



■ REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA



Publicación de la Asociación Argentina de Cirugía

VOLUMEN 107
Diciembre 2015
ISSN 0048-7600

NÚMERO 4
155-212



Revista Argentina de Cirugía

FUNDADA EN 1960

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

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

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

COMITÉ EDITORIAL

Director

Sung H. Hyon
(Hospital Italiano, Buenos Aires)

Comité ejecutivo

Raúl A. Borracci
(Hospital de Clínicas, Buenos Aires)

Eduardo Bumashny
(Instituto Roffo, 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)

Juan C. Patrón Uriburu
(Hospital Británico, Buenos Aires)

Rodrigo Sánchez Clariá
(Hospital Italiano, Buenos Aires)

Coordinadora editorial

Natalia Ingani

Correctora de estilo

María Isabel Siracusa

COMITÉ INTERNACIONAL

Markus W. Büchler, *Alemania*
Guillermo M. Carriquiry, *Uruguay*
Claudio Cernea, *Brasil*
Raúl Cutait, *Brasil*
José de Vinatea, *Perú*
Gonzalo Estapé Carriquiry, *Uruguay*
Steve Eubanks, *EE.UU.*

Owen Korn Bruzzone, *Chile*
Luiz P. Kowalsky, *Brasil*
Claudio Navarrete García, *Chile*
Carlos A. Pellegrini, *EE.UU.*
Paula Ugalde, *Canadá*
Steven D. Wexner, *EE.UU.*
Nathan Zundel, *EE.UU.*

COMITÉ HONORARIO

Vicente Gutiérrez Maxwell
Roberto N. Pradier

Florentino A. Sanguinetti

AUTORIDADES ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CIRUGÍA

Presidente

Dr. Juan Pekolj

Vicepresidente 1°

Dr. Alejandro M. de la Torre

Vicepresidente 2°

Dr. Francisco Florez Nicolini

Secretario general

Dr. Eduardo M. Palavecino

Secretario de actas

Dr. Nicolás A. Rotholtz

Tesorero

Dr. Bernabé M. Quesada

Protesorero

Dr. Juan P. Córdoba

Vocales titulares

Dr. Marcelo P. Nallar Dera

Dr. Oscar C. Imventarza

Dra. María C. Marecos

Dr. Mariano N. Moro

Vocales suplentes

Dr. Jorge Bufaliza

Dr. Fernando Casabella

Dr. José A. Cooke

Dr. Cristian D. Oneto

Dr. Cristian N. Setevich

Dr. Juan C. Staltari

Director general

Dr. Martín E. Mihura

Imagen de tapa:

Milagros de los santos médicos Cosme y Damián

Autor: Rincón, Fernando del | Siglos XV - XVI

Óleo sobre tabla

Medidas: 188 cm x 155 cm

Museo del Prado, Madrid, España

Índice

Vol 107 N° 4 (diciembre 2015)

- Editorial 159** **Identificación intraoperatoria de la vía biliar**
Pablo Capitanich
- Artículo original 160** **Lesiones de las vías aéreas por sondas para alimentación. ¿Problema solucionado?**
Daniel E. Tripoloni, Nathaniel Dionisio, Santiago A. Penedo, Manuel Valero, Eduardo Domínguez
- 170** **Colecistocolangiografía en pacientes con litiasis vesicular sintomática. Ensayo prospectivo, aleatorizado y controlado**
*Cristian M. Ferreyra, Emiliano Mugianesi A., Luis E. Ricci, Huber Valdivia, Enrique Cane-
pa, Miguel A. Statti*
- Carta científica 177** **Migración espontánea de la punta del catéter implantable con reservorio (Port-a-Cath®)**
Mariano Norese, Ariel P. Ramos
- 179** **Carcinoma escamoso sobre cicatriz de laparostomía**
Ángel L. Pierini, Oscar Brosutti, Francisco Aguilar(H), Nicolás Bonsembiante, Mariano G. Etcheverry, Florencia I. Hyon
- Carta al editor 181** **Reflexiones sobre la formación del cirujano torácico**
Hugo Esteva
- Consenso 185** **Jornada de consenso sobre cáncer diferenciado de tiroides**
D. Sinagra, S. Barrios Jirsa, S. Alba Posse, J. B. Serafini, P. Curutchet, O. González Aguilar, P. Sacco
*Colaboradores: L. Califano, G. Cross, J. Sarli, M. Salas, J. Moreno, M. Montesinos, M. Gainza, K. Danilowicz, K. Tozzi, J. Valla, M. C. Alak, C. Zarlenga, G. Vega, J. Fernández Vila, M. E. Storani, L. Maffei, A. Otero Muñoz, R. Goldberg, P. Polo, S. Bostico, E. Durba-
no, G. Arduini, N. Mezzadri, A. Begueri, S. Zund, R. Padín, D. Simkin, S. Núñez, L. Rizzo, V. Premrou, E. Uhrlandt, D. Debonis, M. C. Balonga, S. Battaiola*
- Discurso 189** **Discurso del Sr. Presidente de la Asociación Argentina de Cirugía**
Ricardo A. Torres
- 192** **Discurso del Sr. Presidente del Congreso Argentino de Cirugía**
Alejandro M. de la Torre
- 196** **Índice por materias**
198 **Índice por autor**
200 **Índice del volumen**
203 **Agradecimientos**
205 **Reglamento de Publicaciones**

Contents

Vol 107 N° 4 (December 2015)

- Editorial 159** **Intraoperative identification of the bile duct**
Pablo Capitanich
- Original articles 160** **Airway injury by feeding tubes. Problem solved?**
Daniel E. Tripoloni, Nathaniel Dionisio, Santiago A. Penedo, Manuel Valero, Eduardo Domínguez
- 170** **Cholecystocholangiography in patients with symptomatic gallstones. A prospective, randomized, controlled trial**
*Cristian M. Ferreyra, Emiliano Mugianesi A., Luis E. Ricci, Huber Valdivia, Enrique Cane-
pa, Miguel A. Statti*
- Scientific letter 177** **Spontaneous migration of the tip of an implantable venous access system (Port-a-Cath®)**
Mariano Norese, Ariel P. Ramos
- 179** **Squamous cell carcinoma on a laparostomy scar**
Ángel L. Pierini, Oscar Brosutti, Francisco Aguilar(H), Nicolás Bonsembiante, Mariano G. Etcheverry, Florencia I. Hyon
- Letter to the Editor 181** **Reflections on the training of a thoracic surgeon**
Hugo Esteva
- Consensus 185** **Consensus on differentiated thyroid cancer**
D. Sinagra, S. Barrios Jirsa, S. Alba Posse, J. B. Serafini, P. Curutchet, O. González Aguilar, P. Sacco
*Colaboradores: L. Califano, G. Cross, J. Sarli, M. Salas, J. Moreno, M. Montesinos, M. Gainza, K. Danilowicz, K. Tozzi, J. Valla, M. C. Alak, C. Zarlenga, G. Vega, J. Fernández Vila, M. E. Storani, L. Maffei, A. Otero Muñoz, R. Goldberg, P. Polo, S. Bostico, E. Durba-
no, G. Arduini, N. Mezzadri, A. Begueri, S. Zund, R. Padín, D. Simkin, S. Núñez, L. Rizzo, V. Premrou, E. Uhrlandt, D. Debonis, M. C. Balonga, S. Battaiola*
- Presidential address 189** **Asociación Argentina de Cirugía Presidential Address**
Ricardo A. Torres
- 192** **85th Congress of the Asociación Argentina de Cirugía Presidential Address**
Alejandro M. de la Torre
- 196** **Information for Authors. Guidelines for manuscript submission**
198 **Subject index**
200 **Author index**
203 **Volume index**
205 **Acknowledgements**

Identificación intraoperatoria de la vía biliar

Pablo Capitanich

En este número de la Revista Argentina de Cirugía se presenta el ensayo clínico controlado del Dr. Ferreyra y cols. sobre el uso de la colecistocolangiografía en la litiasis vesicular¹.

Los métodos para la visualización de la vía biliar principal durante el acto operatorio han contribuido al conocimiento de la magnitud de las variaciones anatómicas, posibilitaron la implementación de tácticas y estrategias quirúrgicas novedosas y el diagnóstico en tiempo real de las patologías de la vía biliar. La colangiografía intraoperatoria, descrita por Mirizzi en 1937², es considerada el estándar de diagnóstico intraoperatorio. Pero en la actualidad se han desarrollado nuevos procedimientos que equiparan o mejoran la sensibilidad y especificidad de la colangiografía intraoperatoria con sus propias ventajas y desventajas. Los autores proponen la colecistocolangiografía intraoperatoria, método ya conocido, como alternativa diagnóstica en la colecistectomía laparoscópica por litiasis sintomática.

Es muy atractivo el abordaje de este tema ya que uno de los grandes dilemas no resueltos es el real valor de esos estudios durante la colecistectomía laparoscópica. Existen defensores y detractores de su uso sistemático pero, en concreto, no hay suficiente evidencia con rigor científico para dar una recomendación fuerte en esta área^{3,4}.

