nuevas perspectivas didácticas en el aula*. Rosario. Homo sapiens, 2006.
 15. Tadeo da Silva T.: *Escuela, conocimiento y curriculum*. Buenos Aires, Miño y Dávila, 1995.
 16. Tyler R.: *Principios básicos del currículo*. Buenos Aires, Troquel, 1973, pág. 7.
 17. Zabalza M: *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid, Narcea, 1987.

RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON COLGAJO DE PERFORANTES DE LA ARTERIA EPIGÁSTRICA INFERIOR. UTILIDAD DE LA ANGIO TOMOGRAFÍA COMPUTADA MULTIDETECTOR EN LA PLANIFICACIÓN PREQUIRÚRGICA

Martin Melá, Hugo Paladini*, Valeria Carrozza*, Mariela Castignola*, Rodrigo Ladera**, Diego Haberman**

DEL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.* FUNDACIÓN FAVALORO
DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA HOSPITAL MILITAR CENTRAL** BUENOS AIRES, ARGENTINA

RESUMEN

Objetivo: Valorar la utilidad de la Angio Tomografía Computada Multidetector (AngioTCMD) como principal herramienta diagnóstica en la evaluación prequirúrgica de pacientes mastectomizadas que serán sometidas a una reconstrucción mamaria con colgajo autólogo pediculado tipo DIEP (Deep inferior epigastric artery).

Poblacion: Entre abril de 2008 y marzo de 2011 se estudiaron 11 pacientes, a las cuales se les realizó posteriormente una reconstrucción mamaria con colgajo autólogo.

Método: Localizar la arteria perforante responsable de la irrigación del colgajo que sería utilizado para la reconstrucción mamaria. Se correlacionaron los hallazgos de la AngioTCMD con el Doppler de Ultrasonidos intraoperatorio y posteriormente con los hallazgos de la disección quirúrgica.

Conclusión: La AngioTCMD con reconstrucción tridimensional fue sumamente útil en la elección y ubicación de la arteria perforante de mayor calibre y menor trayecto intramuscular, convirtiéndose en una excelente herramienta prequirúrgica para la planificación del colgajo de perforantes. Esto le permitió una reducción significativa del tiempo quirúrgico disminuyendo la morbilidad intra y postoperatoria.

Palabras clave: colgajo de perforantes - DIEP - angioTCMD

ABSTRACT

Objective: Is to establish the utility of the Angiographic Multidetector Computed Tomography (AngioTCMD) as the image modality of choice in the presurgical evaluation of mastectomized patients who will undergo to a deep inferior epigastric perforator (DIEP) flap breast reconstruction.

Population: Between April 2008 and March 2011, eleven patients who underwent an autologous flap breast reconstruction, were evaluated.

Method: The study is aimed to localize the perforating artery supplying the flap to be used for breast reconstruction. The data provided by the AngioTCMD were correlated with the Doppler ultrasound (U.S.) intraoperatively and the surgical dissection findings.

Conclusion: The AngioTCMD with three-dimensional reconstruction was highly effective in the election and location of the highest caliber perforating arteries and lower intramuscular route, using as a reference method of surgical dissection. Thus makes the method, an excellent pre surgical study for the planning of this reconstruction technic, giving the surgical team a significant reduction in surgery's time, decreasing the intra and postoperative morbimortality.

Key words: perforator flap - DIEP - angioTCMD

Rev. Argent. Cirug. 2012; 103 (1-2-3): 16-22

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo evaluamos la utilidad de la AngioTCMD para la detección de la mejor arteria perforante dependiente de la epigástrica inferior, teniendo en cuenta su calibre, trayecto intramuscular y su salida del plano musculoponeurótico del recto anterior, comparando estos hallazgos con lo observado a nivel intraoperatorio.

El término "colgajos de perforantes" fue introducido en la literatura científica en 1989 por Isao Koshima, quien lo presentó como un colgajo de piel basado en los vasos de perforantes paraumbilicales a través del músculo del recto abdominal^{1,2}. La definición actual según Masiá et al hace referencia a un colgajo compuesto por piel y/o tejido graso subcutáneo cuyo aporte sanguíneo se realiza a través de una o más perforantes sin incluir el músculo subyacente³.

La dificultad que presenta este tipo de cirugía, entre otros puntos, es la gran variabilidad anatómica de los vasos perforantes, no sólo entre diferentes individuos sino inclusive a nivel intrapersonal². Por lo tanto el punto clave es ubicar la mejor perforante que nutre a la porción de tejido que se intentará transferir.

Existen varios métodos de localización preoperatoria de las perforantes, siendo los más utilizados el Doppler de Ultrasonido, la ecografía Doppler color y la AngioTCMD con reconstrucción tridimensional. En la actualidad se está evaluando la utilidad de la Angio Resonancia Magnética, no existiendo aún publicaciones en las que se comparen ambos métodos^{4,5}.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron 11 pacientes de sexo femenino con un rango de edad entre 33 y 54 años.

PROTOCOLO DE LA ANGIOTCMD

Adquisición de las imágenes:

Los estudios se adquirieron con un tomógrafo Toshiba Aquilion multicorte de 64 hileras de detectores, utilizando software de modulación de dosis de radiación (Sure Exposure) con dosis efectivas entre 4 y 6 mSv. Se obtuvieron imágenes de 0.5 mm de espesor con 0.3 mm de intervalo de reconstrucción con un factor pitch de

0.828 y rotación del tubo de 0.5 seg. Se administraron entre 80 y 100 ml de contraste intravenoso no iónico (Xenetix 350, Temis Lostaló), con bomba infusora (Medrad®, Stellant) a un flujo de 3.5 a 4.5 ml/seg.

Se adquirió en tiempo arterial mediante el sistema de disparo automático, Sure Start®, programado a 180 U.H. El ROI (región de interés) se ubicó antes de la bifurcación ilíaca, para obtener mayor concentración del medio de contraste en el lecho distal.

La exploración se efectuó en plano axial estándar con técnica helicoidal y adquisición isovolumétrica, abarcando desde el plano diafragmático hasta la sínfisis pubiana. La paciente fue ubicada en decúbito supino, en la misma posición que adoptará durante la cirugía.

Post-Procesamiento de las imágenes:

El análisis de las imágenes se realizó en una estación de trabajo VitreaR, Vital Images, utilizando la serie angiográfica volumétrica.

Se realizaron reconstrucciones en plano sagital y coronal, con técnica MIP (Proyección de Máxima Intensidad), volumétricas (Volume Rendering V®), y en 3D tomando como eje central la región umbilical.

Para que los colgajos sean considerados adecuados debían poseer vasos que cumplieran las siguientes condiciones: calibre mayor a 0.5 mm, longitud del pedículo vascular apropiado (siendo recomendable que se ubique lo más central posible dentro del colgajo a transferir) y el menor trayecto intramuscular posible (para intentar no lesionar al músculo adyacente durante la disección)^{6,7}, (Figs. 1-3).



FIGURA 1
Arteria perforante epigástrica inferior. AngioTCMD. Reconstrucción MIP (Máxima Intensidad de Proyección), vista oblicua coronal. Recorrido intramuscular de las arterias.



FIGURA 2
Arteria perforante epigástrica inferior. AngioTCMD. Reconstrucción MIP (Máxima Intensidad de Proyección), vista oblicua sagital. Recorrido intramuscular de la arteria izquierda.



FIGURA 3
Arteria perforante epigástrica inferior. AngioTCMD. Reconstrucción MIP (Máxima Intensidad de Proyección), vista axial. Se mide el recorrido intramuscular (en el recto anterior) de la arteria.



FIGURA 4
Arteria perforante epigástrica inferior. AngioTCMD. Reconstrucción MIP (Máxima Intensidad de Proyección), vista axial. La flecha indica el punto en que la arteria derecha atraviesa el plano muscular.



FIGURA 5
Arteria perforante epigástrica inferior. AngioTCMD. Reconstrucción MIP (Máxima Intensidad de Proyección), vista sagital. La flecha indica el punto que la arteria derecha atraviesa el plano muscular.

El radiólogo debía conocer estos criterios, primero para definir cuál es la mejor rama perforante, y luego, para realizar una adecuada marcación de la misma en sentido espacial que le brinde al cirujano la ubicación precisa. Para ello, en el plano coronal, se trazaron las distancias exactas de la rama perforante respecto a un punto de referencia, habitualmente el ombligo, tanto en sentido transverso como en sentido céfalo-caudal. El punto exacto de medición se realizó donde el vaso atraviesa la fascia muscular y comienza su trayecto en el interior del tejido celular subcutáneo (Figs. 4 - 5).

Idealmente se identificaron dos arterias perforantes por cada lado, lo que le brindó al cirujano la posibilidad de elegir y diseñar el colgajo

en el quirófano, utilizando la perforante más central posible (Fig. 6).

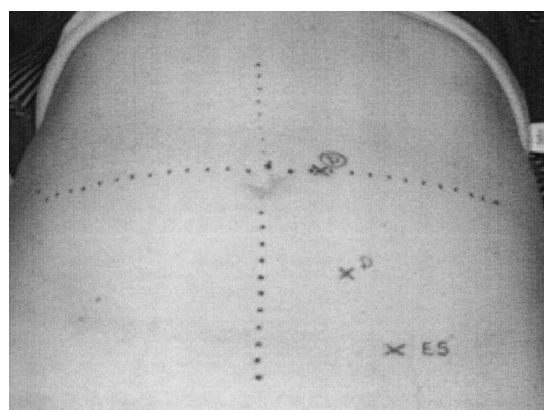


FIGURA 6
Planeamiento quirúrgico. Indicación de los sitios de las perforantes según las coordenadas del estudio de AngioTCMD.

Preferentemente, se elevó un colgajo diseñado del lado contralateral respecto de la mama que se desea reconstruir, lo que obligó a señalar los vasos en ambos hemicuerpos siendo el equipo quirúrgico quien eligió el adecuado para su colgajo. Finalmente, luego de la selección de las perforantes, se colocaron los marcadores y se realizó una reconstrucción tridimensional, visualizando la piel de la paciente con una referencia de coordenadas cartesianas centro en el ombligo (Fig. 7).



FIGURA 7

Arteria perforante epigástrica inferior. AngioTCMD. Reconstrucción 3D. Vista frontal. La flecha indica el punto en que la arteria derecha atraviesa el plano muscular. Se muestran las distancias al centro de referencia (ombigo).

De esta forma el cirujano, obtuvo una reconstrucción de la equiparable a lo que luego sucedió en quirófano, esto permitió ubicar los vasos perforantes mediante Doppler de US de una forma rápida y segura, resolviendo una situación que, de no mediar la AngioTCMD, le llevaría aproximadamente una hora y media, con el riesgo de no escoger la perforante ideal.

RESULTADOS

Luego de analizar de forma retrospectiva los 12 colgajos DIEP realizados en 11 pacientes, se observó una excelente correlación entre la valoración preoperatoria con AngioTCMD y los hallazgos intraoperatorios, para identificar la perforante adecuada.

En todos los casos coincidió la perforante elegida mediante la AngioTCMD con respecto a la elección en el quirófano utilizando como método de referencia a la disección quirúrgica luego de realizar un Doppler de Ultrasonido intraopera-

torio para corroborar la ubicación de la arteria perforante ya seleccionada (Figs. 8-10). De esta forma se logró reducir en todas las cirugías la duración total de la misma, en aproximadamente una hora y treinta minutos, utilizando como refe-

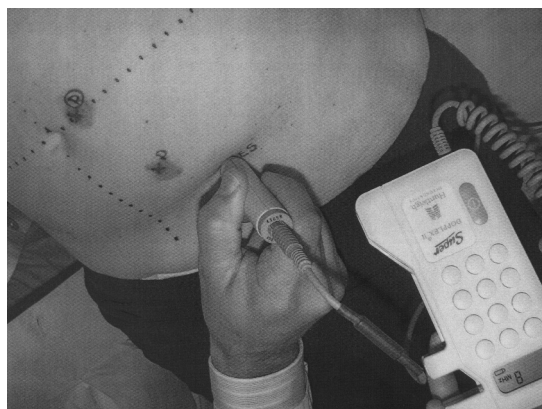


FIGURA 8

Planeamiento quirúrgico. Con las coordenadas obtenidas en la AngioTCMD se realiza el rastreo Doppler, para comprobar en qué sitio la arteria atraviesa el plano muscular.

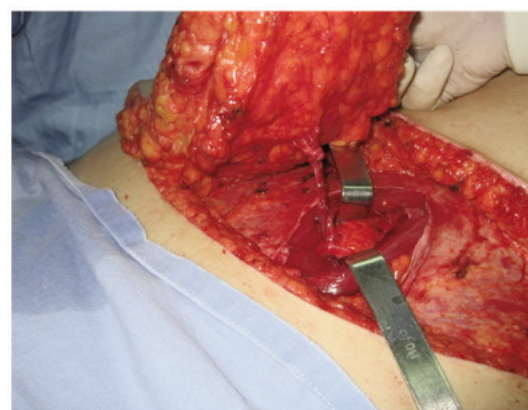
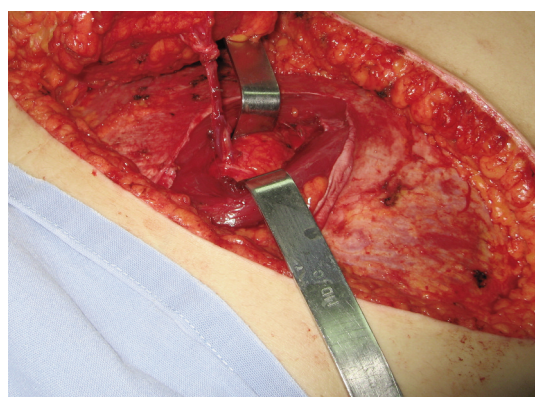


FIGURA 9 y 10

Foto intraquirúrgica. Arteria perforante epigástrica inferior asociada a colgajo. Se visualiza en el fondo la musculatura de la pared abdominal anterior.

rencia los procedimientos quirúrgicos que no contaban con AngioTCMD como estudio prequirúrgico.