La ecografía intraoperatoria es un método que muestra excelentes resultados en la visualización de la vía biliar, al identificar todos los elementos que pueden contribuir a realizar un procedimiento laparoscópico seguro para evitar o detectar lesiones de la vía biliar como también el diagnóstico de patología litiasica⁵.

Este procedimiento tiene la desventaja de requerir una capacitación formal prolongada, la disponibilidad del instrumental y sus costos.

La colangiografía por fluorescencia es un procedimiento novedoso que permite el estudio de la vía biliar sin requerir una disección quirúrgica del triángulo de Calot ni la canalización del conducto cístico, que es una de las críticas a la colangiografía intraoperatoria como potencial maniobra generadora de una lesión inadvertida^{6,7}. La obesidad y los procesos inflamatorios

agudos son las limitaciones actuales más importantes del método, como también la disponibilidad y su costo.

La colecistocolangiografía intraoperatoria es un procedimiento que ha sido descrito con menor eficacia diagnóstica que la colangiografía intraoperatoria, e hipotéticamente ofrecería la ventaja de no abordar el hilio vesicular en procedimientos agudos para realizar el mapeo de la vía biliar⁴. Los autores presentan un trabajo metodológicamente correcto y concluyen que es un procedimiento comparable con la colangiografía intraoperatoria.

Es sorprendente que, frente a una patología con alta prevalencia como es la litiasis vesicular y su tratamiento laparoscópico, no se cuente en la actualidad con una respuesta concreta a este dilema. Resulta claro que hay realidades diferentes que incorporan diversas variables que dificultan esta búsqueda. Entre esas realidades, los centros que disponen de un método aprendido y sistematizado con una frecuencia de lesiones de la vía biliar equiparables a los de la cirugía convencional o menores raramente exploran otro método o cambio de táctica. Sumado a lo anterior, los centros especializados informan tasas muy bajas de lesión de la vía biliar que no se pueden reproducir en otros centros con diferente experiencia. Si se lo examina con una mirada analítica, la baja incidencia de litiasis insospechada o lesión de la vía biliar requeriría una muestra muy alta para evitar un error de tipo Beta en la búsqueda del valor protector o diagnóstico de estos métodos.

Ante esto podemos concluir que todos los métodos disponibles de diagnóstico intraoperatorio requieren una curva de aprendizaje y los medios para realizarlos, lo que dificulta la aceptación universal de cualquiera de ellos.

La colecistocolangiografía es una alternativa más dentro del arsenal diagnóstico que puede utilizar el cirujano, si cuenta con los medios para realizar una colangiografía intraoperatoria. La falta de visualización de la vía biliar por vesícula excluida puede reducir la eficacia del método. Queda pendiente validar si los resultados de los autores son reproducibles con un número mayor de pacientes.

Referencias bibliográficas

1. Ferreyra C y cols. Colecistocolangiografía en pacientes con litiasis vesicular sintomática. Ensayo prospectivo, aleatorizado y controlado. *Rev Argent Cirug*; 107(4): 170-6.
2. Mirizzi PL. Operative cholangiography. *Surg Gynecol Obstet*. 1937; 65:702-10.
3. Törnqvist B, Strömberg C, Akre O, Enochsson L, Nilsson M. Selective intraoperative cholangiography and risk of bile duct injury during cholecystectomy. *Br J Surg*. 2015 Jul;102(8):952-8.
4. Ford JA, Soop M, Du J, Loveday BP, Rodgers M. Systematic review of intraoperative cholangiography in cholecystectomy. *Br J Surg*. 2012; 99:160-167.
5. Buddingh KT, Nieuwenhuijs VB, van Buuren L, Hulscher JB, de Jong JS, van Dam GM. Intraoperative assessment of biliary anatomy for prevention of bile duct injury: a review of current and future patient safety interventions. *Surg Endosc*. 2011 Aug; 25(8):2449-61.
6. Ishizawa T, Bandai Y, Ijichi M, Kaneko J, Hasegawa K, Kokudo N. Fluorescent cholangiography illuminating the biliary tree during laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 2010 Sep;97(9):1369-77.
7. Pesce A, Piccolo G, La Greca G, Puleo S. Utility of fluorescent cholangiography during laparoscopic cholecystectomy: A systematic review. *World J Gastroenterol*. 2015 Jul 7;21(25):7877-83.

Lesiones de las vías aéreas por sondas para alimentación ¿Problema solucionado?

Airway injury by feeding tubes. Problem solved?

Daniel E. Tripoloni, Nathaniel Dionisio, Santiago A. Penedo, Manuel Valero, Eduardo Domínguez

Servicio de Emergencias
del Sanatorio Municipal
Dr. Julio Méndez. Obra
Social de Buenos Aires.
Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia:
Daniel E. Tripoloni:
dtripoloni@hotmail.com

RESUMEN

Antecedentes: la nutrición por sondas nasogástricas es la técnica preferida para individuos con impedimentos transitorios de recibir alimentación oral. Ocasionalmente se produce la introducción accidental de la sonda en la vía aérea (IAVA) con riesgo de lesiones graves (hematomas, neumotórax, nutrotórax); estas ocurren por la colocación "a ciegas" de los dispositivos a pesar de haberse descrito técnicas de colocación segura (radioscopia, endoscopia, colorimetría, etc.).

Objetivo: analizar los mecanismos de producción de las lesiones y las causas de la vigencia de este problema teóricamente resuelto.

Material y métodos: bases de datos "Medline", "EMBASE" y "Lilacs"; buscador informático "Google".

Resultados: 112 casos de IAVA sin consecuencias, 38 neumotórax, 1 neumonía y 4 casos de instilación de líquido para nutrición en la vía aérea.

Conclusiones: las lesiones por IAVA aún constituyen un problema grave, por lo que deben adoptarse las normas de colocación segura de las sondas para alimentación. El tema involucra a diversas especialidades (nutrición, cuidados intensivos, radiología, cirugía torácica); esto hace necesaria la difusión de las normas a toda la comunidad médica.

■ **Palabras clave:** nutrición enteral, sondas para nutrición, neumotórax, lesión pleural y lesión pulmonar.

ABSTRACT

Background: enteral nutrition through nasogastric tubes is the preferred technique for individuals who temporarily can't receive oral feeding. Occasionally the accidental introduction of the probe into the airway (AIA) with risk of serious injury (hematoma, pneumothorax, nutrotórax) occurs. These are due to "blind" placing of the probes despite being described secure placement techniques (fluoroscopy, endoscopy, colorimetry, etc.).

Objective: to analyze the mechanisms of injuries and causes of the persistence of this problem theoretically solved.

Materials and methods: databases "Medline", "EMBASE" and "Lilacs"; computer search engine "Google".

Results: 112 cases of AIA without complications, 38 pneumothorax, one pneumonia, and 4 instillations of nutrition solution in the airway.

Conclusions: AIA injuries are still a serious problem so secure placement rules of feeding tubes should be taken. The issue involves various specialties (nutrition, intensive care, radiology, thoracic surgery); this is what requires the dissemination of the standards to the entire medical community.

■ **Keywords:** enteral nutrition, probes for nutrition, pneumothorax, pleural injury, lung injury.

Recibido el
14 de mayo de 2015
Aceptado el
26 de agosto de 2015

Presentado en la Academia Argentina de Cirugía, sesión del 20 de agosto de 2014.

Introducción

La nutrición a través de sondas nasointerales es la técnica preferida para individuos con impedimentos transitorios para recibir alimentación oral.

Desde su adopción a principios de los años ochenta se observó que la alteración del reflejo tusígeno, frecuente en estos pacientes, aumenta la probabilidad de introducción accidental de las sondas en la vía aérea (IAVA), lo que puede producir hematomas pulmonares, neumotórax o instilación de soluciones para alimentación²¹.

Las características del dispositivo, que cuenta con una guía de alambre y un lastre metálico en el extremo útil, contribuyen a la producción de estas lesiones.

En 2004, uno de nosotros presentó en la Academia Argentina de Cirugía 4 casos de IAVA en tres de los cuales se había producido neumotórax²⁹. La casuística fue acompañada por una revisión de la literatura que describía los mecanismos de producción y factores de riesgo y dejaba en claro que ya existían métodos de prevención eficaces; de ellos, adoptamos el descrito por Roubenoff y Ravich²¹ con el que logramos erradicar estas lesiones en nuestra institución.

Actualmente, diversos programas de control de calidad y seguridad de los pacientes^{3, 14, 17, 27} recomiendan la realización de controles radiológicos, endoscópicos o colorimétricos para evitar las lesiones por sondas a las que consideran "never events", es decir, complicaciones evitables que no deberían ocurrir de aplicarse las técnicas de colocación y controles adecuados. No obstante y a pesar de estos progresos, siguen produciéndose accidentes graves ligados a la introducción "a ciegas" de sondas para alimentación^{1, 2, 8, 9, 10, 22, 25}, lo que nos ha inducido a presentar 5 nuevos casos y revisar el estado actual del tema.

Material y métodos

Casos clínicos

Definimos la IAVA como el ingreso del extremo útil de la sonda más allá de los bronquios principales, situación que encierra el riesgo de lesión bronquial, pulmonar o pleural.

Desde noviembre de 2007 hasta marzo de 2013 tomamos conocimiento (referencias de colegas) de 4 casos de IAVA de sondas para alimentación ocurridos en otras instituciones y en junio de 2014 participamos en la atención de otro paciente que presentó una complicación grave.

Caso N° 1: varón de 85 años residente de hogar geriátrico, en plan de nutrición enteral por negativismo a la ingesta. Es remitido a la guardia de un hospital público para el reemplazo de la sonda nasointeral obstruida. Se coloca una nueva sonda y se obtiene una radiografía (Fig. 1) que muestra su extremo en el hemitórax derecho, sin evidencia de lesión pulmonar. Se procede al retiro y a su reintroducción, sin consecuencias.

Caso N° 2: varón de 77 años con demencia senil y desnutrición, internado en sanatorio privado. Se coloca sonda para nutrición, la que es localizada por la Rx de control en el hemitórax derecho (Fig. 2). Retiro de la sonda seguido por disnea e insuficiencia respiratoria. Una nueva Rx (Fig. 3) muestra neumotórax derecho. Se coloca avenamiento con tubo que logra la expansión completa. El paciente pasa a la Unidad de Cuidados Intensivos, donde muere 3 días después por sepsis atribuible a neumonía basal derecha.

Caso N° 3: varón de 76 años internado en sanatorio privado por accidente cerebrovascular (ACV), con se-

FIGURA 1

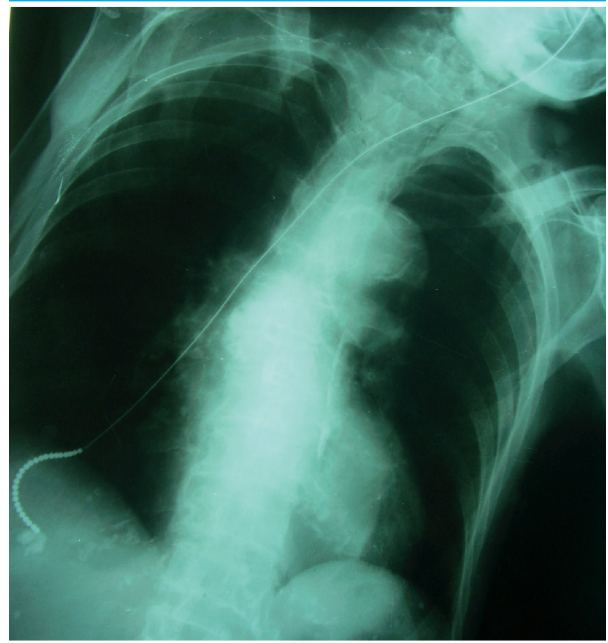


FIGURA 2



cuelas motoras y trastornos deglutorios. Se intenta la colocación de una sonda para nutrición, pero el control radiológico (Fig. 4) muestra que esta fue ingresada en el árbol bronquial derecho recorriéndolo en sentido descendente y luego ascendente hasta alcanzar el vértice pulmonar. Retiro de la sonda y control radiológico que no mostró imágenes patológicas. Recolocación y evolución sin complicaciones.

Caso N° 4: varón de 61 años en internación domiciliaria después de ACV con secuelas motoras y disglusia. Concorre a la guardia de un sanatorio de obra social por obstrucción de la sonda de nutrición. Colocación por

vía nasal sin dificultad; radiografía (Fig. 5) que muestra la sonda en el hemitórax derecho. Retiro y recolocación sin complicaciones.

Caso N° 5: mujer de 84 años internada en terapia intensiva de clínica privada, con asistencia respiratoria mecánica por bronconeumonía con distrés respiratorio. Presenta deterioro de la oximetría después de la colocación de una sonda para alimentación. Durante la obtención de la radiografía (Fig. 6) se producen hipotensión extrema y silencio auscultatorio en el hemitórax izquierdo. Se diagnostica neumotórax hipertensivo y se procede al avenamiento con aguja de 14 gauges en

FIGURA 3



FIGURA 4



FIGURA 5

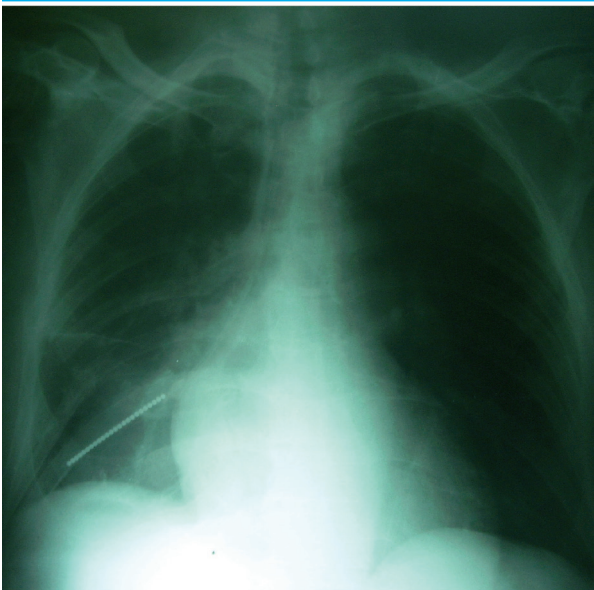
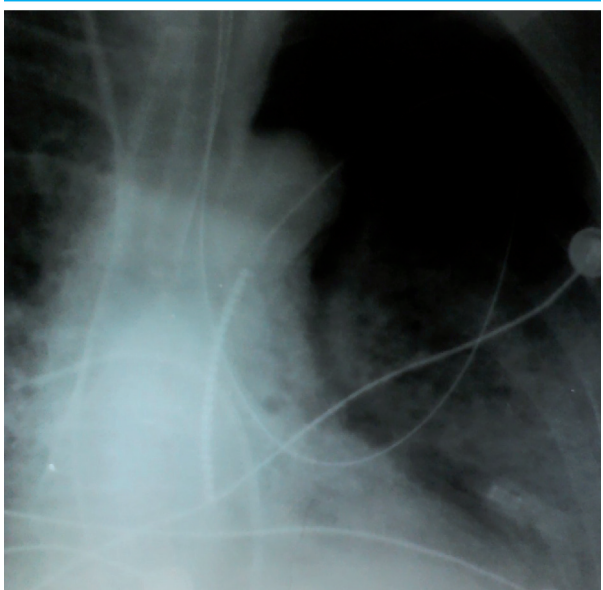


FIGURA 6



el segundo espacio intercostal, línea medio-clavicular con lo que se logra mejoría oximétrica y hemodinámica inmediata.

Avenamiento pleural con catéter y aspiración continua durante 48 horas por aerorragia intensa seguida de buena evolución.

Revisión bibliográfica

Se realizó una búsqueda de los artículos publicados desde 2005 hasta 2013 inclusive, consultando las bases de datos "Medline", "EMBASE" y "Lilacs" y el buscador informático "Google" con las palabras clave "nutrición enteral", "sondas para nutrición", "neumotórax", "lesión pleural" y "lesión pulmonar" y sus equivalentes en inglés, asociadas con los operadores lógicos apropiados.

Se descartaron los informes de casos pediátricos, los artículos aparecidos en revistas de enfermería y aquellos en los que se detectó publicación múltiple. Finalmente, se procedió a la búsqueda de las referencias bibliográficas de los artículos hallados.

El material obtenido fue clasificado según la especialidad de la publicación y el tipo de diseño y se realizó el conteo de las complicaciones informadas.

Resultados

Se detectaron 19 artículos en publicaciones de medicina interna (4), cirugía (3), nutrición (3), gastroenterología (2), calidad y seguridad (2) cuidados intensivos (2), presentación de casos (2) y anestesiología (1); a estos se suman 2 normativas halladas en los sitios de Internet de una sociedad científica³ y de una agencia gubernamental¹⁷.

Clasificados por su diseño, los artículos son 9 "informes de casos"^{1, 2, 8, 9, 10, 22, 25, 26, 31}, 5 "estudios clínicos"^{4, 5, 12, 16, 23} y 5 "revisiones"^{6, 11, 13, 15, 19}.

Estos incluyen 112 accesos a la vía aérea sin consecuencias y 43 complicaciones, entre las que se encuentran 38 neumotórax (4 de ellos posteriores al retiro de la sonda), una neumonía y 4 casos de instilación de líquido para nutrición enteral (1 en el árbol bronquial y 3 en la pleura) (Tabla 1).

Haas y cols.⁹ han empleado para esta última complicación el expresivo neologismo "nutrotórax", que proponemos adoptar.

El registro del Reino Unido recibió, entre 2005 y 2010, 100 denuncias de complicaciones que incluyen 21 muertes²².

■ TABLA 1

Datos clínicos					
Autor	Año	Diseño	IAVA	Complicaciones	Mortalidad
Howell G	2005	RC	0	1 nutrotórax	0
Haas LEM	2006	RC	0	1 nutrotórax	0
Sorokin R	2006	EC	50	13 neumotórax	2
de Aguilar-Nascimento JE	2007	EC	23	9 neumotórax	4
Munera-Seeley V	2008	EC	15	0	0
Szentkereszky Z	2008	RC	0	1 neumotórax	0
Wang PC	2008	RC	0	1 neumonía	0
Takwoingi IM	2009	RC	1	0	0
Freeberg SY	2010	RC	0	3 Ntx a tensión	1
Agha R	2011	RC	2 *	1 neumotórax	0
Koopman MC	2011	EC	20	11 neumotórax	0
Algieri RD	2012	RC	1	1 nutrotórax	0
Sellers CK	2012	RC	0	1 nutrotórax	0
TOTAL			112	43	7

RC: reporte de casos; EC: estudio clínico; IAVA: ingreso accidental en la vía aérea.