DISCUSIÓN

El objetivo del trabajo fue valorar la utilidad de la AngioTCMD como evaluación preoperatoria en el análisis de los vasos perforantes dependientes de la arteria epigástrica inferior, utilizando como referencia a la disección quirúrgica, previa la realización de un Doppler de ultrasonido, para confirmar la ubicación del ramo perforante seleccionado.

La finalidad de la reconstrucción mamaria es permitir a la mujer recuperar su contorno corporal primitivo previo a la mastectomía, ayudando a superar el impacto emocional que suele repercutir en su vida personal, social y profesional⁸. La reconstrucción mamaria ha evolucionado con el tiempo, pero sus pretensiones siguen siendo las mismas; conseguir un aspecto corporal lo más natural posible, con una técnica segura, resultados duraderos en el tiempo y una mínima morbilidad funcional de la zona donante^{9, 10}, (Figs. 11 y 12).

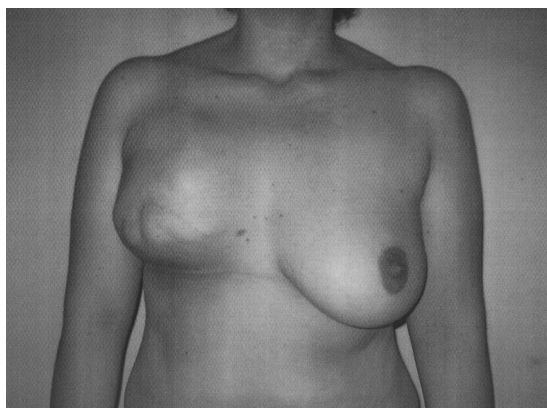


FIGURA 11
Prequirúrgico de paciente que irá a reconstrucción con colgajo DIEP.

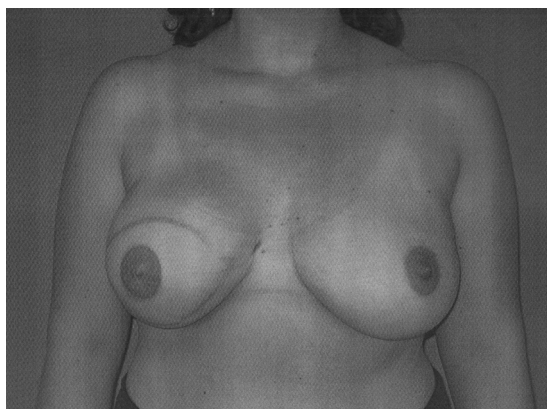


FIGURA 12
Postquirúrgico de la misma paciente luego de reconstrucción con colgajo DIEP.

El colgajo DIEP constituido por la arteria epigástrica inferior continúa siendo el más frecuentemente utilizado para la reconstrucción mamaria, ya que es el colgajo de mayor dimensión que podemos elevar en todo el cuerpo, permitiendo un cierre primario¹¹ e inclusive una reconstrucción bilateral.

Existen numerosos diseños de colgajo, siendo el más utilizado la isla transversa infraumbilical, en el que se aprovecha el exceso de piel y panículo adiposo abdominal, lo que aporta, a su vez, una mejoría estética a la paciente¹².

El punto clave para una correcta planificación preoperatoria es definir de la forma más precisa posible la anatomía de la arteria perforante, la cual es recomendable estudiar en la misma posición en la que se encontrará la paciente en la mesa del quirófano.

La selección de la arteria perforante más adecuada se hace en función de ciertos criterios, ellos son el calibre de la perforante, la adecuada localización de la misma en el contexto del tejido a transferir, y el menor trayecto intramuscular posible para no lesionar el músculo adyacente.

La evolución de esta técnica junto al avance logrado con la microcirugía han permitido minimizar las complicaciones a nivel de la pared abdominal disminuyendo el número de hernias postquirúrgicas, favoreciendo una pronta recuperación de la paciente y logrando un menor período de hospitalización¹³.

La aparente sencillez del Doppler de Ultrasonidos se ve contrastada por el considerable número de falsos positivos, mientras que la precisión y el valor predictivo positivo del Doppler Dúplex está limitado por la experiencia y habilidad del operador y el tiempo de exploración, sumado al inconveniente que pueden tener los cirujanos para interpretar las imágenes ecográficas¹⁴.

La AngioTCMD presenta ventajas sobre los otros métodos utilizados, debido a una excelente valoración cualitativa del área quirúrgica, una reducción significativa del tiempo empleado en la cirugía (de aproximadamente una hora y treinta minutos), un descenso de las complicaciones y una fácil interpretación de las imágenes por parte del equipo quirúrgico^{15, 16}. Los datos se pueden almacenar en un soporte digital con programas auto-ejecutables de manejo de las imágenes que permite su uso y visualización en cualquier ordenador personal en el lugar y momento en que sea

necesario¹⁷. Las limitaciones que presenta el método son la radiación a la que se ve expuesta la paciente, la cual recibe aproximadamente entre 5 y 6 mSv, la necesidad de administrar contraste yodado endovenoso, imposibilitando la realización del estudio en pacientes que presentan contraindicada la administración de yodo o con disfunción renal, y por último, el costo de la misma, que si bien varía de un centro a otro sigue siendo sumamente elevado respecto a los otros métodos citados.

A la vista de los resultados obtenidos la AngioTCMD es el método más adecuado en la valoración preoperatoria de las perforantes del colgajo DIEP. La reconstrucción tridimensional ofrece excelentes resultados, aportando datos de interés anatómico como la presencia o no de un sistema epigástrico superficial adecuado, el trayecto de los vasos o la existencia de variantes anatómicas¹⁸.

Los resultados del trabajo fueron alentadores teniendo en cuenta la correlación que existió entre la AngioTCMD y la disección quirúrgica, respecto del ramo perforante seleccionado y la reducción del tiempo quirúrgico lo que conlleva a reducir las comorbilidades propias del acto quirúrgico.

EN CONCLUSIÓN

TCMD es el método más adecuado para la valoración prequirúrgica de la reconstrucción mamaria con colgajo DIEP, sustentado por la correlación entre las imágenes y los hallazgos intraoperatorios, reduce el tiempo quirúrgico y además es de fácil interpretación para el equipo quirúrgico. En conjunto se logra reducir la morbilidad intra y postoperatoria y de esta forma se obtienen resultados estéticos excelentes en pacientes a las que se les ha realizado una mastectomía uni o bilateral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Koshima, I.; Soeda S.: *Inferior epigastric artery skin flap without rectus abdominis muscle*. Br J Plast Surg 1989; 42:645.
2. Koshima, I.; Inawa, K.; Urushibara, K.: *Paraumbilical perforator flap without deep inferior epigastric vessels*. Plas Reconst Surg. 998; 102:1052-1057.
3. Blondeel, P. N.; Van Landuyt, K.; Monstrey, S.: *The "Gent" consensus on perforator flap terminology: preliminary definitions*. Plast Reconstr Surg 2003; 112:1378-1383.
4. LePage, M.A.; Kazerooni, E.A.; Helvie, M.A. Wilkens E.G.: *Breast Reconstruction with TRAM flaps: normal CT appearances*. Radiographics 1999; 19:1593-1603.
5. Rozen, W.M.; Chubb, D.; Ashton, M.W.; Grinsell, D.: *Macrovascular arteriovenous shunts (MAS): A newly identified structure in the abdominal wall with implications for thermoregulation and free tissue transfer*. Plastic, reconstructive and Aesthetic Surgery 2009;20:1-6.
6. Hamdi, M. and Rebecca, A.: *The Deep Inferior Epi-gastric Artery Perforator Flap (DIEAP) in Breast Reconstruction*. Semin Plast Surg. 2006; 20(2): 95-102.
7. Chevray, P.M.: *Update on Breast Reconstruction Using Free TRAM, DIEP, and SIEA Flaps*. Seminars in plastic surgery. 2004; 18(2):97-104.
8. Lozano, J. A.; Escudero, F. J.; Colás, C.: *Reconstrucción mamaria con colgajos microquirúrgicos de perforantes*. Anales 2005; 2:73-81
9. Teoh, R.; Johnson, R.F.; Nishino, T.K. and Ethridge, R.T.: *Evaluation of three dimensional computed tomography processing for deep inferior epigastric perforator flap breast reconstruction*. Can J Plast Surg. 2005; 15: 196-198.
10. Clavero, J.A.; Masia, J.; et al: *MDCT in the Preoperative Planning of Abdominal Perforator Surgery for Postmastectomy Breast Reconstruction*. AJR 2008; 191:670-676.
11. Allen, R.J.; Treece, P.: *Deep inferior epigastric perforator flap for breast reconstruction*. Ann Plastic Surg 1994; 32:32-38.
12. Craigie, J.E.; Allen, R.J.; DellaCroce, F.J; Sullivan, S.K.: *Autogenous breast reconstruction with the deep inferior epigastric perforator flap*. Clin Plast Surg 2003; 30:359-369.
13. Castro García, J.; García, E.; Alonso, A.; Pina, L.; De Luis, E.: *Análisis de perforantes de la epigástrica inferior profunda con Angio TC 3D, Eco Doppler color y Doppler simple de ultrasonidos en colgajo DIEP: Resultados preliminares*. Cir. Plást. Iberolantinoam 2008; 34:223-234.
14. Hallock, G.G.: *Doppler Sonography and color duplex imaging for planning a perforator flap*. Clin Plast Surg 2003;30:347-357.

15. Masia, J.; Larrañaga, J.R.; Clavero, J.A.; Vives, L.; Pons, G, and Pons, J.M.: *The value of the multi-detector row computed tomography for the preoperative planning of deep inferior epigastric artery perforator flap.* Ann Plast Surg 2008; 60:29-36.
16. Masia, J.; Clavero, J.A.; Larrañaga, J.R.: *Multi-detector row computed tomography in the planning of abdominal perforator flaps.* J Plast Reconstr Aesthetic surg 2006; 59:594-599.
17. Vandervoort, M; Vranckx J.J.; Fabre; B.: *Perforator topography of the deep inferior epigastric perforator flap in 100 cases of breast reconstruction.* Plast Reconstr Surg 2002; 109:1912-1918
18. Khan, F. N. and Spiegel, A.J.: *The Evolution of Perforator Flaps.* Semin Plast Surg. 2006; 20(2): 53-55.

LITIASIS COLEDOCIANA. VARIACIÓN EN SU FRECUENCIA DE ACUERDO A LA EDAD

Juan J. Boretti* MAAC, Enrique M. Cánepa* MAAC, Miguel A. Statti** MAAC

HOSPITAL PRIVADO DE COMUNIDAD DE MAR DEL PLATA. ARGENTINA

RESUMEN

Introducción: Si bien hay datos que informan del aumento en la frecuencia de la litiasis coledociana con la edad, no establecen una descripción clara del comportamiento en las distintas décadas de la vida, que permitan definir mejor las poblaciones de riesgo.

Objetivos: Investigar la frecuencia de litiasis coledociana por décadas.

Lugar de aplicación: Hospital Privado asociado a la UBA.

Diseño: Retrospectivo, observacional.

Material y Métodos: Todos los pacientes colecistectomizados por litiasis biliar entre mayo 1992 y mayo 1998. Se incluyeron los casos programados y de urgencia con colangiografía intraoperatoria. Se formaron 7 grupos por edad. G1: menores de 30 años, G2: 30-39 años, G3: 40-49 años, G4: 50-59 años, G5: 60-69 años, G6: 70-79 años, G7: 80 años o mayores. Los análisis estadísticos se realizaron en el programa Arcus Quickstat Biomedical.

Resultados: Se incluyeron 879 pacientes. Promedio de edad 59 años (ds 14). Femenino 72%. 133 litiasis coledociana (15.1%). Litiasis coledociana 50 de 629 pacientes sin sospecha preoperatoria (7%). La frecuencia de litiasis coledociana fue de 21% en el primer grupo, entre 3.1 y 7% en los grupos 2, 3 y 4; 15.4% en el grupo 5; 22.4% en el grupo 6 y 50% en el grupo 7.

Conclusiones: 1) Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de presentación de la litiasis coledociana relacionadas con la edad, 2) Existe una distribución bimodal con picos en los extremos de la vida 3) Se duplica por décadas luego de los 60 años.

Palabras clave: litiasis - edad - colédoco

ABSTRACT

Objective: Report the frequency of bile duct stones in different age groups.

Method: A retrospective review of all patients scheduled for cholecystectomy, in the period elapsed between May 1992 to May 1998, in whom intraoperative cholangiography could be done was presented. They were divided into seven groups according to age. G1 < 30 years old, G2: 30 - 39 years old, G3: 40 - 49 years old, G4: 50 - 59 years old, G5: 60 - 69 years old, G6: 70 - 79 years old, G7: 80 years or older. The frequency of bile duct stones was established. Statistic analysis were done in the Arcus Quickstat Biomedical program.

Results: 879 patients were included. Average age was 59 years old. Females were 72%. Bile duct stones were found in 133 patients (15.1%). The frequency of bile duct stones was 21% in G1, between 3% and 7% in groups 2-4, 15.4% in G5, 22.4% in G6 and 50% in G7.