* Dos eventos en el mismo paciente.

Discusión

El estado actual del conocimiento permite concluir que hay información suficiente para evitar las lesiones de las vías aéreas por sondas para alimentación.

Desde el primer caso de Torrington y Bowman²⁸ se han publicado más de 100 informes de casos y más de 20 descripciones de técnicas de prevención²⁹.

Con posterioridad al histórico informe *To err is human* del Instituto de Medicina de los Estados Unidos, la publicación de artículos sobre seguridad de los pacientes aumentó exponencialmente²⁴ y se intensificó el desarrollo de políticas de seguridad en los sistemas de salud de todo el mundo, divulgadas y actualizadas a través de Internet.

En este contexto, la Agencia de Seguridad del Reino Unido incluyó la IAVA en el listado de "never events" y habilitó un sistema nacional de denuncia¹⁸. Paralelamente, la Comisión Conjunta de los Estados Unidos lo definió como "evento centinela"²⁷, es decir, un incidente no vinculado a la patología del paciente que puede derivar en daños graves incluida la muerte.

Así, se ha otorgado importancia a un problema cuya frecuencia puede considerarse baja (de 1,3% a 3,5%)^{5, 6, 12, 14, 16} pero que encierra un importante potencial de morbimortalidad.

La literatura revisada y los casos presentados confirman que la mayor parte de los pacientes afectados presentan factores de riesgo fácilmente detectables: alteración del sensorio (por procesos neurológicos o coma inducido) y atenuación o abolición del reflejo túsígeno como producto de ACV.

La IAVA también es frecuente en pacientes con intubación endotraqueal ya que el alambre guía confiere al dispositivo la rigidez suficiente para deslizarse entre el balón y la pared traqueal¹⁴.

La facilidad para identificar a los pacientes en riesgo y la diversidad de técnicas para controlar la colocación de las sondas inducen a pensar que se trata de un problema resuelto; no obstante, siguen produciéndose complicaciones como lo demuestran los casos publicados recientemente y las denuncias remitidas a la Agencia Nacional de Seguridad del Paciente del Reino Unido, entre septiembre de 2005 y marzo de 2010.

El análisis de estos incidentes reveló que la interpretación errónea de las radiografías de control fue la causa principal de lesión por IAVA. En cuanto al desempeño individual, los médicos en formación de 5 hospitales piloto de Inglaterra y Gales demostraron tener escaso conocimiento de los riesgos y transgredieron frecuentemente las normas de colocación de las sondas¹⁸.

Algunos artículos recientes hacen foco en la dificultad para lograr el cumplimiento de las normas de seguridad. Sus títulos son elocuentes respecto de la importancia y vigencia del tema:

- "Colocación a ciegas... ¿tratamiento o amenaza?"¹³

- "Confirmación de la colocación de sondas para alimentación: viejos hábitos duros para morir"¹⁹.

Esto obliga a analizar las conductas individuales para reconocer la génesis de estos errores que pueden definirse, siguiendo a la Sociedad Estadounidense de Manejo del Riesgo Sanitario, como "errores serios", "eventos adversos prevenibles del tipo 1", "eventos negligentes" o "eventos centinela"⁷.

Creemos que el origen de las complicaciones responde a los siguientes mecanismos:

1. Introducción "a ciegas": por ignorancia de los riesgos y de las técnicas de prevención y por analogía con la colocación de sondas nasogástricas comunes que carecen de lastre y guía de alambre
2. Introducción excesiva: por los mismos mecanismos más el probable desconocimiento de la anatomía
3. Omisión de la radiografía de control: por ignorancia del riesgo de alimentación en la vía aérea
4. Interpretación errónea de la radiografía: ligada al desconocimiento de la anatomía radiológica
5. Omisión de la radiografía después del retiro de sondas mal posicionadas: por desconocimiento del mecanismo del neumotórax, que puede producirse una vez desbloqueado el orificio pleural producido por la sonda.

En nuestra opinión, la normatización del procedimiento y el desarrollo de políticas institucionales para lograr mayor adherencia a los protocolos pueden contrarrestar las conductas personales que favorecen el error.

Adherimos al enunciado de Reasons: "No podemos cambiar la condición humana, pero sí las condiciones bajo las que trabajan los seres humanos"²⁰.

No obstante, el análisis de algunas normativas publicadas permite detectar fallas que reducen su eficacia.

Como ejemplos, la Agencia Nacional de Seguridad del Paciente del Reino Unido establece el control de la posición de la sonda con tiras para medición del pH después de su colocación¹⁷ y la Asociación Estadounidense de Enfermeros de Cuidados Críticos indica el control radiológico antes de iniciar la alimentación³.

Estas recomendaciones evitan la alimentación en el árbol bronquial o en la pleura, pero no pueden impedir la lesión bronquial o pulmonar producida por la sonda colocada "a ciegas".

Debe tenerse en cuenta que su introducción hasta 50 cm (longitud necesaria para alcanzar el estómago), puede ser suficiente para producir lesión si ocurrió IAVA; la probabilidad aumenta si la sonda se introduce excesivamente con el objeto de alcanzar el duodeno como ocurrió en nuestro caso N° 3.

De hecho, el registro británico incluye nueve casos de alimentación intrapulmonar atribuible a falsos positivos en la medición del pH del líquido gástrico y Sellers²² agrega otro caso que responde al mismo mecanismo.

En nuestro medio, Algeri y cols.² presentan dos casos de IAVA, en uno de los cuales se produjo un nutrotórax, y destacan la importancia del control ra-

dioscópico durante la introducción de la sonda; pero, generalmente, la radioscopia no está disponible en los servicios de emergencias, donde suele requerirse el recambio de sondas por obstrucción o desplazamiento accidental.

Otros autores^{4, 6, 13, 19} coinciden en la dificultad para instrumentarla y llaman la atención sobre los altos costos de otros métodos como la colorimetría, la capnografía o la endoscopia.

Teniendo en cuenta estas limitaciones adoptamos la técnica de colocación “en dos pasos” ideada por Roubenoff y Ravich²¹ y empleada con éxito por Marderstein y cols.¹⁴ en un programa de reducción de las complicaciones por IAVA.

El procedimiento consiste en la introducción “a ciegas” hasta los 30-35 cm seguida de una radiografía del tórax. Si la sonda coincide con la línea media es porque se encuentra en el esófago, lo que autoriza a completar la introducción hasta alcanzar el estómago; por el contrario, la desviación lateral señala el ingreso de la sonda en uno de los bronquios principales, lo que obliga a retirarla y repetir el primer paso seguido de un nuevo control radiológico.

En nuestra experiencia inicial en 42 pacientes con múltiples factores de riesgo³⁰, el acceso a los bronquios principales ocurrió en 6 oportunidades (14,28 %) y fue detectado por la radiografía realizada después de la introducción parcial, sin que se presentaran complicaciones. Un paciente presentó broncorrea purulenta durante el tercer intento de introducción por lo cual se suspendió el procedimiento y fue internado con diagnóstico de neumonía; en los casos restantes, la sonda

pudo ser colocada sin complicaciones, lo que representa una tasa de éxitos del 97,62%.

La técnica fue normatizada y se emplea en el Servicio de Emergencias cuando no hay radioscopia disponible.

El análisis del tema a la luz de los artículos publicados y de nuestra experiencia permite extraer diversas conclusiones, a saber:

1. Las lesiones accidentales en las vías aéreas ocasionadas por sondas para alimentación son un problema grave con frecuente morbimortalidad en pacientes vulnerables (ancianos, con depresión sensorial o en estado crítico).
2. Al ser consideradas “never events” se asocian inevitablemente al error médico o del sistema y podrían ser punibles.
3. La difusión de métodos de fácil aplicación como la técnica “en dos pasos” proscriben la colocación “a ciegas”.
4. Las normativas emanadas de agencias gubernamentales o sociedades científicas deben ser revisadas a fin de detectar fallas que reduzcan su eficiencia.
5. El control debe ejercerse durante y no después de la colocación de sondas para alimentación.
6. Cada institución debe diseñar sus propias normativas según la disponibilidad de medios pero siempre con la premisa de evitar la introducción “a ciegas”.
7. El problema no se encuadra en ninguna especialidad en particular (pacientes neurológicos, gerontológicos, oncológicos o críticos), lo que nos compromete a difundir las normas de colocación de sondas para alimentación en toda la comunidad médica.

Referencias bibliográficas

1. Agha R, Siddiqui M. Pneumothorax after nasogastric tube insertion. *J R Soc Med Sh Rep*. 2011; 2:28.
2. Algieri RD, Arribalzaga EB, Segura G, Ferrante MS, Nowydwor B, Fernández JP. Gestión de riesgos y eventos adversos en cirugía torácica. *Rev Argent Cirug*. 2012; 102:17-21.
3. American Association of Critical Care Nurses. Verification of Feeding tubes placement Practice Alert. <http://www.aacn.org/wd/practice/content/feeding-tube-practice-alert>
4. Burns SM, Carpenter R, Blevins C, Bragg S, Marshall M, Browne L, et al. Detection of inadvertent airway intubation during gastric tube insertion: Capnography versus a colorimetric carbon dioxide detector. *Am J Crit Care*. 2006; 15:188-95.
5. de Aguilar-Nascimento JE, Kudsk KA. Use of small-bore feeding tubes: successes and failures. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2007; 10:291-6.
6. de Aguilar-Nascimento JE, Kudsk KA. Clinical costs of feeding tube placement. *J Parenter Enteral Nutr*. 2007; 31:269-73.
7. Ferreres AR. Error en cirugía. Relato Oficial 80° Congreso Argentino de Cirugía. *Rev Argent Cirug* 2009; Número Extraordinario.
8. Freeberg SY, Carrigan TP, Culver DA, Guzman JA. Case series: Tension pneumothorax complicating narrow-bore enteral feeding tube placement. *J Intensive Care Med*. 2010; 25:281-3.
9. Haas LEM, Tjan DHT, Van Zanten ARH. “Nutrothorax” due to misplacement of a nasogastric feeding tube. *Neth J Med*. 2006; 64:385-6.
10. Howell G, Shiver RL. Hidropneumothorax caused by inadvertent placement of a Dobhoff tube. *Hospital Physician nov*; 2005;39-41.
11. Kawati R, Rubertsson S. Malpositioning of fine bore feeding tube: a serious complication. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2005; 49:58-61.
12. Koopmann MC, Kudsk KA, Sztokowski MJ, Rees SM. A team-based protocol and electromagnetic technology eliminate feeding tube placement complications. *Ann Surg*. 2011; 253:287-302.
13. Krenitski J. Blind Bedside Placement of Feeding Tubes: Treatment or Threat? *Pract Gastroenterol*. 2011 (March); 32-42.
14. Marderstein EL, Simmons RL, Ochoa JB. Patient safety: effect of institutional protocols on adverse events related to feeding tube placement in the critically ill. *J Am Coll Surg*. 2004; 199:39-50.
15. Metheny NA, Meert KL, Clouse RE. Complications related to feeding tube placement. *Curr Opin Gastroenterol*. 2007;23:178-82.
16. Munera-Seeley V, Ochoa JB, Brown N, Bayless A, Correia MI, Bryk J, Zenati M. Use of a colorimetric carbon dioxide sensor for nasoenteric feeding tube placement in critical care patients compared with clinical methods and radiography. *Nutr Clin Pract*. 2008; 23:318-21.
17. National Patient Safety Agency. Reducing the harm caused by misplaced nasogastric feeding tubes. www.info.doh.gov.uk/sar/cmopatie.nsf
18. National Patient Safety Agency. Never Events – Framework: Update for 2011-12, March 2010. www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=68518
19. Pennsylvania Patient Safety Authority. Confirming Feeding Tube Placement: Old Habits Die Hard. PA-PSRS Patient Safety Advisory—Vol. 3, No. 4 (Dec. 2006).
20. Reason J. Human error: models and management. *BMJ*. 2000; 320:768-70.
21. Roubenoff R, Ravich WJ. Pneumothorax due to nasogastric feeding tubes. Report of four cases. Review of the literature, and recommendations for prevention. *Arch Int Med*. 1989; 149:184-8.
22. Sellers CK. False-positive pH aspirates after nasogastric tube insertion in head and neck tumour. *BMJ Case Reports doi:10.1136/bcr-2012-006591*.
23. Sorokin R, Gottlieb JE. Enhancing Patient Safety During Feeding-Tube Insertion: A Review of More Than 2000 Insertions. *J Parent Enteral Nutr*. 2006; 30:440-4.

24. Stelfox HT, Palmisani S, Scurlack C, Orav EJ, Bates DW. The "To Err is Human" report and the patient safety literature. *Qual Saf Health Care*. 2006; 15:174-8.
25. Szentkereszty Z, Vágvölgyi A, Sasi-Szabó L, Plósz J, Kiss SS, Sápy P. Videothoracoscopic treatment of a rare complication of nasogastric tube insertion. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2008; 18:735-7.
26. Takwoingi YM. Inadvertent insertion of a nasogastric tube into both main bronchi of an awake patient: a case report. *Cases J*. 2009; 2:6914.
27. The Joint Commission. Sentinel Event Alert Issue 12 february 2000.
28. Torrington KG, Bowman MA. Fatal hydrothorax and empyema complicating malpositioned nasogastric tube. *Chest* 1981; 79:240-2.
29. Tripoloni DE, Lamelza DR. Lesiones pleurales y pulmonares por sondas para alimentación. Historia de un problema subestimado. *Prensa Méd Argent*. 2008; 95:49-63.
30. Tripoloni DE, Dionisio Arellano NC, Penedo SA, Valero M, Domínguez EF, Mouse CA. Colocación de sondas para alimentación: experiencia con el método "en dos pasos". XXII Reunión Bienal Científica del Sanatorio Municipal "Dr. Julio Méndez". Noviembre de 2013.
31. Wang PC, Tseng GY, Yang HB, Chou KC, Chen CH. Inadvertent Tracheobronchial Placement of Feeding Tube in a Mechanically Ventilated Patient. *Chin Med Assoc*. 2008; 71:36.

Discusión

Dr. Eduardo N. Saad: Quiero felicitarlo por la honestidad con que han planteado las complicaciones y cómo han realizado la bibliografía; pero en estos días, en esta Academia se ha hablado mucho del trabajo multidisciplinario. Y en el trabajo multidisciplinario, no me pareció oír, por lo menos a ustedes (me lo van a aclarar) que yo introduzco por una fosa nasal el broncofibroscopio y por la otra fosa la sonda para colocarla en el tracto digestivo y eso es un trámite sencillísimo.

Realmente, la posibilidad de ver perfectamente con el broncofibroscopio la vía aérea y la sonda nasogástrica colocada en el tubo gastrointestinal es absolutamente comprobable.

Les han presentado enfermos de edad avanzada, que no se pueden movilizar; el simple hisopado de la fosa nasal con un anestésico de ambos lados, la colocación del broncofibroscopio, porque no me pareció haberlo escuchado como modelo, no es cierto, dentro del trabajo. Que es excelente, y no tengo dudas, que lo han presentado con toda la honorabilidad.

La endoscopia permite ver perfectamente la vía aérea y seguir el curso de la sonda nasogástrica, de la otra forma en el tracto digestivo como corresponde.

Me parece que es una norma que se debe hacer. Muchas veces hemos tenido oportunidad de comprobar que el anestesista no ha podido intubar a un paciente y nos ha pedido a nosotros que le hagamos una broncoscopia para, de esta manera, guiar la intubación endotraqueal de un paciente que está en el acto quirúrgico.

Nada más gracias. Lo felicito nuevamente.

Dr. Daniel E. Tripoloni: El método mencionado por el Dr. Saad es el ideal; el problema es que no tenemos fibrobroncoscopio en la guardia y, habitualmente, los pacientes se dirigen a la guardia para recambio de sondas desde internaciones domiciliarias o centros geriátricos.

Se han descrito muchos métodos: el fibrobroncoscopio requiere un operador presente en el momento en que se recambia la sonda, pero hay desde equipos que se dedican exclusivamente a colocar sondas hasta capnografía, colorimetría, dosaje de pH en el líquido aspirado, etcétera.

Nosotros decimos en el trabajo que no importa el método, pero no debemos colocarla a ciegas. Si usted cuenta con un fibrobroncoscopio, me parece el mejor método. Un último dato: en la experiencia de 2004, una de las partes del trabajo seguía una metodología "sui generis", porque tenía varias formas de abordar el problema. Una de ellas era experimental: hicimos broncoscopia por una narina, mientras se colocaba por la otra narina la sonda para alimentación en pacientes intubados con el operador ciego, es decir, sin la imagen broncoscópica. Lo hacíamos con el objetivo de detectar cómo se producía el accidente.

En el octavo caso vimos el accidente, vimos que la sonda se deslizaba entre el balón y la pared traqueal gracias a la rigidez que tiene por la guía metálica, pero el operador en ningún momento tuvo la sensación de resistencia y así es como se produjo ese accidente.

Dr. Frutos E. Ortiz: Felicito al Dr. Tripoloni y colaboradores y al Dr. Artusi por el excelente trabajo que han presentado. Creo que es muy importante. Voy a hacer algunas consideraciones y dos preguntas al final.

Debemos tener en cuenta que los enfermos a los que se refieren son añosos, alguno de ellos terminales, y son sometidos a terapias paliativas que pueden tener implicaciones éticas y, si se presentan accidentes, incluso legales.