Conclusions: There are differences in the frequency of presentation of bile duct stones, and they are related to age. There is a bimodal tendency of distribution with peaks in the extremes of life. It duplicates for decades over sixty years old.

Key words: choledocal - lithiasis - age
Rev. Argent. Cirug., 2012; 103 (1-2-3): 23-26

INTRODUCCIÓN

La frecuencia global de litiasis coledociana (LC) publicada en la literatura mundial oscila entre el 5 y 15%^{1, 2}. En algunos pacientes la misma puede ser sospechada por historia previa de pancreatitis biliar o ictericia. Otros predictores (SIGNOS PREDICTIVOS) son la elevación de enzimas de colestasis (fosfatasa alcalina leucocitaria (FAL) y hallazgos en estudios por imágenes (ecografía), Tomografía axial computada (TAC), colangiografía resonancia (CRMN) que objetivan la litiasis canalicular o alteraciones anatómicas secundarias de la vía biliar³.

Pese a todos estos factores predictivos, existe aproximadamente un 5% de pacientes que se operan a diario en los cuales el diagnóstico se efectúa a través de la colangiografía intraoperatoria (litiasis coledociana insospechada)^{1,4,5,7}. Está descrito el aumento de la prevalencia (FRECUENCIA) de litiasis coledociana (LC) en edades avanzadas de la vida^{2,9}. En un estudio prospectivo controlado, Huang concluye que pacientes mayores de 70 años tienen una prevalencia de litiasis coledociana de 39%, comparada con menos del 10% en los menores de 50 años⁶. Schafer publica que en pacientes menores a 60 años la prevalencia es del 8-15% y a partir de esa edad, se incrementa progresivamente del 15 al 60%⁸. Estos datos si bien nos informan de un aumento en la frecuencia de la litiasis coledociana con la edad nos dejan sin una descripción clara del comportamiento de este hallazgo en las distintas décadas de la vida, que nos permitan definir mejor las poblaciones de riesgo.

El objetivo del presente trabajo es investigar la frecuencia de litiasis coledociana en la población de pacientes con indicación de colecistectomía por litiasis vesicular, diferenciando los resultados según grupo etario.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se estudiaron retrospectivamente a todos los pacientes sometidos a colecistectomía (convencional o laparoscópica) por patología benigna entre mayo de 1992 y mayo de 1998; en la sección de Hígado, Vía biliar y Páncreas del Hospital Privado de Comunidad de Mar del Plata.

Se incluyeron todos los pacientes a los que se les realizó colangiografía intraoperatoria en el transcurso de la colecistectomía.

Ingresaron al protocolo los pacientes con o

sin presunción preoperatoria de litiasis coledociana. Los factores predictivos de litiasis coledociana fueron: antecedentes de pancreatitis aguda biliar, ictericia, FAL > 300 U_i /l, hallazgos ecográficos que objetiven la litiasis canalicular y/o un diámetro de la vía biliar mayor a 10 mm. Los pacientes en los que se realizó colangiografía retrógrada endoscópica (CRE) pre y/o postoperatoria fueron incluidos.

Se excluyeron del estudio a los pacientes en los cuales no se pudo realizar colangiografía intraoperatoria (CIO), puesto que es el método más sensible en la detección de patología litiasis canalicular, tomándolo como gold standard en el presente estudio.

La colangiografía intraoperatoria se realizó en forma transvesicular o transcística previo a la colecistectomía y eventual exploración de vía biliar.

Al total de los pacientes, se los dividió en 7 grupos etarios.

Grupo 1: menos de 30 años.

Grupo 2: 30 - 39 años.

Grupo 3: 40 - 49 años.

Grupo 4: 50 - 59 años.

Grupo 5: 60 - 69 años.

Grupo 6: 70 - 79 años.

Grupo 7: 80 o más años.

Los análisis estadísticos, prueba de χ^2 para probar la hipótesis nula de independencia de la distribución respecto a las edades y χ^2 para probar hipótesis nula de tendencia, fueron llevados a cabo en el programa Arcus Quickstat Medical. Se rechazó, en todos los casos, la hipótesis nula con un alfa mayor a 0.05.

RESULTADOS

El grupo de estudio está compuesto por 1081 pacientes, de los cuales, 879 cumplieron los requisitos para entrar en el protocolo del trabajo.

Fueron excluidos 202 pacientes por no haberse realizado la CIO, la mayoría de ellos, portadores de colecistitis aguda en donde el procedimiento se omitió por dificultades técnicas.

Pertenecieron al grupo laparoscópico 763 pacientes, mientras que en 116 se llevó a cabo la colecistectomía laparotómica (convencional).

Edad promedio de 59 años (ds 14). Sexo femenino 72%.

Ingresaron al hospital por servicio de urgencias el 26% (colecistitis, pancreatitis, colangitis, cólico biliar).

La frecuencia global de litiasis coledociana fue del 15.1% (133/879 pacientes).

La litiasis coledociana insospechada (sin antecedentes clínicos, ecográficos y/o enzimáticos) se comprobó en 50 de 629 pacientes (7%).

Al dividirlo por edades se registraron los siguientes resultados (Tabla 1).

TABLA 1
Distribución de la presentación de litiasis coledociana por edades

Edad	Nº Pacientes	Litiasis Coledociana
<30	38	21%
30-39	57	7%
40-49	112	4.5%
50-59	159	3.1%
60-69	272	15.4%
70-79	187	22.4%
>80	54	50%

La prueba de χ^2 de 2 x 7 rechazó la hipótesis nula de independencia de la distribución observada respecto a las edades con una $P < 0.0001$ ($\chi^2 = 60.10803$ 6 gl).

Para la prueba de tendencias se analizaron mediante χ^2 las edades comprendidas entre menos de 30 años a 59 años incluidos (primeros cuatro grupos) observándose una tendencia estadísticamente significativa con una $P=0.0008$ (χ^2 para tendencias = 11.16699).

La misma prueba para edades entre 50 y más de 80 años (cuatro grupos) permitió observar una tendencia estadísticamente significativa $P < 0.0001$ (χ^2 para tendencias = 40.53582).

DISCUSIÓN

En nuestro hospital se atiende a una población en la cual predomina (60%) el grupo de personas mayores de 60 años. Este hecho nos desalentó en la realización de este trabajo ya que si por un lado el porcentaje global de litiasis coledociana (15.1%) puede ser mayor que la de otros grupos, el hecho de realizar la evaluación por década de la vida nos permitió mostrar que existe una frecuencia propia de cada grupo etario. Pensamos que el hecho de que este trabajo se realizó en la sección de Vía Biliar pueda

generar cierto sesgo en la población de pacientes, ya que existe la posibilidad de que aquellos casos más complejos sean derivados al mismo.

Lo que se desea demostrar es la relación entre la frecuencia de litiasis coledociana y los diferentes grupos de edad, más que una cifra final que podrá o no variar, en distintas poblaciones.

Gutman en 1987 publicó un trabajo que evalúa retrospectivamente los resultados de 2000 colecistectomías por patología benigna a través del análisis de 15 variables entre las cuales se encuentra la coledocolitiasis. Demuestra claramente la diferente distribución de la LC de acuerdo a la edad de los pacientes.

En el grupo de pacientes menores de 30 años, se objetivó una frecuencia alta de litiasis canalicular, similar a lo publicado por Gutman en el trabajo antes mencionado. El presente trabajo, no analizó dicha población.

Comprobamos que existe una tendencia a disminuir la presentación de litiasis coledociana hasta los 60 años, para luego incrementarse hasta casi el 50% más allá de la séptima década, conformando una curva bimodal de frecuencias.

Coincidimos con la publicación de Schafer que a partir de los 60 años, la frecuencia de presentación de litiasis coledociana aumenta ostensiblemente.

En mayores de 70 años, la frecuencia prácticamente se duplica como también publicara Huang. Los pacientes mayores de 80 años tienen una frecuencia de presentación que llega al 50%.

A la luz de estos hallazgos, sugerimos tener en cuenta, como un dato complementario en la presunción de litiasis coledociana, a los grupos de edad mayor a 59 o menor de 30 años, enfatizando en ellos, la utilidad de la realización de colangiografía intraoperatoria habitual.

EN CONCLUSIÓN

1. Existe diferencia en la frecuencia de presentación de la litiasis canalicular en relación con la edad.
2. El grupo de pacientes menores a 30 años tiene una alta frecuencia de presentación de litiasis coledociana.
3. Entre los 30 y 59 años la frecuencia de presentación de litiasis canalicular es similar y siempre menor al 7%.
4. La frecuencia de litiasis coledociana se incrementa ostensiblemente a partir de los 59 años. Tendencia estadísticamente significativa.
5. Existe una

tendencia estadísticamente significativa de distribución bimodal con picos en los extremos de la vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kakos GS: *Operative cholangiography during routine cholecystectomy: a review of 3012 cases*. Arch Surg 1972; 104:484-8.
2. Tompkins Rk: 1997. *Choledocholithiasis and cholangitis*. Zinner MJ. Vol II. Pag. 1739-49.
3. Watkin DS; Haworth JM; Leaper DJ; Tompson MH: *Assessment of the common bile duct before cholecystectomy using ultrasound and biochemical measurements: validation based on follow-up*. Ann-R-Coll-Surg-Eng. 1994 Sep; 76(5): 317-9.
4. Chung RS: *Unsuspected choledocholithiasis first diagnose at laparoscopic cholecystectomy: Treatment by trans-cystic duct stenting and elective stend- guided ssphincterotomy*. Gastrointest-Endosc. 1998 Jul; 48(1) : 71-4.
5. Shively EH: *Operative Choangiography*. Am J Surg. 1990;159:380-384.
6. Huang SM; Su CH; Fang CY; Jwo SC; Wu CW; Lui WY: *Comparison of aged and young adult patients with choleliathiasis: a prospective controlled study*. Chun Hua I Hsueh Tsa Chic Taipen. 1994 Mar; 53 (3): 163-7.
7. Lezoche-E; Paganini AM; Carlei F; Feliciotti F. Lomanto D; Guerrieri M: *Laparoscopic treatment of gallbladder and common bile duct stones: a prospective study*. Word-J-Surg. 1996 Jun; 20 (5): 535-41.
8. Schafer M; Krahenbuhl L; Bucheler MW: *Diagnosis and treatment of common bile duct stones: a current review and the Berne concept*. Schweiz-Med-Wochenschr. 1999 Apr. 24;129(16): 624-30.
9. Gutman H., Sternberg A: *Age Profiles of benign gallbladder disease in 2000 patients*. Int. Surg. 1987;72:30-33.

LA RELAPAROSCOPIA EN LAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE LA COLECISTECTOMIA

Hugo Domínguez* MAAC, E. Monti, Marcelo Lenz MAAC, Nicolás Bucich MAAC,
Domingo Bosco** MAAC, Jorge Doderá*** MAAC, F. Ledesma

DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL, HOSPITAL NAVAL, BUENOS AIRES

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la utilidad de la relaparoscopia para el diagnóstico y tratamiento de complicaciones post colecistectomía.

Lugar: Hospital de alta complejidad.

Población: 2755 colecistectomías laparoscópicas, con 14 (0.5%) relaparoscopias entre agosto 2004 - diciembre 2010.

Método: Análisis retrospectivo de base de datos.

Resultados: 14 relaparoscopias; 6 por complicaciones hemorrágicas, 6 biliares y 2 perforaciones intestinales.

Conclusión: La relaparoscopia fue efectiva para el diagnóstico y tratamiento de complicaciones post colecistectomía. La principal indicación fue el dolor siendo el diagnóstico por imágenes poco específico.

Palabras clave: cirugía laparoscópica - complicaciones

ABSTRACT

Objective: Evaluate the utility of the relaparoscopy for the diagnosis and treatment of complications post cholecystectomy.

Place of realization: High complexity hospital.

Population: 2755 laparoscopic cholecystectomy, 14 (0.5%) relaparoscopy between august 2004 - december 2010

Method: Retrospective analysis of database.

Results: 14 relaparoscopy; 6 by bleeding complications, bile 6 and 2 perforated bowel.

Conclusion: The relaparoscopy was effective in the diagnosis and treatment of complications post cholecystectomy. The main indication was pain with diagnostic imaging little specific.

Introducción

Key words: laparoscopic - surgery - complications

Rev. Argent. Cirug., 2012; 103 (1-2-3): 27-31

Recibido el 17 de noviembre de 2011.

Aceptado el 21 de noviembre de 2012. Correspondencia: Hugo A. Domínguez, Neuquén 2258 – Capital Federal (1406)
Cel. 154 448 7505 hdominguez@intramed.net

* Jefe de Sección Esófago - Gastro

** Jefe de Departamento

*** Jefe del Servicio de Cirugía General

INTRODUCCIÓN

Desde su introducción en 1980 la colecistectomía laparoscópica, se ha convertido en el "Gold Standard" para la cirugía de la litiasis biliar⁴. Sin embargo, las técnicas mínimamente invasivas no están exentas de riesgos^{8,9}.

El crecimiento en su aplicación ha permitido su utilización en diferentes áreas incluso para el diagnóstico y tratamiento de complicaciones postoperatorias.

La incidencia de complicaciones postcolecistectomía laparoscópica varía entre el 0.05 y 8% y está asociada con un incremento en la morbilidad y mortalidad¹.

Por otro lado cuando las complicaciones son sospechadas muchos cirujanos solicitan estudios por imágenes, siendo estos poco específicos por la presencia de líquido o gas normales en un postoperatorio.