Hemos usado las sondas nasogástricas para alimentación desde el año 1955. Cuando me inicié como médico, la sonda se usaba como método diagnóstico para detectar hipersecreción gástrica o aquilia y, llevándola hasta el duodeno, afecciones de las vías biliares o del páncreas o de ambos. Las normas cambian con la época; cuando se hacían estos tipos de exámenes, que eran muy frecuentes, había técnicos para colocar las sondas y recoger las muestras específicas. Ya cirujano, yo colocaba la sonda personalmente en casi todos mis enfermos cuando era necesario. Si el enfermo está despierto, con buena técnica y su colaboración, es difícil que se produzca un accidente. Hemos visto las dificultades mayores cuando los anestesistas la colocaban con el enfermo extubado y sin estar despierto totalmente al terminar la anestesia. Con bastante frecuencia, la sonda respiraba en este acto, denunciando haber tomado el camino equivocado. Nunca asistí accidentes graves.

En el último año atendí a tres enfermos a quienes hubo que brindarles alimentación por vía enteral. Uno tenía un cáncer de ciego operado que debía recibir quimioterapia y presentaba una acentuada hipoproteïnemia; para corregirla, durante tres meses se le administraron alimentos hiperproteicos por sonda. El enfermo padeció molestias reiteradas, hecho que obligó a cambiar la sonda con frecuencia. Otro fue un paciente que tuvo un accidente cerebrovascular agudo con disglusia severa; en esta ocasión se comenzó con una sonda para alimentarlo pero repetidas dificultades e intolerancia obligaron a reemplazarla por una gastrostomía por vía endoscópica. El tercer caso fue un enfermo psiquiátrico también con disglusia a quien de primera intención se le hizo una gastrostomía por vía endoscópica por imposibilidad de alimentarlo de otra forma.

Quiero preguntar a los autores:

1. ¿No consideran que para alimentación, en el tipo de enfermos que han presentado, es preferible la gastrostomía endoscópica? A mi criterio, la sonda nasogástrica debe colocarse solo cuando la alimentación por dicha vía no se prolonga más allá de tres a cuatro semanas.
2. ¿Usaron el mismo tipo de sondas en todos casos que citan en la bibliografía consultada y de la experiencia personal relatada?

Nuevamente felicitaciones y muchas gracias.

Dr. Daniel E. Tripoloni: Bien. Respuesta a la 1ª pregunta: creemos que la gastrostomía es un procedimiento superior, se tolera mejor, pero no siempre está justificado en pacientes que deban recibir el aporte nasoenteral durante un lapso corto.

Hoy en día, los terapeutas indican alimentación temprana en pacientes que prevén estar en coma durante más de 2 semanas, politraumatizados, etc.; esos pacientes son candidatos a la colocación de la sonda y no pocos casos de accidentes en la vía aérea se dan en ese grupo.

Con respecto a la sonda, es una pregunta que me da pie para una explicación, porque existen distintas calidades de sondas en el mercado. En una experiencia de 42 pacientes, a los que nosotros hacemos mención en la discusión, por una cuestión ajena a los autores del trabajo –una decisión del sector Compras del Sanatorio– se cambió el modelo de las sondas, y nosotros vimos con la sonda nueva lesiones mucosas con mayor frecuencia. Es decir, cuando teníamos que retirar la sonda veíamos sangre en el extremo. El extremo, en lugar de ser cónico olivar como el del modelo “K108”, es un extremo cilíndrico que tiene un resalto importante.

En segundo término, no podemos explicar por qué tuvimos una diferencia estadísticamente significativa en la producción de introducciones accidentadas en la vía aérea, con el nuevo modelo de sonda, por lo cual pedimos que las cambiaran pero nos respondieron que no. Pero bueno, eso es anécdota.

Dr. Norberto Lucilli: Quiero sumarme a las felicitaciones, tanto para el relator, como para los autores de este trabajo. Es verdad, hace 10 años ya nos advirtieron y nos alertaron sobre las graves complicaciones que la colocación incorrecta de las sondas nasointerales acarrea a los pacientes y sus implicaciones médico-legales para los profesionales actuantes.

Creo que para que un método prospere, tenga éxito y podamos revertir el problema, debe reunir dos condiciones: debe ser práctico y debe ser económico. Aprovecho, entonces, para preguntarles a los autores: en la exhaustiva y minuciosa revisión bibliográfica ¿algún trabajo refleja, o ustedes lo hicieron, algún tipo de medición sobre los costos en cuanto a los distintos métodos endoscópicos, colorimétricos o radiológicos?

Me atrevo a pensar que los radiológicos deben ser costosos, porque muchas veces estos pacientes de características especiales requieren que las radiografías se hagan al pie de la cama, con algún tipo de chasis portátil, lo que conlleva el revelado de la película, en lugar de optar por el hoy consagrado método de radiología digital. Felicito de nuevo al relator y los autores.

Dr. Daniel E. Tripoloni: Agradecemos las felicitaciones, tanto la del Dr. Lucilli, como la de los preopinantes.

Hay dos estudios que abordaron, no de manera plena pero sí como una de las variables de estudio, el tema de los costos: una es de un autor brasileño Aguilar-Nascimento, quien también se ha comprometido con este tema de las lesiones accidentadas desde la vía aérea y ha llegado a la conclusión de que el método radiológico tiende a ser el más caro, que una vez que uno tiene el equipamiento, una vez que uno está equipado con un capnógrafo, con un colorímetro, etc., estos son los métodos más económicos, mientras que con la radiografía se sigue dependiendo del operador, se sigue gastando en placas y además está el problema colateral de la exposición a la radiación.

Creo que la idea es tomar conciencia, abordar el problema –sobre todo en las instituciones que tienen gran cantidad de pacientes en este estado recibiendo este tipo de nutrición–, hacer el análisis de costos en cada una de las instituciones y optar por el método que les resulte más práctico, más económico, pero siempre con la premisa de desterrar la colocación a ciegas de la sonda.

Dr. Elías Hurtado Hoyo: Bueno, agradezco al Dr. Tripoloni y al Dr. Artusi la invitación para decir unas palabras y aportar algo que veo, aunque ya quienes me antecedieron han tocado asuntos centrales.

Creo que, desde el punto de vista didáctico, deberíamos considerar dos grandes grupos: uno en el que coloquemos una sonda nasogástrica para alimentar en forma

temporaria, y otro integrado por los enfermos que ya se plantean en forma definitiva, que son dos grupos de enfermos totalmente distintos.

Con respecto a las complicaciones torácicas, los felicito particularmente. Creo que el objetivo del trabajo, por sobre todo, es la divulgación de que ciertas maniobras relativamente “menores” pueden generar problemas realmente graves, tanto para los enfermos (lo que se ha analizado) como también para el equipo profesional. Creo que cumple su objetivo de difusión, para tener presente permanentemente; no podemos subestimar ningún gesto que tenga que ver con un acto médico.

Con respecto a los enfermos temporarios, claro nosotros somos de otra generación, no nos tocó colocar una de las mayores, la sonda de milerabot; ustedes recordarán que nos llevaba a veces horas o días saber si estaba bien colocada o no, en época en que no había ninguno de todos estos elementos de los que ahora disponemos.

Lo que plantea sí es un tema bien central: que estas maniobras relativamente menores desde el punto de vista quirúrgico todas son muy graves. El otro tema que vemos cada tanto también es el uso de las vías centrales.

Encontramos neumotórax, hemotórax por colocaciones que perforan las venas y también cuando se usan elementos como soluciones con grandes cantidades de soluto, todo esto nos genera problemas, es decir que no hay maniobras en ninguna región del organismo que no pueda generar una complicación de alto riesgo para los enfermos.

Los temas referidos a la sonda que se plantean con un tipo de paciente prolongado probablemente susciten la pregunta que ya contestó Tripoloni, el uso de la gastrostomía percutánea, etc. Son enfermos muy complejos; la pregunta sería: ¿en cuáles de estos enfermos que nos han presentado se colocaron sondas como norma terapéutica para prolongar la vida? Es decir, estamos acá frente a situaciones de enfermos muy muy graves, a veces de enfermos terminales, respecto de los cuales ya entra todo el tema de orden legal, que es el de la muerte digna, el encarnizamiento terapéutico y montones de cosas para las que ahora tenemos leyes que definen perfectamente las posturas.

Recuerden que hay una ley, la de los derechos de los pacientes del año 2009 y luego tuvo que elaborarse la ley de muerte digna del año 2012 en estos salones. En la discusión estuvo presente la Dr. Daina Magnani con los Dres. Dolcini, Jansenson analizando el tema de la muerte digna. Y evidentemente es el gran choque, lo que se mencionó de estos enfermos, en estos casos, mucho ya no discuten es el tema de la familia y a veces de los allegados con el choque del equipo de salud, en el cual debe manejarse con la máxima de reserva y los problemas que van surgiendo.

Son maniobras que en algunos ambientes requieren pensar en los temas legales, sobre todo cuando hay pronósticos conflictivos, familias conflictivas, y a veces nosotros mismos menospreciamos los gestos. Acá se discutiría también, y pregunto si lo hacen, el consentimiento informado que solicitamos para muchas de las actitudes; lo pensamos para hacer una gran cirugía, pero a veces –para una maniobra quirúrgica menor de este tipo o aparentemente menor– ¿se exige o no? Es otro de los temas que les quería consultar.