Debido a que habitualmente los operados dejan el hospital dentro de las 24hs., algunas complicaciones son de presentación tardía, pueden necesitar reinternación, y una reoperación^{3,5,6,12}.

Muchos trabajos han analizado las complicaciones de los procedimientos laparoscópicos, la utilidad de una relaparoscopia ha sido poco evaluada. En nuestro país^{8,9,10}, han discutido el tema para complicaciones de laparoscopías en general; en nuestro caso sólo analizaremos las relaparoscopías postcolecistectomías.

El objetivo de este trabajo fue evaluar las indicaciones y los resultados de una serie de relaparoscopías y estudiar las complicaciones postoperatorias.

MATERIAL Y MÉTODO

Se efectuaron 2755 colecistectomías laparoscópicas entre el 1 agosto del 2004 y el 31 de diciembre del 2010, en 14 (0.5%) fue necesaria una relaparoscopia.

La edad promedio fue de 48 años, con un rango entre 18 y 75, con predominio de hombres 8/5.

Todas las colecistectomías fueron operaciones programadas, realizadas por el mismo equipo quirúrgico, con colangiografía intraoperatoria y drenaje al subhepático.

En las relaparoscopías se usaron los mismos puertos de la primera operación. La presencia de bilis motivó una nueva colangiografía. En

todos los casos se dejó un drenaje subhepático tubular tipo K9 que se retiró cuando dejó de drenar.

Se realizaron controles en consultorios externos a los 15, 30 y 90 días y al año de la relaparoscopia.

Las complicaciones se dividieron en hemorrágicas, fugas biliares, y perforaciones viscerales; y en precoces y tardías si se diagnosticaban antes o después de las 48hs (Tabla 1).

El dolor fue evaluado con la escala análoga visual del 1 al 10. Cuando fue de más de 6 puntos, y la caída del hematocrito entre 8 y 12 puntos, alertó sobre una posible complicación.

RESULTADOS

El 50% de las complicaciones se presentaron de manera precoz, la mayoría de las complicaciones hemorrágicas fueron de diagnóstico precoz (83%), lo contrario ocurrió con las biliares (Tabla 1).

COMPLICACIÓN	PRECOCES	TARDÍAS
Hemorrágicas	5	1
Biliares	1	5
Intestinales	1	1

TABLA 1

Relación entre la etiología con el momento del diagnóstico según su aparición antes o después de las 48 hs. Tiempo de presentación según la causa

Independientemente del tipo de complicación el principal síntoma fue el dolor abdominal intenso (mayor de 6) seguido de la caída del hematocrito y el débito hemático por el drenaje, (Tabla 2).

	N=14	PORCENTAJE
Dolor	13	92.8%
Caída del hematocrito	5	35.7%
Drenaje hemático	4	28.6%
Colestasis	2	14.3%

TABLA 2

Signos y síntomas en los 14 casos

COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS

Ninguna de las complicaciones hemorrágicas presentó signos de shock cuando se indicó la

relaparoscopia, (Tabla 3).

Caso	Edad	Sexo	Antecedentes Quirúrgicos	Relaparoscopia hallazgo	Causa	Tratamiento
1	18	F	NO	Hemoperitoneo	Sangrado del lecho	Hemostasia c/electrobist
2	65	F	NO	Hemoperitoneo	Sangrado puerto epigástrico	Sutura
3	66	M	Prostatectomía	Hemoperitoneo	Laceración de segmento V	Lavado y drenaje
4	68	M	NO	Hemoperitoneo	Sin sangrado activo	Lavado y drenaje
5	37	M	NO	Hematoma hepático	Sin sangrado activo	Lavado y drenaje
6	24	M	NO	Hemoperitoneo	Sangrado del epiploon	Laparotomía y hemostasia

TABLA 3
Complicaciones hemorrágicas

El caso 5 con egreso hospitalario normal a las 24hs., se reinternó a los 8 días por dolor abdominal intenso, sin disminución del hematocrito. La TC mostró líquido libre y en la relaparoscopia se observó un hematoma hepático en el segmento 5 sin sangrado activo (fue la única complicación hemorrágica de presentación tardía).

No se encontró el lugar del sangrado, en el 5 de manera similar al caso 4, por lo que sólo se hizo lavado y drenaje con favorable evolución.

El caso 3 en el primer día postoperatorio evolucionó con dolor intenso y débito hemático por el drenaje, en la relaparoscopia se constató una laceración del segmento V sin sangrado activo realizándose sólo lavado y drenaje.

Hubo un caso (caso 1) de sangrado activo del lecho vesicular controlado con hemostasia con electrobisturí, y otro en el puerto epigástrico (caso 2), que se solucionó con sutura intracorpórea.

El caso 6 presentó dolor abdominal intenso, líquido hemático por el drenaje, y caída de 8 puntos del hematocrito. La relaparoscopia fue convertida a laparotomía por descompensación hemodinámica intraoperatoria. El motivo era un sangrado de los vasos gastroepiploicos y la evolución fue favorable.

FUGAS BILIARES

De las 6 fugas biliares, 5 fueron de presentación tardía, (Tabla 4). En los 2 casos de lesión de la vía biliar, una puntiforme del hepático común, y otra similar en el hepático derecho (caso 1 y 2), se hizo sutura intracorpórea con un punto.

	EDAD	SEXO	Antecedentes quirúrgicos	1° Operación	Hallazgo en la 1° Operación	Relaparoscopia hallazgo	Causa	Tratamiento
1	27	F	NO	CVL + CIO	Litiasis múltiple - vesícula encastillada	Coleperitoneo	Lesión de hepático común	Sutura
2	55	F	NO	CVL + CIO	Colecistitis	Coleperitoneo	Lesión de hepático derecho	Sutura
3	51	M	Apéndicectomía	CVL + CIO instrumentación	Colecistitis + Litiasis coledociana	Coleperitoneo	Fuga transcística	Endo loop
4	75	M	Prostatectomía	CVL + CIO	Litiasis múltiple	Coleperitoneo	Fuga transcística	Clipado
5	33	M	NO	CVL + CIO instrumentación + drenaje transclásico	Litiasis coledociana / residual	Coleperitoneo	Fuga transcística	Endo loop
6	37	M	NO	Colelap + colangio	Litiasis múltiple	Biloma	-	dje

TABLA 4
Fugas biliares

La relaparoscopia identificó 3 fugas transcísticas solucionados en uno con "clips", y en los 2 restantes con "endo-loop", todas previa colangiografía.

El caso 5 se debió a la salida accidental de un drenaje transcístico a las 24hs del postoperatorio. Se había instrumentado la vía biliar sin poder extraer los cálculos. En la relaparoscopia se constató la fuga biliar transcística y se colocó un "endo loop". A los 4 días se extrajeron los cálculos por colangiografía retrógrada endoscópica.

Esta fue la única fuga biliar de presentación precoz. En el caso 6 se drenó un biloma subhepático sin visualizarse el sitio de la fuga, realizándose lavado y drenaje.

En todos los casos la evolución fue favorable.

PERFORACIONES INTESTINALES

Ambos casos tenían antecedentes de laparotomías y habían requerido enterolisis durante la colecistectomía laparoscópica, (Tabla 5).

El caso 1 con egreso hospitalario a las 24 hs., fue reinternado a las 72hs, por dolor abdominal intenso y fiebre.

La relaparoscopia mostró líquido entérico y una perforación de 1.5 cm en el yeyuno que se suturó con puntos intracorpóreos.

El caso 2 con antecedentes de peritonitis apendicular y múltiples bridas, también se presentó con dolor abdominal intenso y en la TC

había líquido libre. La relaparoscopia confirmó la presencia de múltiples adherencias por lo que se convirtió para completar la enterolisis y suturar la perforación del yeyuno, (Tabla 5).

EDAD	SEXO	Antecedentes quirúrgicos	1° Operación	Hallazgo en la 1° Operación	Hallazgo relaparoscopia	Causa	Tratamiento
55	F	Cesáreas - Histerectomía	CVL + CIO enterolisis	Litiasis múltiple	Perforación intestinal	Lesión yeyunal de 1.5 cm	Sutura
48	M	Peritonitis apendicular	CVL + CIO enterolisis	Colecistitis	Perforación intestinal	Lesión yeyunal de 2 cm	Laparotomía

TABLA 5
Perforaciones intestinales

La única complicación postrelaparoscopia fue una infección del sitio quirúrgico incisional superficial en el puerto umbilical.

El tiempo operatorio medio de los 12 pacientes resueltos por vía laparoscópica fue de 2hs (1-4hs), y la estadía hospitalaria de 7.7 días (3-16 días), (Tabla 6).

Tiempo entre la colelap y la relaparoscopia	5.2 días (1-12 días)
Tiempo operatorio medio (N=11)	2hs (1-4 hs.)
Conversión	2 (14.3%)
Estadía hospitalaria post relaparoscopia	7.7 días (3-16 días)
Morbilidad	1 (8.3%)

TABLA 6

DISCUSIÓN

La incidencia de complicaciones post colecistectomía laparoscópica osciló entre 0.05% y 8%^{5, 6, 8, 13}. Entre estas el 0.5% y el 1.7% necesitaron una reexploración, cifras coincidentes con esta serie (0.5 %).

Siguiendo a Kirshtein/ Wills^{5, 6, 14} dividimos las complicaciones en precoces y tardías, las complicaciones hemorrágicas fueron precoces y las biliares fueron tardías en nuestra serie, en cambio, ambas fueron halladas precozmente por Kirshtein y col, el dolor fue el principal síntoma, a diferencia de Dexter y col, en que el dolor abdominal se presentó sólo para las complicaciones biliares¹.

Una de las situaciones controvertidas es la utilidad de relaparoscopia frente a un hemoperitoneo. ¿Se debe reexplorar sólo por débito hemático por el drenaje y caída del hematocrito? Duca y col en 7 complicaciones hemorrágicas, con escaso débito hemático por el drenaje (50-60ml) y sin signos de descompensación hemodinámica optaron por una conducta expectante,

con evolución favorable².

En nuestra serie hubo 1 solo caso sin caída del hematocrito ni débito hemático por el drenaje. Se decidió la reexploración por dolor abdominal intenso. No se encontró sangrado y era un hematoma hepático. Es el único paciente en el cual se habría podido optar una conducta expectante.

De manera similar a lo descrito por Pekolj y col⁸ en 2/5 (33%) de pacientes con complicaciones hemorrágicas, no pudimos demostrar el sitio de sangrado. En las complicaciones hemorrágicas, la salida de sangre por el drenaje, sumado a la disminución del hematocrito resultó útil para indicar la relaparoscopia. En estos casos el drenaje fue de evidente utilidad.

En las complicaciones biliares, se pudo confirmar el diagnóstico y completar el tratamiento por relaparoscopia, evitando la necesidad de endoscopias o drenajes percutáneos^{7, 11}.

Sólo en el caso de la extracción accidental del transcístico el drenaje subhepático fue útil, ya que el resto de las complicaciones biliares de esta serie fueron de diagnóstico tardío, y sólo dejamos el drenaje por 48hs.

Las perforaciones viscerales cuando se acompañan de adherencias múltiples o peritonitis plástica son indicaciones habituales de laparotomía, sin embargo en 1 caso pudo solucionarse por laparoscopia.

CONCLUSIONES

Se analizaron 14 relaparoscopias. El principal síntoma que motivó una relaparoscopia fue el dolor abdominal intenso. En un 50% de los casos comenzaron en domicilio, y de ahí la importancia de un adecuado instructivo escrito con las pautas de alarma.

El drenaje post colecistectomía laparoscópica fue útil sólo para el diagnóstico de las complicaciones hemorrágicas.

La relaparoscopia permitió el diagnóstico etiológico en los 14 enfermos. En 12 se pudo hacer el tratamiento de la complicación la efectividad fue del 85.7%. Dexter y col describen una eficacia de la relaparoscopia como tratamiento del 92%, con sólo una laparotomía, y 12 relaparoscopias efectivas, sin embargo en 3 casos debieron realizar drenajes percutáneos y una CPRE por litiasis residual; en nuestra serie, los pacientes que posteriormente requirieron otro procedimiento, no fueron incluidos como eficacia terapéutica.

Por la necesidad de hacer sutura intracorpórea (en esta serie 3), las relaparoscopías deben ser efectuadas por cirujanos con capacitación especial en cirugía laparoscópica.

AGRADECIMIENTOS:

Prof. Dr. Vicente P. Gutierrez Maxwell MAAC, FACS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dexter S, Miller G, Davides D.: *Relaparoscopy for the Detection and Treatment of Complications of laparoscopic Cholecystectomy*. Am J Surg.2000; 179:316–319.
- Duca S., Bala O., Al-Hajjar N.: *Laparoscopic cholecystectomy: incidentes and complications. A retrospective analysis of 9542 consecutive laparoscopic operations*. HPB2003.Vol. 5 - 152-158.
- Ferriman A. *Laparoscopic surgery: two thirds of injuries initially missed*. Brmj 2000;321:784.
- Ingraham A, Cohen M, Ko C, May B.: *A Current Profile and Assessment of North American Cholecystectomy: Results from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program*. J Am Coll Surg. Vol. 211, No. 2, August 2010.
- Kirshtein B, Roy-Shapira A, Domchik S.: *Early Relaparoscopy for Management of Suspected Postoperative Complications*. J Gastrointest Surg 2008 12:1257–1262.
- Kirshtein B, Domchik S.: *Laparoscopic diagnosis and treatment of postoperative complications*. Ameri Surgery 2009 197, 19–23.
- Lee C, Stewart L, Way LW.: *Postcholecystectomy abdominal bile collections*. Arch Surg 2000;135: 538–544.
- Pekolj J., Arbués G., Moro M., Rossi G.: *Manejo de las complicaciones más frecuentes en la cirugía abdominal* Rev Argent Cirug (R. Oficial) 2003, 10(135-159).
- Pellegrini C, Sinanan M, Risa Arreola C.: *Cirugía Videoendoscópica* Revista Argentina de cirugía (R. Oficial) 1994 4(17-21).
- Salas S., Iribarren C., Mihura M.: *Rol de la relaparoscopia en las complicaciones postoperatorias de procedimientos laparoscópicos*. Rev. Argent. Cirug. 2001;80 (1-2):11-15.
- Sauerland S, Agresta F, Bergamaschi R, et al. *Laparoscopy for abdominal emergencies: evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery*. Surg Endosc 2006;20:14 –29.
- Schrenk P, Woisetschlager R, Rieger R, Wayand W. *Mechanism, management, and prevention of laparoscopic bowel injuries*. Gastrointest Endosc 1996;43:572–574.
- Wain M, Sykes P.: *Emergency abdominal re-exploration in a district general hospital*. Ann R Coll Surg Engl 1987;69:169 –74.
- Wills V, Jorgensen J, Hunt D.: *Role of relaparoscopy in the management of minor bile leakage after laparoscopic cholecystectomy*. British J. of Surgerey 2000, 87, 176-180.

HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA (HDB) DE DIFÍCIL DIAGNÓSTICO

*Eduardo Deluca MAAC, Manuel Alvarez MAAC, Pablo Pisa y Oscar Borra**

SANATORIO AZUL, AZUL, PCIA. DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

INTRODUCCIÓN

Todo sangrado originado por lesiones en el tubo digestivo en forma distal al ángulo duodeno yugunal es considerado una hemorragia digestiva baja. De acuerdo a su evolución, esta pérdida puede ser aguda o crónica, según el volumen de sangre y el tiempo en el que se ha perdido. Las hemorragias de intestino delgado son poco frecuentes y su origen puede responder a diversas causas.

La dificultad para llegar al diagnóstico puede deberse al cese del sangrado en el momento del examen, pérdida sanguínea escasa, que hace poco o nada visible la fuente de la hemorragia y el inconveniente para detectar el sitio sangrante por los exámenes habituales, debido a la extensión del órgano. El objetivo del presente trabajo es presentar un caso poco frecuente de HDB crónica de origen incierto, haciendo especialmente hincapié en la modalidad diagnóstica.

CASO CLÍNICO

Paciente de 68 años de edad que fue internado en 3 oportunidades consecutivas en una institución pública, por disnea, palidez extrema y mareos de 7-10 días de evolución en su última internación. Refiere heces oscuras hace 1 mes aproximadamente. En sus 3 ingresos presentó descompensación hemodinámica leve a moderada. El laboratorio del 5/11 reveló Hto. 14.5%, Hb. 4 g%, índices hematimétricos francamente alterados. Fue transfundido con (1000 cc GR) llevando el Hto 25.5% - Hb 8.5 g%.

Estando de alta médica fue asistido por el clínico, gastroenterólogo y hematólogo. Con diagnóstico de anemia ferropénica microcítica,

recibió tratamiento con hierro; no obstante, se lo estudió con esofagogastroduodenoscopia, fibrocolonoscopia, TAC con contraste oral y endovenoso (no helicoidal) y tránsito de intestino delgado, no hallando patología sangrante en ningún estudio. El examen de sangre oculta en materia fecal del 5/11 fue positivo. Según consta no se realizó cámara gama o arteriografía selectiva por el ritmo de sangrado, por lo que se sugiere entonces la utilización de una cápsula endoscópica.

Establecido el diagnóstico se realiza la cirugía por vía laparoscópica, devanando el intestino delgado, desde la válvula ileocecal hacia proximal. Habiendo recorrido 1m y 80 cm. se halla proceso ocupando la luz intestinal, por compresión con la pinza atraumática de intestino, umbilicado y con un ganglio en el meso.

Se exterioriza el asa intestinal por la incisión umbilical, se palpa la formación que ocupa la luz intestinal y se realiza la resección con anastomosis TT en un plano extra mucoso con extirpación del ganglio. Abierta la pieza se observa pólipo con base libre y el tumor sangrante en el extremo apical.

La anatomía patológica reveló pólipo hamartomatoso de intestino delgado.

DISCUSIÓN

El 5% de los sangrados gastrointestinales provienen del intestino delgado y la causa más común son las angiodisplasias en un 30% aproximadamente¹¹.

La incidencia de los tumores del intestino delgado es muy baja, está alrededor del 0.5 al 0.6% de todos los tumores gastrointestinales^{1, 5}.

El caso que presentamos era portador de un pólipo hamartomatoso único que habitualmente

suele ser asintomático.

La ausencia de displasia es una característica de estas formaciones por lo que algunos autores no lo consideran adenomas, sino hamartomas; de manera que no son verdaderos tumores. Son malformaciones con: estructuras propias del órgano que provienen⁹; tienen muy baja incidencia y la hemorragia es una forma frecuente de presentación. El diagnóstico de una hemorragia digestiva baja exige una serie de estudios para descartar el origen de la misma; si el sector por investigar es el intestino delgado suele ser dificultoso detectar la patología y más aún si el ritmo del sangrado es lento.

Son varios los procedimientos para poder llegar al diagnóstico: tránsito intestinal, tomografía computarizada helicoidal, angiografías, cámara gama con hematíes marcados, etc; sin embargo en ciertas ocasiones y pese a la evolución de estas técnicas, los resultados no son promisorios. Algunos autores han comunicado las ventajas de la enteroscopia intraoperatoria, ya que puede hacer el diagnóstico y además, suele tener un efecto terapéutico⁷. Otro de los recursos descritos es la endoscopia con doble balón^{10,14}, que contiene dos balones (en el extremo distal del endoscopio y en el sobretubo). El procedimiento permite un sistema de avance especial, plegando sobre sí mismo el intestino delgado, a través de la insuflación y el desinflado de los balones. El método es controlado mediante un equipo manométrico (que controla la presión de los balones). Todos los estudios enumerados hasta el momento, para localizar patología a nivel del yeyunoíleon, implican métodos no invasivos de visión indirecta, y aquellos que son invasivos de visión directa; de modo que era necesario contar con un procedimiento no invasivo de visión directa. Fue así que se diseñó la cápsula endoscópica, aplicándose por primera vez en el año 2000 por el Dr. Gabriel Iddan⁸, ingeniero mecánico israelí. En el año 2001 se efectuaron los primeros estudios protocolizados.

Existen varios tipos de cápsulas endoscópicas. Básicamente es un dispositivo constituido por una serie de unidades de alta tecnología, con un videograbador en su interior que, a través de la ingestión oral, permite la obtención de imágenes del tubo digestivo en todo su recorrido. Al final del mismo, la cápsula es eliminada con las heces y la información recogida es procesada por un ordenador para finalmente ser estudiada. En el caso que nos ocupa se utilizó una cápsula,

con dos microcámaras, una en cada extremo, que toman 4 imágenes por segundo (2 por cada cámara).

Trabajos evalúan la utilidad diagnóstica y el impacto clínico de la cápsula endoscópica⁴ obteniendo resultados muy similares a los de otra serie¹³, con tasas de rendimiento diagnóstico de 82% y de, impacto clínico del 43%.

Mylonaki y col¹², comparando la eficacia de la enteroscopia de la cápsula endoscópica en la localización de lesiones hemorrágicas del ID en 50 pacientes y observaron que la cápsula endoscópica es superior para el diagnóstico (68% frente al 32% de la enteroscopia Hartmann y Ell^{6,3} en 33 y 32 pacientes, respectivamente). No obstante la enteroscopia tiene la ventaja sobre la cápsula y que puede tener un efecto terapéutico al permitir la electrocoagulación con láser, a través del canal de trabajo.

La utilidad, eficacia y seguridad de estos dos procedimientos, también han sido estudiados por Blancas y col², con resultados similares.

Como todo elemento de diagnóstico tiene algunas contraindicaciones: sospecha de obstrucción intestinal, pacientes que han tenido varias operaciones con episodios suboclusivos. No se recomienda en menores de 10 años y en embarazadas.

La mayoría de los autores citados coinciden en que la principal indicación para el uso de la cápsula endoscópica es el estudio de patología originada, en el intestino delgado, especialmente cuando se acompaña hemorragia de origen dudoso con sangrado lento y persistente. No obstante son necesarios mayores estudios randomizados, comparativos con otros procedimientos, con una muestra de pacientes apropiada, que analicen su capacidad diagnóstica (sensibilidad, especificidad, valores predictivos, credibilidad), para poder así utilizar la tecnología más adecuada.

Este procedimiento ha sido, para el caso que presentamos, una óptima alternativa diagnóstica, después de haber puesto en práctica los estudios que hoy día están a nuestro alcance.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bal A, Joshi K, Vaiphei K, et al. *Primary duodenal neoplasms: a retrospective clinicopathological analysis*. World J Gastroenterol 2007; 13:1108-11.
2. Blancas JM, Paz VM, Miyamoto y col *Enteros-*

- copia de doble balón*. Experiencia en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXIIMSS, Ciudad de México. Rev Gastroenterol Mex 2005; 70.
3. Ell C, Remke S, May A, et al. *The first prospective controlled trial comparing wireless capsule endoscopy with push enteroscopy in chronic gastrointestinal bleeding*. Endoscopy 2002;34: 685-9.
 4. García-Compean D, Armenta JA, González JA, y col *Utilidad diagnóstica e impacto clínico de la cápsula endoscópica en la hemorragia gastrointestinal de origen oscuro. Resultados preliminares*. Rev Gastroenterol Mex 2005; 70.
 5. Gil S, Heuman D, Mihás A: *Small intestinal neoplasms*. J Clin Gastroenterol 2001; 33: 267-82.
 6. Hartmann D, Schilling D, Bolz G, et al. *Capsule endoscopy versus push enteroscopy in patients with occult gastrointestinal bleeding*. Z Gastroenterol 2003;41: 377-82.
 7. Hayat M, Axon AT, O'Mahony S. *Diagnostic yield and effect on clinical outcomes of push enteroscopy in suspected smallbowel bleeding*. Endoscopy 2000;32:369-72.
 8. Iddan G, Meron G, Glukhovskiy A, et al. *Wireless capsule endoscopy*. Nature 2000; 405:417.
 9. Levine JA, Burgart LS, Batts KP, et al: *Brunner's gland hamartomas: clinical presentation and pathologic features of 27 cases*. Am J Gastroenterol 1995; 90: 290-4.
 10. May A, Nachbar L, Wardak , et al. *Double-balloon enteroscopy: preliminary experience in patients with gastrointestinal bleeding or chronic abdominal pain*. Endoscopy 2003; 35: 985-91.
 11. Munitiz Ruiz V, García Pérez B, Serrano Jiménez A, *Angiodisplasia múltiple de intestino delgado. Un reto diagnóstico y terapéutico*. Gastroenterol Hepatol 2004;27(5):311-3.
 12. Mylonaki M, Fritscher-Ravens A, Swain P. *Wireless capsule endoscopy: a comparison with push enteroscopy in patients with gastroscopy and colonoscopy negative gastrointestinal bleeding*. Gut 2003;52:1122-6.
 13. Teramoto O, Zamarripa F, López ME. *La cápsula endoscópica: la evolución en el diagnóstico de las enfermedades del intestino delgado*. Rev Gastroenterol Mex 2005; 70.
 14. Yamamoto H, Sekine Y, Sato Y, et al. *Total enteroscopy with a nonsurgical steerable double-balloon method*. Gastrointest Endosc 2001; 53: 216-20.

DISCURSO DEL PRESIDENTE

Dr. H. Pablo Curutchet MAAC FACS

Autoridades Universitarias y de Sociedades Científicas, Señores Académicos; Señoras y Señores: Mis primeras palabras son para expresar mi profundo agradecimiento a los miembros de la Comisión Directiva que acompañaron mi gestión. Su inteligente y calificada dedicación y colaboración facilitó y jerarquizó mi tarea. A nuestra secretaria Natalia Ingani mi reconocimiento por su eficiente labor. Deseo también extender ese agradecimiento a la Asociación Médica Argentina a través de su Presidente Dr. Elías Hurtado Hoyo por su permanente hospitalidad.

Este es el momento en que el Presidente saliente puede hacer algunas reflexiones sobre la actividad desarrollada. Voy a prescindir de un informe detallado porque será mucho mejor expuesto por el Secretario Anual Dr. Ángel Vanelli.

Solamente quiero referirme conceptualmente al enfoque inicial de nuestra gestión basada fundamentalmente en tratar de mejorar nuestra calidad institucional y su influencia en la docencia quirúrgica. Por eso dijimos que para que nuestra actividad continuara manteniendo su atractivo y convocatoria debía potenciar su influencia en la educación médica.

Tal vez no percibimos claramente todavía que la dinámica de nuestras reuniones no tiene comparación con ninguna institución similar. En mi conocimiento no existe otra que reúna semanalmente un grupo importante y permanente de cirujanos presentando trabajos científicos para su discusión. No es que sea mejor sino que es una modalidad distinta y casi única en el mundo con esas características. Esto implica un ritmo de convocatoria exigente mantenido hasta ahora; aunque a veces con alguna dificultad; por el es-fuerzo y aporte de nuestros miembros.