Con respecto a los costos, creo que se deben analizar y hablar de eso las preguntas perfectamente correctas. Pero hay que analizar los costos que surgen como consecuencia de las complicaciones, que a veces superan con creces, con enfermos complicados de este nivel, cualquier costo de cientos de enfermos por tomar las medidas correctas y adecuadas para una colocación correcta de la sonda esofágica.

Bueno, este es mi aporte, porque son enfermos que han generado mucha polémica y estas parecen cosas que a veces chocan y generan conflicto de orden ético, legal y moral en la resolución del problema. Muchas gracias.

Dr. Daniel E. Tripoloni: Le agradecemos la participación al Dr. Hurtado y voy a ser sintético en las respuestas.

Nosotros, como lo hemos aclarado, no tratamos más que a 1 de los 5 pacientes que se presentaron; por lo tanto, no le puedo decir nada acerca de las decisiones sobre el tiempo de vida final de estos pacientes, en los 4 casos que presentamos en primer término.

Hemos recibido muchas más referencias de casos, pero solamente presentamos aquellos que incluían todos los datos del paciente, la indicación de la colocación de la sonda y cómo se produjo el accidente; para nosotros era imprescindible tener documento radiológico.

Pero ocurrieron más casos todavía. El 5°, que se produjo en junio cuando ya teníamos el texto prácticamente cerrado, me tocó asistirlo de manera personal. Era una paciente de 84 años pero sin mayores comorbilidades, que estaba cursando una neumonía con distrés respiratorio; no se preveía que fuera su enfermedad final.

Se le colocó una sonda y presentó el accidente que es mencionamos y que ilustramos. A veces uno piensa que es una exageración plantear el consentimiento informado, tal como lo conocemos, como documento escrito, para una maniobra menor, pero la ley no distingue entre maniobras mayores ni menores sino grados de responsabilidad y cuáles son los cuidados que se deben tener.

Con respecto al consentimiento informado, creo que puede terminar alterando la relación médico-paciente si uno convoca a la firma todos los días para un procedimiento menor. Me parece que todavía la clave sigue siendo la buena información, la buena relación médico-paciente, que la familia del paciente entienda que hay buena voluntad tras el método y no obviar los procedimientos de colocación segura, es decir, hacerlo bajo algún tipo de control imagenológico, o aquellos que mencionamos como colorimétrico o pH métrico, etcétera.

En 3^{er} lugar, es verdad que cuando uno analiza un proceso de atención médica en su conjunto tiene que incluir dentro de los costos los de los accidentes; en este sentido, yo le diría sin hacer los cálculos que la colocación a ciegas es la más cara, es la que resulta más costosa medida en monedas, medida en dinero, como en vidas humanas o morbilidad.

Dr. Carlos H. Spector: Felicito a los autores por haber traído un tema vinculado a la seguridad del paciente, y al Dr. Artusi por mencionar errores humanos y haber puesto en pantalla un glosario referido a este tema. Se hizo mención de la obligatoriedad de dar a conocer eventos adversos que rige en otros países pero no en el nuestro.

En el año 2012, la seguridad del paciente fue tema de la Conferencia Argentina de Educación Médica y en 2013 se presentó la traducción castellana de la Guía curricular para la enseñanza de la seguridad del paciente en el curso de un evento en el cual participé como coordinador de un grupo focal. En él se destacaron los aspectos controvertidos que plantea la denuncia obligatoria: por una parte, el dar a conocer un evento adverso expone a los implicados a responder por ellos, aunque se ha encontrado que no castigar es el mejor modo de estimular a que se comunique un efecto indeseable del accionar médico para que queden aquellas enseñanzas que eviten su reproducción. Hemos concluido sobre la dificultad de implementar la denuncia, porque nuestra cultura está en buena parte cimentada sobre premios y castigos y cuesta concebir que quien participó activamente en un acto médico que dio lugar a lesiones no intencionales y hasta la muerte de un enfermo no reciba algún tipo de condena, aunque más no sea por los perjudicados. En los Estados Unidos de Norteamérica visité la Ohio State University para observar, entre otros aspectos del ejercicio profesional y académico, la seguridad del paciente en su Instituto de Oncología Arthur James. El estado de Ohio cuenta con un grupo de médicos destinado a recibir las denuncias de eventos adversos que ocurren en las diversas instituciones del distrito, y procesarlas según protocolos para que no trasciendan ni perjudiquen la práctica profesional de los implicados. De este modo es posible analizar casos y volcar las experiencias en beneficio de futuros pacientes. Sería de gran utilidad implementar algo similar en nuestro medio.

Dr. Daniel E. Tripoloni: Concordamos con todo lo expuesto. Nosotros tratamos de introducirnos en la cultura de la seguridad del paciente dentro de las posibilidades que nos dan los centros donde trabajamos; creemos que es una forma de encarar todos los problemas de la medicina desde el punto de vista de que los procedimientos sean seguros para el paciente; no podemos menos que estar de acuerdo con eso.

Creo, como el Dr. Spector, que en la génesis de este problema aparece un problema cultural y, a lo mejor, excede la responsabilidad de los médicos promover cambios culturales. Pero creo que todos tendríamos que hacer el intento aunque nos veamos superados; creo que tendríamos que encolumnarnos para hacer el intento de que estos hechos no ocurran.

Dr. Alberto R. Ferreres: Felicito al Dr. Artusi por la excelente presentación y al Dr. Tripoloni por el grupo que encabeza y por el trabajo, que indudablemente ha venido a concientizar un poco acerca de todos los riesgos que tiene la introducción de elementos para la alimentación de los pacientes, y esto un poco nos tiene que hacer reflexionar acerca de las indicaciones; esto implica un indudable contenido ético.

Los autores abordaron el tema desde dos esferas totalmente distintas y muchas veces contrapuestas: desde la óptica de la seguridad de los pacientes, por un lado, y, después, respecto de las implicaciones médico-legales. Voy a hacer referencia brevemente a cada una de ellas.

En primer lugar, no necesariamente este es un acto médico; muchas veces es una actividad de enfermería, ya que las enfermeras y los enfermeros están avalados por la ley de ejercicio profesional para la colocación de sondas y drenajes, en este caso la sonda de alimentación.

Otro asunto que es fundamental plantear, digamos, para aclarar un poco el tema: el Dr. Tripoloni se ha referido a la colocación en la vía aérea de una sonda de dos maneras distintas, como un accidente o como un error. Son dos temas totalmente distintos, por lo cual le agradecería mayor precisión. Es decir, si él, o el grupo que él encabeza, consideró que esto es un error o un accidente, porque en el Relato Oficial del año 2009 taxativamente se definen las circunstancias que caracterizan a uno y al otro.

Desde el punto de vista estadístico, menos que frecuente la aparición de reclamos vinculados a la colocación de sondas de alimentación en la vía aérea, mucho más frecuentes y así lo dice la experiencia de los últimos 25 años del cuerpo médico forense: el error está en la administración de las soluciones. Significa esto que la solución enteral se administra por una vía central o viceversa con las graves implicaciones que esto acarrea.

Los autores hablan de punibilidad y me parece que es casi temerario hablar de punibilidad. Lo único que logramos es concientizar y asustar a quienes colocan estas sondas o incluso a las enfermeras. Debemos ser mucho más precisos en la tipificación del eventual delito desde el punto de vista penal.

Recordamos que los médicos y las enfermeras o enfermeros, como dije anteriormente, que son los que habitualmente (más del 90% de los casos) realizan esta actividad, son pasibles de correctivo desde el punto de vista criminal, por un lado, y desde el punto de vista civil por otro. Pero esto requiere un análisis mucho más detallado del tema de la punibilidad. No obstante, creo que este tipo de problemática respecto de la seguridad de los pacientes y muchos de los temas, incluso el que plantea alguno de los comentaristas, ya habían sido abordados en el Relato Oficial de 2009.

Así que nada más que eso. Reitero mis felicitaciones.

Dr. Daniel E. Tripoloni: Agradecemos las felicitaciones del Dr. Ferreres. Tenemos clara la diferencia entre accidente y error. El accidente no es evitable, y, en el caso de las lesiones por sondas, creo que siempre hay detrás un error médico, porque siempre es evitable.

También aflora la diferencia con complicación: nosotros creemos que el accidente es la colocación de la sonda

en la vía aérea, que es accidental y que se produce independientemente de la voluntad del operador, mientras que la complicación sobreviene, si la sonda hace impacto sobre el bronquio, sobre el parénquima pulmonar o incluso si accede a la pleura.

A partir de ahí se abre otro abanico de complicaciones: puede ocurrir, además, si es inadvertida la posición de la sonda, la instilación del líquido dentro del parénquima pulmonar que produce una neumonitis grave con alta mortalidad, o lo que Haas y cols. llaman "nutrotórax", es decir, la colocación o instalación de líquido de nutrición en la pleura. Nosotros creemos en la probabilidad de que esto sea punible, en la medida en que creemos que encaja dentro de lo que son eventos adversos punibles, ya que nos parece que cumplen con los criterios de negligencia. ¿Por qué? Porque, si el operador está obviando, está dejando de lado el método que le confiere seguridad al procedimiento, que pone a resguardo de las complicaciones al paciente, esto es negligencia, y la negligencia es uno de los componentes de punibilidad desde nuestro punto de vista. Por eso nos atrevimos a hablar de punición o punibilidad.