Este ritmo histórico que es casi inconsciente y continúa mandatos originales, del que celebramos los 100 años de su fundación en noviembre pasado con una concurrencia numerosa; comienza a experimentar la necesidad de adaptación a los momentos actuales. Los tiempos de hoy son de diseño corto y de

gran flexibilización y debemos interpretarlo. Todo cambia de manera tan brusca y profunda que es sorprendente que este espíritu académico permanezca inalterable. El recurso humano que lo mantiene no sólo se va inexorablemente agotando sino modificando por un contexto socio-cultural diferente. Se enfrenta entonces el desafío de la renovación periódica con candidatos calificados para mantener la calidad institucional. El último año ésta estuvo asegurada por la jerarquizada presentación semanal de trabajos y el elevado nivel de sus discusiones junto a excelentes conferencias quirúrgicas y filosóficas por cirujanos nacionales y extranjeros.

Pero también insistimos que aún manteniendo esta frecuente y calificada actividad no era suficiente para revertir esa sutil disminución de cirujanos jóvenes a nuestras reuniones observada en los últimos años. Además de nuestra fidelidad a la tradición habría que ofrecer estímulos a las nuevas generaciones.

Para intentarlo propusimos y comenzamos con un acuerdo con la Asociación Argentina de Cirugía para incentivar la concurrencia de candidatos a ser miembros de esa institución, estudiando el otorgamiento de créditos para su especialización.

A esto se sumó el esfuerzo solicitado a los Señores Académicos en posición de liderazgo para que incentivarán y atraerán la concurrencia de cirujanos de sus Servicios. Estas dos acciones permitieron revertir inicialmente esa tendencia aumentando en un 30% la presencia de cirujanos no miembros a nuestra Academia. Sin embargo estas estrategias iniciales si bien son promisorias, no son suficientes, debiendo ser institucionalizadas y mejoradas e ir acompañadas por otras con mayor imaginación.

Si creemos y debemos mantener nuestro ritmo de reuniones; y ese puede ser un motivo de amplia discusión; tenemos que agudizar esa imaginación y ofrecer mayores atractivos para alimentar la oferta y lograr un reemplazo calificado que mantenga el protagonismo de la Academia. Ese es el desafío actual y futuro de las próximas Comisiones Directivas.

*Sesión del 2 de mayo de 2012, Academia Argentina de Cirugía.

Luego de algunas consultas informales podrían sugerirse inicialmente algunas ideas: la adjudicación de becas de perfeccionamiento en Servicios Quirúrgicos de nuestro país como premio a la concurrencia a nuestras reuniones; invitar a cirujanos jóvenes a la presentación de trabajos de investigación; clínica o experimental; y su eventual publicación en la Revista Argentina de Cirugía; iniciar el diseño de protocolos diagnósticos y terapéuticos de patologías prevalentes e involucradas en nuestra actividad asociándolos con otras instituciones y con presentación en nuestras reuniones. Estoy seguro que pueden existir otras ideas más originales y posibles.

La disyuntiva es entonces continuar tradicionalmente con nuestra actividad o además, siendo reiterativo, aceptar el desafío para innovar mecanismos de comunicación y convocatoria ofreciendo atractivos para alimentar el interés de futuros miembros manteniendo nuestro rol académico en la educación. En la estructura social actual ocupar un lugar involucra la necesidad imperiosa de desempeñar un rol. Esto es creo el desafío permanente para cualquier institución.

Planteadas estas observaciones nuestra tarea ha llegado a su fin. Corresponde ahora presentar a quien asumirá la conducción de nuestra institución durante el próximo periodo, el Dr. Pedro A Ferraina con quien he compartido nuestra actividad hospitalaria y a quien me une una amistad de muchos años. Pedro nació en Girifalco, provincia de Catania el 10 de abril de 1947. Su padre Domingo Ferraina comerciante y su madre Victoria Nobile decidieron emigrar a nuestro país cuando él tenía 2 años. Aquí inició su educación primaria y secundaria en el colegio Tomás Espora de Villa Devoto recibiendo por años libres el título de bachiller en 1962, a los 15 años. Con una franca orientación inició muy joven la carrera de medicina en la UBA recibiendo el título de médico con Diploma de Honor en 1968 a los 21 años. Esto imprimió un efecto epidémico en la familia ya que dos de sus hermanos y una hija son médicos. Siendo estudiante fue ayudante de fisiología en la Cátedra del Dr. Virgilio Foglia despertándose su vocación por la investigación y la docencia. Fue practicante menor y mayor de guardia del Hospital Angel Lagomarsino de Merlo donde pudo iniciar su naciente dedicación quirúrgica. Una vez recibido se casó a los 22 años con Wanda María Vonella también italiana y tuvieron dos hijos, Adriana Victoria, médica psiquiatra y Darío Domingo, empresario.

Obtuvo el doctorado con su tesis sobre "Prevención de las lesiones agudas de la mucosa gastrointestinal" que mereció el premio Facultad de Medicina. Inició su especialización quirúrgica como residente, jefe e instructor de residentes en el Servicio de Cirugía del Hospital Fernández a cargo del Profesor Titular Dr. Jorge A. Ferreira. Recuerda de esa época, además de su capacitación, los paseos en barco por el Río de la Plata con su jefe y otros residentes los que finalizaban con veladas musicales en la casa de Ferreira en San Fernando en las que Pedro se destacaba como pianista. Esa habilidad la desarrolló desde niño, perfeccionándola con el tiempo y teniendo más tardes célebres maestros. Soy testigo de su capacidad interpretativa en reuniones familiares y otras luego de actividades médicas, donde por supuesto era muy solicitado y aplaudido a veces internacionalmente.

Su atracción por la investigación básica provocó su traslado por invitación del Profesor Clemente Morel como Jefe de Cirugía Experimental al Instituto de Perfeccionamiento Clínico-Quirúrgico a su cargo en el Hospital Durand. Poco tiempo después el Instituto fue trasladado con todo su personal al Hospital de Clínicas y Morel fue seguido en la jefatura de la 4ª Cátedra por el Dr. Federico Pilheu ocupando Ferraina el cargo de Jefe del Sector de Cirugía Gastroenterológica. Al fusionarse esa cátedra con la 1ª Cátedra de Cirugía que ya funcionaba en el hospital, se constituyó el Departamento de Cirugía a cargo del Dr. Vicente Gutiérrez. En los concursos correspondientes para las distintas divisiones consigue el cargo de Jefe de División de Cirugía Gastroenterológica. Desde entonces compartimos muchas alegrías y algunas desilusiones en la compleja tarea hospitalaria afirmando nuestra cálida amistad. En el 2004 al dejar quien les habla el cargo de Jefe del Departamento, consigue por concurso esa posición, la que ejerce hasta la fecha. Paralelamente, desarrolló una intensa actividad docente llegando a ser designado Profesor Titular de Cirugía en 1995. Completó su formación quirúrgica en varias universidades extranjeras y su capacitación laparoscópica en Los Angeles, California; USA; y en Clermont-Ferrand, Francia. Director de las carreras de especialista de Cirugía General y Cirugía Digestiva de la UBA. Es autor de 28 trabajos de investigación y 240 publicaciones en revistas nacionales y extranjeras, colaboró en 24 libros de la especialidad y es coautor de otros cuatro y codirector de uno.

Obtuvo 14 premios. Miembro Titular y Honorario de varias sociedades nacionales y latinoamericanas; Fellow del ACS; Presidente electo de la FELAC; Miembro Honorario de la Sociedad Italiana y de la Sociedad Romana de Cirugía y actual Profesor de Cirugía de la Universidad de Tor Vergata en Roma, firmando varios convenios entre las universidades La Sapienza; Módena y Nápoles con la UBA.

En la Asociación Argentina de Cirugía fue relator en el 60° Congreso Argentino de Cirugía, Presidente del 76° Congreso Argentino de Cirugía y Presidente de la Institución en el año 2008; Miembro Titular en la Academia desde 1974; se desempeñó como Vocal, Secretario anual y hasta hoy Vicepresidente.

Pero como si todos estos logros no fueran suficientes trató también de descollar en algún deporte pero aquí su dedicación y el esfuerzo realizado no fueron totalmente retribuidos como él esperaba. Intentó primero con el tenis pero su saque y su drive eran tan problemáticos que

luego de un dificultoso aprendizaje y varios desafíos que terminaban casi siempre 0-6 decidió cambiar por el golf. Aquí tampoco su aprendizaje fue fácil y los resultados inicialmente no fueron tan buenos porque a pesar del aspecto de un profesional sus tiros fallidos; lo que se llama en el lenguaje golfístico "papas aéreas"; le crearon alguna frustración.

Las consultas psicológicas correspondientes, clases especiales con el maestro De Vincenzo y su obstinación consiguieron estabilizarlo emocionalmente y alegrarlo por lo que continua insistiendo y esperando mejorar. Sin embargo el futuro todavía es incierto. Ahora la felicidad plena llegó con el nacimiento de su nieto.

Pedro me he permitido estas confesiones por nuestra gran amistad, porque no tienes posibilidad de revancha y porque estoy convencido de tu capacidad y empeño para dirigir la Academia Argentina de Cirugía.

Muchas Gracias

INFORME DEL SECRETARIO ANUAL

Dr. Angel M. Vannelli MAAC FACS

Se efectuaron 27 Sesiones Científicas, presentándose 25 comunicaciones y 1 relato. Durante la discusión de esos trabajos, los Miembros Académicos participaron en 198 oportunidades.

Se presentaron 4 casos clínicos de características especiales o poco comunes.

Se dictaron 5 conferencias: "Aceleración de la recuperación postoperatoria: protocolo multimodal perioperatorio (ERAS/ACERTO) y, ¿Por qué y cómo evitar el ayuno preoperatorio?" a cargo del Dr. José Eduardo de Aguilar-Nascimento; "Luces y sombras en el tratamiento de pacientes con quemaduras graves" a cargo del Dr. Fortunato Benaim, "¿Velocidad o Perfección en la cirugía?" a cargo del Dr. Roberto Battellini, "New Insights into liver metastasis resection in Colorectal Cancer" a cargo del Dr. Thomas Gruenberger y por último, "Cancer of the pancreas. How can we improve survival?" a cargo del Dr. Christos Devenis.

Durante el desarrollo del 82º Congreso Argentino de Cirugía se organizó un Simposio sobre "El servicio de cirugía moderno", modera-

do por el Dr. H. Pablo Curutchet, donde desarrollaron los siguientes temas: "¿Cómo estructurar un departamento académico quirúrgico?"; "Programa continuo de mejora de calidad quirúrgica del ACS"; "Adaptación del quirófano a la cirugía moderna" a cargo de los Dres. Markus W. Büchler (Alemania); David Hoyt (Estados Unidos) y Yuman Fong (Estados Unidos) respectivamente.

Fue otorgada 1 beca de perfeccionamiento en Cirugía al Dr. Gonzalo E. Funes Sanz, de la localidad de Godoy Cruz, Mendoza, quien realizó rotaciones de un mes en el Departamento de Cabeza y Cuello, del Instituto de Oncología "Angel H. Roffo".

Se nombraron 5 Miembros Académicos y 6 Miembros Asociados.

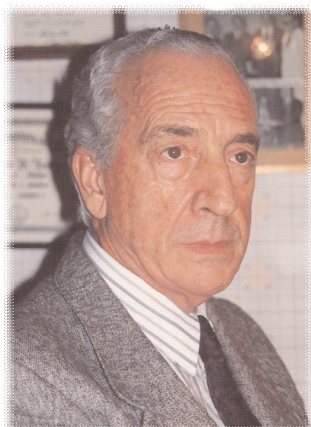
Se conmemoró el Centenario de la Academia Argentina de Cirugía, el día 30 de noviembre de 2011 en la Manzana de las Luces. Se dictó la conferencia: "Cuatro dilemas de nuestro tiempo: Naturaleza, progreso, conocimiento y globalización" a cargo del Dr. Santiago Kovadloff.

Hemos tenido que lamentar el fallecimiento de los Miembros Honorarios Nacionales: Dres. Alberto Laurence y E. Roberto Vidal, Miembros

Eméritos los Dres. Federico Gruart y Carlos Sala y Miembro Académico el Dr. Roberto Pittaluga.

ELOGIO DR. RODOLFO MAZZARIELLO

Dr. Norberto A. Mezzadri MAAC FACS



Como todos los años la Comisión Directiva de la Academia Argentina de Cirugía selecciona por sus méritos profesionales a uno de sus miembros fallecidos para una semblanza en esta sesión solemne. En esta oportunidad la figura homenajeada es la del Dr. Rodolfo Mazzariello.

Rodolfo Mazzariello falleció el 24 de junio de 2010, hace escasamente 22 meses. ¿Por qué hago esta salvedad? Porque a pesar del escaso tiempo transcurrido, lo cual a veces no habilita a un análisis objetivo que permita valorar la cuantía de la trascendencia de un personaje, el Dr. Mazzariello tuvo una actuación profesional que lo colocó ya en vida en un lugar relevante de la historia quirúrgica argentina. La perspectiva del análisis histórico lo posiciona según mi entender como un eslabón entre la cirugía convencional tal cual la conocimos hasta la década de 1980, y el rápido desarrollo de las técnicas miniinvasivas de los '90.

Rodolfo Mazzariello nació el 22 de octubre de 1922 en la ciudad de Buenos Aires. Su padre, Antonio Mazzariello, originario de un pequeño pueblo cercano a la ciudad italiana de Nápoles, Mereatto San Severino, llegó a estas tierras muy joven en el año 1915. Se radicó en la ciudad de Buenos Aires donde practicó el oficio de sastre. Su madre Julia Patricelli, argentina, modista, dotada de una habilidad manual inhabitual que excedía los límites de su oficio, y la hacía incur-

sionar en otras actividades creando cuanto cosa fuera útil en el hogar y placentera a la vista. Una de ellas, la pintura, alegrando con sus coloridos cuadros el hogar de su infancia.

Tuvo un hermano mayor que él, Aldo. Todos ellos conformaban un núcleo familiar, donde el trabajo, la perseverancia, y capacidad de superación, típico de esas oleadas de inmigrantes de fines del siglo XIX y principios del XX, ayudó a modelar nuestro país.

Cursó sus estudios primarios en la Escuela Julio Argentino Roca, en ese imponente edificio de arquitectura neoclásica, frente a la plaza Lavalle, y los estudios secundarios en el Colegio Nacional Domingo Faustino Sarmiento. Fue un alumno aplicado, reconocido por sus maestros. Lo destacaba la originalidad y calidad de sus trabajos prácticos. Los mapas con relieve, los dibujos explicativos, los trabajos manuales, eran una muestra de esa habilidad manual que luego desarrollaría en su profesión hasta límites de perfección. Otra de sus cualidades iniciada durante estos años juveniles era el canto, llegando a formar parte del coro del Colegio Nacional. Su afición al canto lo cultivó durante toda su vida, incluso en el trabajo. Nos decía *"cantaba mientras operaba, siempre y cuando las cosas fueran bien"*.

Decidida su vocación por el arte de curar, ingresa a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires en el año 1943, recibiendo el título de Médico en el año 1949.

Bien temprano comienza su contacto con la medicina de todos los días.

En 1945, a los 2 años de iniciada la carrera, se incorpora al Hospital Bernardino Rivadavia de esta ciudad, llevado de la mano por un primo hermano, el Dr. Leonardo Martinitto, destacado clínico del hospital.

Sus pasos iniciales los dio en el Laboratorio y en la Sección de Anatomía Patológica a cargo del Dr. Domingo Colillas. Allí permaneció 3 años. Colaboraba en las autopsias, lo cual fue una buena base para sus conocimientos de anato-

mía. Luego y hasta recibirse, concurrió a las salas de clínica médica y cirugía. En aquel momento el desarrollo embrionario de las especialidades hacía que clínicos y cirujanos tuvieran una formación amplia, que abarcaba lo que luego fueron diferentes especialidades. En consecuencia la práctica cotidiana era muy diferente a la actual. Refiere Mazzariello que: *“en el hospital hacía exclusivamente cirugía, en mi consultorio hacia medicina de todo tipo”*. Esta amplia gama de conocimientos le permitía cumplir el rol de médicos de familia en el barrio o zona de influencia. Alguna anécdota ilustra cabalmente esta situación. Dice Mazzariello: *“nunca olvidaré el día en que me llamaron desesperados a la madrugada, por una enferma con una hemorragia postaborto espontáneo, que se estaba desangrando. Ella vivía en unos pabellones de suboficiales del ejército, en un tercer piso sin ascensor, cruzando un parque en la provincia. Tomé mi caja de curetaje, que afortunadamente tenía en mi consultorio, y le hice un raspado en su propia cama, con la sola ayuda de una vecina que me iluminaba el campo vaginal con un velador”*.

Realizó toda su carrera en el Hospital General de Agudos Bernardino Rivadavia de la Ciudad de Buenos Aires. Luego de recibirse de médico se incorporó como médico de planta hasta el año 1971. Fue sucesivamente entre 1974 y 1998 Jefe del Servicio de Cirugía, y luego Jefe del Departamento de Cirugía, siguiendo como Médico Consultor hasta sus últimos días.



Reconoce como sus maestros a dos grandes cirujanos, los Dres. Carlos Velasco Suarez y Adrián Bengolea. Con ellos hizo sus aprendizajes iniciales en lo que luego desarrollaría hasta la perfección, el estudio y tratamiento de las afecciones de las vías biliares.

Refiere que aprendió mirando. Pasaba horas y días en el quirófano. Una de sus grandes

cualidades técnicas era su manualidad y él también mencionaba la intuición como una cualidad diferencial. Nos decía: *“cuando desaparece la anatomía normal, la intuición ayuda a buscar soluciones. Ahí demuestra su pasta el cirujano, con creatividad e ingenio”*.

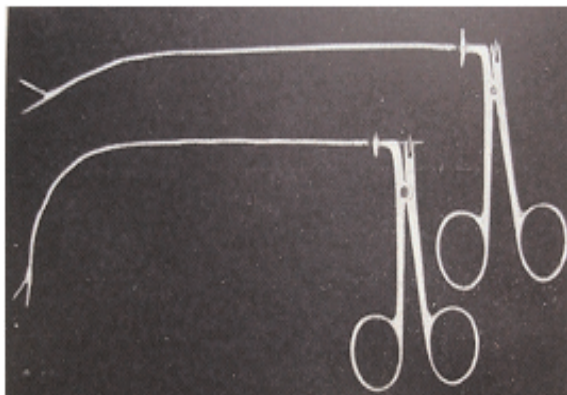
Pero ¿qué fue lo que lo destacó a Mazzariello por sobre otros excelentes cirujanos?. Su creatividad y con ella el desarrollo y difusión de un procedimiento incruento, percutáneo, miniinvasivo, que en su momento revolucionó el pronóstico de los pacientes con una litiasis residual. La originalidad del procedimiento para la extracción incruenta de estos litos olvidados luego de una colecistectomía, lo llevó a ser reconocido internacionalmente. Todos los cirujanos en algún momento de nuestras carreras, debemos haber recurrido a él o a su técnica e instrumentos. Refieren sus allegados que en oportunidad de una visita que el Prof. Henri Bismuth, realiza al Htal. Rivadavia, expresa públicamente que *“la cirugía de las vías biliares se divide en antes y después de Mazzariello”*. Sin lugar a dudas la técnica desarrollada por Mazzariello fue un efectivo procedimiento terapéutico miniinvasivo, para una situación que habitualmente requería una reoperación.

Si bien en nuestro medio ya había comunicaciones de técnicas menos invasivas que la cirugía convencional, (Bengolea y Velasco Suarez con su *“operación mínima”*; Del Valle introduciendo una sonda adosada al tubo de Kehr; Vacareza con una pinza de extracción de cálculos; Goñi Moreno utilizando pinzas de otorinolaringología, en una oportunidad), fue Mondet, empleando una pinza diseñada especialmente, quien hace de él un procedimiento más rutinario. Inspirado en los resultados comunicados por Mondet, Mazzariello comienza su trabajo que se traduce en una primera comunicación científica en la Sociedad Argentina de Cirujanos, con la extracción instrumental de cálculos residuales, en octubre de 1966.

A partir de ese momento, Mazzariello llevó el desarrollo del procedimiento a su máxima expresión. Su creatividad e inventiva le permitió diseñar y/o modificar los más variados instrumentos (pinzas, bujías, dilatadores, canastillas, etc).

Hoy a todos nosotros nos resulta natural y habitual hablar de abordaje miniinvasivo, radiología intervencionista, de combinar imágenes con procedimientos instrumentales, etc. Mazzariello fue un pionero, convirtiéndose en el primer cirujano intervencionista de la Argentina.

Su espectro terapéutico se amplió en el curso de los años, abordando otras patologías de la vía biliar (estenosis, procedimientos paliativos en tumores, tratamiento de quistes hidatídicos, etc.).



Mazzariello complementó esta intensa actividad asistencial con una prolífica actuación académica. Hemos sido todos testigos de su comprometida participación de las actividades en esta Academia Argentina de Cirugía, a la que se incorporó en el año 1967.

Realizó más de 200 trabajos científicos, la mayoría de ellos publicados en revistas nacionales y extranjeras. En 1968 publicó su libro "La extracción incruenta de cálculos biliares residuales", donde expone con detalle los fundamentos de la técnica, su realización y experiencia. También colaboró en numerosos libros de la especialidad, como la "Encyclopedie Medico Chirurgical", en 1976; "Abdominal operations" de R. Maingot, 1980; "Tratado de cirugía" de R. Romero Torres, 1985 (Mexico); "Mastery of Surgery", de Nyhus and Baker, 1984; y en "The Book of Bilio-Pancreatic Disease", W Hess, 1987.

Recibió premios emblemáticos de la cirugía argentina entre los que se destacan el Premio Bosch Arana en 1967 por el trabajo "Aplicaciones clínicoquirúrgicas de la hepatografía con medio de contraste oleoso", otorgado por la Sociedad Argentina de Cirujanos. El Premio 90° Aniversario de la Asociación Médica Argentina, en 1980. El Premio Bonorino Udaondo de la Sociedad argentina de Gastroenterología, en 1993 sobre el tema "Prótesis metálicas expandibles. Su aplicación por vía percutánea y endoscópica". El Premio Enrique Finochietto de la Academia Nacional de Medicina en 2006 por el trabajo "Hepatitis. Investigación de su etiopatogenia y terapéutica", y otros más.

Fue Relator Oficial del 52° Congreso

Argentino de Cirugía, con el tema "Litiasis de la vía biliar principal" y en el año 2005 fue nombrado Maestro de la Cirugía Argentina por la Asociación Argentina de Cirugía.

El reconocimiento médico trascendió el ámbito local y fue invitado a mostrar su experiencia en servicios quirúrgicos de diferentes países. Alguna anécdota interesante se desprende de estas visitas. En una especie de autobiografía Mazzariello nos relata su visita al New York Hospital de New York en 1974, invitado por Frank Glenn a la sazón jefe de servicio. Nos cuenta: "Me invitó a ir a su Servicio en el New York Hospital, un inmenso edificio de 50 pisos. Creyendo en una conversación amena, en un simple coloquio, me presenté desprovisto de documentación y diapositivas. El Dr. Glenn lo primero que hizo en la cita fue llevarme al aula magna, un impresionante anfiteatro que ocupaba 2 pisos, desbordado de estudiantes y médicos, que esperaban una disertación. Una mezcla de temor y coraje me impulsaron a pedir una tiza, y sobre un pizarrón y con la ayuda de mi inglés básico tracé los rasgos y expliqué oralmente los procedimientos, los resultados y estadísticas que recordaba. Lo que más me sorprendió es que pude entender y responder a todas las preguntas, y lo que más me reconfortó fue que el Dr. Glenn me entregó un sobre conteniendo 500 dólares, que me sirvieron para traerle un tapado a mi señora".

Otro hecho importante tuvo que ver, en 1979, con quien realizó la extracción de un cálculo de la vía biliar en el postoperatorio de una colecistectomía al Sha de Persia, Mohammed Reza Pahlevi, el Dr Joachim Burhenne. El Dr. Burhenne había estado poco tiempo antes, 15 días en el Servicio del Dr. Mazzariello tomando detalles de su técnica.

Pareciera por este relato que los únicos intereses de Mazzariello hubieran sido médicos. Nada más alejado de la realidad. Según él lo refirió le agradaban las artes, el dibujo, la arquitectura, la música, la fotografía y la práctica de deportes. Era un amante de la naturaleza y la vida al aire libre. Desde muy joven practicó deportes, siendo sus preferidos los acuáticos: nadaba, realizaba ski acuático y remó hasta bien entrado en años en el tradicional Club Regatas de la Marina de Tigre. Distintos rasgos de su faceta artística se evidencian a lo largo de su vida. Ya mencioné su afición al canto. También tenía dotes histriónicas que canalizaba acompañado por su hermano en representaciones hogareñas,

y que no pudieron progresar de ese nivel, ya que su padre recelaba del ambiente artístico.

En los últimos años intensificó otro de sus intereses humanísticos, escribiendo, prosa y poesía. Así es como surgen las publicaciones en la Revista de la Asociación Médica del Hospital Rivadavia sobre las "Anécdotas hospitalarias", donde reúne en un lenguaje directo y ameno historias divertidas de su hospital.

En "La segunda vuelta del Martín Fierro", un libro de poesías, que publica en 2005 conjuga, su aptitud para este tipo de forma literaria con una aguda crítica de la realidad cotidiana, abordando temas variados como la política, la justicia, la educación, la economía, la violencia, la salud, la juventud, etc.

Su vocación por la medicina no fue un obstáculo para formar una familia.

A los 52 años se casó con Elsa Clara Álvarez, con quien tuvo 2 hijos, Verónica y Dan-

te, y una nieta Agustina. Con ellos conformó una "familia unita" como a él le gustaba decir, que le llenó la vida de felicidad.

Una faceta a resaltar fue su calidad de persona. Todos resaltan su cualidad de hombre honesto, bondadoso y humilde.

No hay ninguna duda, que para los que conocen la vida profesional de Mazzariello, éste ya ocupa un lugar entre los grandes personajes de la cirugía argentina. Desarrolló y popularizó un procedimiento original, que en su momento resolvió la vida de cientos de pacientes y la tranquilidad de no menos cirujanos. Ejerció la profesión con pasión hasta sus últimos días. No sobrepuso sus intereses a los de los demás. Su comportamiento es un ejemplo para las generaciones actuales.

Valga este homenaje para quien dejó una huella profunda en la cirugía argentina.

DISCURSO DEL PRESIDENTE ENTRANTE

Dr. Pedro A. Ferraina MAAC FACS

Autoridades Presentes. Señores Académicos Colegas. Señoritas, Señores.

Mis primeras palabras son para agradecer a los señores académicos haberme elegido para ocupar este año la Presidencia de la Academia, distinción que excede mis méritos. La continuidad de una Institución por más de 100 años en nuestro país no es poca cosa y basta leer los nombres de quienes me precedieron para entender su vigencia.

Agradezco también a mis maestros, Jorge Alberto Ferreira y Clemente Morel el estímulo necesario para transitar una vida académica y al Hospital de Clínicas que me permitió en los últimos años rodearme de cirujanos en cuya formación pude contribuir, muchos de ellos ya importantes especialistas, llenándome de orgullo y satisfacción.

Debo también agradecer que en el mismo Hospital, fue Vicente Gutiérrez como Jefe del Departamento de Cirugía quien me permitió desarrollar una etapa innovadora de la cirugía digestiva con generosidad y sabios consejos.

Por último, agradezco el cariño y apoyo permanente de Wanda y mis hijos y la formación que mis padres supieron brindarme.

Como es tradicional, le cabe al Presidente un breve discurso para exponer su pensamiento

en cuestiones relacionadas con esta Institución y he elegido reflexionar sobre dos aspectos que, en mi opinión, han impactado en nuestra vida académica. Ellos son el academicismo y la praxis médica y el rol actual de la Academia de Cirugía.

Sin lugar a dudas, la implementación de una medicina académica, que incluye la docencia y la investigación, prioriza el desarrollo de la habilidad intelectual para la práctica del pensamiento crítico, indispensable para nuestra profesión y en su búsqueda se agrega la importancia de la bioética y la filosofía de la medicina, para dar sustento a una actividad por definición humanística.

Estos conceptos muy reiterados, están actualmente en crisis no sólo en nuestro país, empujando a nuestra profesión hacia una carrera esencialmente técnica, al servicio de una medicina que pierde como objetivo esencial, la contención del hombre enfermo en forma integral. Como decía Ortega: "...lo que vale es la formación integral del hombre libre, porque la ciencia es poca cosa sin la filosofía de la ciencia y de la vida".

Partiendo entonces de esta premisa, y como marco referencial, me ocuparé de la definición de un Cirujano Académico y una forma simple de hacerlo es estableciendo que es un

Cirujano que enseña e investiga. Lo que no es tan simple es poder implementar estas tareas, que implican un gran esfuerzo personal y familiar y ha significado una merma en el número de cirujanos que abrazan la medicina académica en muchos países, especialmente en aquellos en donde además les significa un compromiso a tiempo completo, que limita su práctica privada. Por lo que actualmente atraer huestes hacia el ejército académico se torna para ellos una estrategia.

Pero este no es el caso de nuestras Instituciones Académicas en las que la exigencia y el compromiso a tiempo pleno queda librada a la voluntad del aspirante.

En un artículo reciente, Wilholm señala que la cirugía académica requiere de competencias en investigación, docencia y asistencia y se queja que la creciente complejidad de la actualidad quirúrgica hace que los cirujanos académicos tiendan a abandonar la investigación.

Algunas de las propuestas actuales para solucionar este déficit fueron hechas por Menger, de la Universidad de Hamburgo, mediante la creación de un programa de investigación con inclusión obligatoria de estudiantes y residentes, dirigidos por sus profesores.

En nuestro país, este es un tema aún no resuelto y la poca producción científica es su resultante. La existencia de hospitales a tiempo parcial y la falta de recursos podrían ser algunos de sus motivos, pero fundamentalmente hemos carecido de programas sustentables que incluyan a jóvenes cirujanos, motivándolos a ingresar a la vida académica. Su implementación es una asignatura pendiente que no debería demorarse. En una revisión sistemática de 25 estudios relacionados, Sharon Strauss de la Universidad de Toronto, nos da pistas sobre quienes son los que eligen la medicina académica. Este autor encontró que quienes completaban un fellowship o un doctorado, eran más proclives a elegir la medicina académica, lo mismo ocurría con quienes publicaban algún artículo de investigación, ya en su Residencia. En una encuesta que realizamos a estudiantes de los últimos años (entre otros con el Dr. Borracci), muchos de ellos estaban dispuestos a participar en tareas de investigación.

El otro aspecto fundamental del cirujano académico es su rol en la educación. Al decir de Moulton, en un artículo del JACS del 2010, el cirujano académico educa desde el otro lado de la mesa quirúrgica, y controla la dinámica del movimiento del aprendiz entre un modo

automático y otro de saber frenar o delegar el control. Este conjunto de estrategias y habilidades manuales, deben enriquecer al cirujano para hacerse educador y académico y su rol será decisivo para estimular a los jóvenes en la búsqueda de su especialidad y modo de ejercerla.

La importancia del cirujano académico como "Rol Model" ha sido demostrada en distintos análisis publicados últimamente y en todos ellos se refleja la necesidad de que dichos cirujanos estén formados integralmente y se constituyan en figuras que los Residentes, consciente o inconscientemente, tratan de emular.

Carlos Pellegrini en un artículo reciente refiere que uno de los cambios fundamentales en el entrenamiento de los residentes es el desarrollo de estos educadores, que tienen el potencial de modelar el carácter de los graduados del programa. Lo difícil en estos cirujanos, es medir el valor curricular de su actividad, ya que como dice Pellegrini, estos aspectos tan importantes en la educación de los cirujanos forman parte del curriculum oculto (*hidden curriculum*), que lo diferencia del formal o escrito.

Teniendo en cuenta estos conceptos, se hace entonces necesario una pregunta que motivó mi reflexión sobre Academicismo y Práxis Médica. ¿Están nuestras instituciones académicas y universitarias seleccionando a los mejores cirujanos para que sean educadores? ¿o acaso sus capacidades se están dirimiendo en base a la cuantificación del número de certificados magistrales, exposiciones retóricas y artículos jamás citados que se presentan en los concursos, fuera de los quirófanos?.

Hace pocos años, Vicente Gutiérrez en una conferencia publicada en los Boletines de la Academia de Medicina, se planteaba que en Nuestras Universidades Nacionales y en la mayoría de los hospitales del Estado el azar influye en la elección de un profesor y se da importancia entre otras cosas a una exposición oral, siendo aceptado actualmente que las clases magistrales tiene poco valor pedagógico y son un mínimo parámetro de evaluación. Esta situación se ve agravada cuando la exposición debe ser sobre un tema que no es parte de su especialidad, debiendo recurrir a la información pocas horas antes de recitarla. En cambio se da por sobreentendida su capacidad como cirujano.

Uno puede imaginarse que aquellos cirujanos con menor actividad asistencial cuentan con más tiempo libre para dedicarse a la búsqueda de certificados que engrosen su curriculum y sesgar así el balance entre cirujanos académi-

cos y académicos cirujanos. Los primeros imprescindibles cuando hay que entrenar residentes o cirujanos noveles y los segundos, tal vez, suficientes para la enseñanza de pregrado.

En la mayor parte de Europa y Estados Unidos, la elección de un Cirujano Académico como Profesor se basa en su capacidad como cirujano y se evalúa su producción científica, en la actualidad con el índice H (creado por Jorge Hirsch, físico argentino residente en San Diego), medición que toma en cuenta no solamente los artículos publicados sino su citación por otros autores en los dos últimos años.

En cuanto a la capacidad quirúrgica del postulante, además de su desempeño en su lugar de trabajo, siempre se exige un listado del número de operaciones, su complejidad y eventuales resultados.

No tener en cuenta la actividad quirúrgica del postulante a distintos cargos académicos en nuestro país creo que ha sido un error que debiera corregirse, buscando el método más idóneo.

Creo que nadie fuera de nuestra profesión, se imaginaría un Profesor de Cirugía con más méritos fuera que dentro del quirófano.

El otro aspecto al que quiero referirme, es el Rol actual de la Academia, cuyo centenario fue festejado el último año. No es necesario abundar en detalles para entender los enormes cambios existentes en nuestra profesión acompañando otros tantos en las pautas culturales de la sociedad donde nos desenvolvemos.

Pero hay rasgos característicos del mundo académico que han permanecido invariables a través del tiempo y en todos los países, ellos son:

- 1.- La excelencia como vía de acceso.
- 2.- La independencia como razón de ser.
- 3.- La investigación e integración desinteresada como razón social.

La esencia misma de una Academia es el debate e intercambio de ideas, es por ello que, coincidiendo con lo expresado por el Dr. Curutchet, la vigencia de la lectura de trabajos científicos y su discusión es esencial, ya que el ámbito donde se desarrolla este intercambio de ideas, con la presencia de destacados especialistas sobre los temas tratados y su eventual difusión a través de la Revista Argentina de Cirugía, siguen teniendo un enorme impacto en el desarrollo de la cirugía en nuestro país.

La posibilidad de contar con la mayoría de los trabajos presentados antes de su lectura a

través de su difusión por correo electrónico ha significado un gran aporte, mejorando el nivel de la discusión de las presentaciones. Pero también creo, que debemos mejorar aún en la forma de discutir los trabajos, priorizando el análisis del trabajo presentado y no realizar correlatos, a veces tediosos, que no aportan a las conclusiones finales de la discusión.

Un aspecto propio de nuestra época, es la superespecialización y la falta de interés en temas que no son propios en el ejercicio de nuestra profesión. Sin embargo, la Academia debiera ser el lugar adecuado para integrar conocimientos, algunos de ellos comunes a todas las especialidades y promover una tarea de investigación que como ya exprese, se encuentra relegada.

Comparto también los desvelos de quienes me precedieron, para incentivar la presencia de cirujanos jóvenes en nuestras reuniones. Creo, que además de contar con su presencia, sería importante que puedan estar incluidos en alguna actividad.

En ese sentido, como se realizó hace muchos años atrás en la Sociedad de Cirujanos, donde me cupo una participación en calidad de jefe de residentes, la recopilación de distintas experiencias institucionales sobre temas seleccionados para su análisis, o el diseño y puesta en marcha de estudios prospectivos multicéntricos podrían ser un ejemplo que los incluya.

No tengo dudas que la Academia debe buscar otros objetivos además de la presentación de trabajos, si quiere renovarse y adecuarse a nuestro tiempo.

Recientemente el Inter Academy Council, organismo que reúne a la mayoría de las Academias del mundo, identifica como las actividades más importantes promover programas de enseñanza y promover y/o ejecutar programas de investigación.

Teniendo en cuenta la excelencia de los integrantes de nuestra institución, la Academia debería proponer en su actividad anual la discusión de temas cuyo análisis pueda ser útil para establecer nuevos paradigmas o eventualmente esclarecer aspectos puntuales del ejercicio de nuestra profesión.

A manera de ejemplo, creo que un tema actualmente debatido en todo el mundo es el alcance de la cirugía general, sus límites, la educación de un cirujano general y su continuidad con las distintas especialidades quirúrgicas. Quien mejor que ésta Academia, compuesta por

cirujanos destacados con experiencia académica y con funciones directivas en instituciones asistenciales y educativas, para abordar estos temas y proveerlos a quien los necesita para su eventual implementación.

Otro aspecto que podría incluir a nuestra Academia, es la incorporación de nuevas técnicas de aprendizaje acorde al actual desarrollo tecnológico.

En conclusión, creo que debemos ser creativos y buscar temas de interés general para incluirlos en el programa anual, especialmente de tipo educacional, de formación integral y de investigación.

La difusión del conocimiento por parte de la Academia tiene como ventaja, aparte del aval de su prestigio, ser complementario de esfuerzos específicos de otras entidades con bases y objetivos orientados al bien común.

Finalmente Señores, tal vez he planteado más dudas que certezas, y por eso les pido disculpas, ya que como supo decir nuestro querido Borges: *"ya eres poseedor de tu propia ignorancia y la mía no te hace falta"*.

Muchas Gracias.

INFORME DEL SEÑOR TESORERO* DE LA ACADEMIA ARGENTINA DE CIRUGIA

Dr. Miguel A. Ciardullo MAAC FACS

Me corresponde efectuar el informe correspondiente al Balance General de la Academia Argentina de Cirugía, por el ejercicio social comprendido entre el 1° de marzo de 2011 y el 28 de febrero de 2012.

Obra en poder de los señores Académicos presentes en esta Asamblea General Ordinaria la Memoria, Balance General, Estado de Recursos y Gastos, Estado de Evolución del Patrimonio Neto, Estado de Flujo de Efectivo, Notas y Anexos correspondientes al ejercicio social Nº 99 finalizado el 28 de Febrero de 2012, junto con el dictamen del Sr. Contador Público Adolfo M. Canteli.

De su examen surge que el total de recursos de este ejercicio provenientes de la Cuota Social ha sido de \$ 76.950,00 (pesos setenta y seis mil novecientos cincuenta), habiendo totalizado los gastos de administración la suma de \$

85.130,89 (pesos ochenta y cinco mil ciento treinta con ochenta y nueve centavos). En cuanto a los plazos fijos correspondientes a la Academia, han sido renovados automáticamente, y se han devengado intereses por \$ 13.447,34 (pesos trece mil cuatrocientos cuarenta y siete con treinta y cuatro centavos).

Del análisis de las cifras recientemente expuestas, observamos que el ejercicio arrojó un superávit de \$ 5.266,45 (pesos cinco mil doscientos sesenta y seis con cuarenta y cinco centavos).

Debido a la inflación que está prevista para este año, los gastos tendrán incrementos, por lo tanto es recomendable aumentar la cuota social.

Para terminar, agradezco al señor Presidente, Dr. H. Pablo Curutchet, quién me honró con esta designación y al Dr. Adolfo M. Canteli por su eficaz labor.

Muchas gracias.

* Sesión del 11 de abril de 2012, Academia Argentina de Cirugía.