Ha habido un caso, que nosotros mencionamos en el Relato del año 2004 en un hospital público de la ciudad de Buenos Aires, cuya sentencia, en ese momento de primera instancia, había sido favorable al imputado.

La lectura de la intervención de los peritos médicos daba cuenta de que los propios peritos ignoraban los medios de prevención o, por lo menos, se había omitido mencionar los medios de prevención. Esto resultó favorable al imputado, pero en la lectura fría uno no puede estar de acuerdo, porque la lesión que a ese paciente le costó la vida, desde nuestro punto de vista, podría haberse evitado.

Dr. Jorge L. Manrique: Muchas gracias. Creo que el tema es muy interesante, fundamentalmente porque, aun refiriéndose a una prestación simple y relativamente habitual, demuestra –como siempre– que las cosas pueden tener consecuencias indeseadas, que nos llevan a un lugar donde el paciente paga cuentas que no debiera, y nosotros nos hacemos responsables de algo por no haber tomado medidas adecuadas. Respecto del consentimiento informado, creo que basta con pensar que de una de cada seis complicaciones que aparecen van a quedar muertos, como se muestra acá en esta estadística pequeña que tendrá su sesgo, porque el número es pequeño, como para pensar, que si uno quiere trabajar a conciencia y tener la comunicación que corresponde con la familia. No es cuestión de colocar la sonda nasointestinal sin más, sino se puede consultar. Es raro, si no imposible, pensar que esta debe ser una prestación de emergencia; es algo que se puede consultar y puede tardarse un rato en hacerlo.

Respecto del consentimiento para medidas menores, opino que todas las medidas menores que pudieran traer alguna complicación también serían pasibles de beneficio con el consentimiento informado. No es cierto que los cirujanos tengan tanto trabajo que no puedan consultar antes de una prestación invasiva. Si es así y tenemos tanto trabajo, entonces pongamos más coraza para enfrentar más demandas, porque el consentimiento no está y la familia o el mismo paciente declara que ni le avisaron.

Hay muchas formas de prevenir las complicaciones: la primera de todas es tomar las medidas de cuidado que corresponden, que fueron detalladas acá; si se pueden adoptar y si en lugares de primer nivel los encargados de colocar la sonda son las enfermeras, conviene recordar que en la mayoría de los hospitales públicos no lo son. Eso es obligación y responsabilidad e incoherencia del médico residente que, por lo tanto, o recibe las indicaciones que corresponden en servicio o lo va a seguir haciendo mal.

En el Hospital Eva Perón, porque así decidieron hacerlo, hace años que ni la sonda nasointestinal ni las vías centrales se colocan sin consentimiento. Todas las vías centrales se controlan, todas las sondas nasointestinales se controlan y tienen una placa de tórax. Después, lamentablemente por los

problemas que mencionó el doctor y algunos que no quiso detallar como el traslado de pacientes en tiempo y forma, a veces no se consigue pero el control está hecho; por lo tanto, en el peor de los casos la detección es temprana. Y no hemos tenido por ahora, que yo sepa, ninguno; a lo mejor me está esperando mañana la primera lava.

Y respecto de las vías centrales, sí ha habido inconvenientes, como es sabido, perdonen que recuerde el 10% de neumotórax, sobre todo al comienzo de las rotaciones de nuevos residentes. Se descartó absolutamente, cuando se pudo hacer ecografía guiada, la colocación de la vía. La respuesta central a ese esfuerzo fue un premio por el trabajo y no hubo normalización hospitalaria porque "es caro". Entonces, respecto de lo caro y lo barato que se mencionó, yo me pregunto qué resulta más barato: una demanda o la previsión normativa de solicitar ecografía para todo, aunque sea nombrado un ecografista para eso, específicamente para las vías centrales, o bien poner en funcionamiento algún aparato de rayos con algún radiólogo que pueda hacer una plaquita con uno portátil, para ver dónde está la sonda. Me parece que ese es el error que se puede combatir y me parece interesantísimo.

Cuando nos encontramos con novedades como las que leímos o escuchamos al principio, tan interesantes, tan creativas, ¿nos parece tan difícil conseguir un aparato portátil o un ecógrafo para certificar una seguridad, con errores que cuestan la vida, como pasa acá, una de cada seis, y un 10% de neumotórax en las vías centrales que es pariente de esto, porque es una prestación menor y, sin embargo, nos enfrentamos con eso en todos los hospitales? ¿Y cuál fue la respuesta?: ninguna.

Acá se leyó un trabajo del italiano, donde mostraban que tenían cero complicaciones. Nos olvidamos de leerlo, me parece, porque no se aplicó. Muchas gracias.

Dr. Daniel E. Tripoloni: De acuerdo con todos los conceptos vertidos por el doctor Manrique. Solamente voy a insistir sobre dos aspectos: nosotros creemos que no es la carga laboral lo que hace que no se solicite el consentimiento ni tampoco se tomen las medidas de resguardo; creo que, francamente, en el fondo hay ignorancia de los riesgos aunque sí son conocidos los propios de las vías centrales. Creo que cualquiera de los residentes, cuando lo interroguen sobre las complicaciones de la vía central, va a responder: neumotórax. En cambio, si uno le pide enunciar las complicaciones de la colocación de las sondas nasointestinales con lastre metálico y guía metálica, seguramente no va a decir neumotórax.

Gharib y cols. mencionan las sondas para nutrición en el listado de causas de neumotórax iatrogénicos en un trabajo de la década de 1990.

Y, para terminar, siempre compartiendo los conceptos del Dr. Manrique que agradecemos: es verdad que en muchos lugares el procedimiento lo hace enfermería. Y les apuro que hay dos trabajos que abordan las comparaciones en la experiencia de los operadores y no hallaron diferencias en los resultados; es decir, nadie puede vanagloriarse por colocar mejor que otro la sonda, si lo hace a ciegas. A lo mejor tiene más suerte pero, si lo hace a ciegas, lo hace tan mal como el otro, tenga o no IAVA.

Con el permiso de la Presidencia, querría agradecer profundamente al Dr. Artusi por el Relato, por el compromiso asumido en el trabajo. Se ha hecho prácticamente un experto en el tema y cada reunión en su casa para dar forma a ese Relato ha sido un placer y una posibilidad de aprender.

Dr. Guillermo R. Artusi: Sr. Presidente, creo que el Dr. Tripoloni ha respondido a las inquietudes que han expresado los Sres. Académicos en su discusión. Así que a mí, para cerrar, solo me queda agradecerles a los académicos que han intervenido en la discusión y que sin lugar a dudas han prestigiado el trabajo de Tripoloni y sus colaboradores. Muchas gracias, Señor Presidente.

Colecistocolangiografía en pacientes con litiasis vesicular sintomática. Ensayo prospectivo, aleatorizado y controlado

Cholecystocholangiography in patients with symptomatic gallstones. A prospective, randomized, controlled trial

Cristian M. Ferreyra, Emiliano Mugianesi A., Luis E. Ricci, Huber Valdivia, Enrique Canepa, Miguel A. Statti

Servicio de Cirugía General, Hospital Privado de Comunidad Mar del Plata, Argentina

Correspondencia:
Cristian M. Ferreyra:
cristianmferreyra@
hotmail.com,
Miguel A. Statti:
miguelangelstatti@
hotmail.com

RESUMEN

Antecedentes: la técnica laparoscópica es la más frecuentemente utilizada para realizar colecistectomías. Aunque se recomienda incluir siempre una colangiografía intraoperatoria transcística (CTC), pocos lo hacen debido a que este procedimiento requiere una mayor experiencia y habilidad técnica. Si la CTC pudiera reemplazarse por un procedimiento técnicamente más sencillo, como la colangiografía transvesicular (CTV), podría aumentar la adherencia a la recomendación. El objetivo de este trabajo fue comparar la calidad de la colangiografía transvesicular con la de la colangiografía transcística.

Material y métodos: los pacientes fueron aleatorizados en 2 grupos, CTV y CTC. Se analizó: calidad de la imagen, tasa de éxito, conversión de técnica colangiográfica, tiempo operatorio, tiempo de colangiografía, tiempo de exposición radioscópica, cantidad de radiación recibida y cantidad de contraste. Los datos fueron analizados mediante prueba de chi-cuadrado y test Mann-Whitney o t de Student. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: la tasa de éxito de la CTV vs. CTC fue de 91,4% vs. 94,1%. ($p > 0,05$). En el grupo CTV, esta técnica no pudo realizarse en el 7,1% de los pacientes. La duración del procedimiento colangiográfico fue 5 min 36 s vs. 10 min 58 s ($p < 0,0001$) para CTV vs. CTC, respectivamente. El tiempo de exposición radioscópica, la cantidad de radiación y la duración total de la cirugía no mostraron diferencia significativa entre los grupos. La cantidad de contraste utilizado fue 22,5 mL vs. 8,5 mL ($p < 0,0001$) para CTV vs. CTC, respectivamente.

Conclusión: dado que la colangiografía transvesicular mostró calidad de imagen y tasa de éxito comparables con las de la colangiografía transcística, sin diferencias en el tiempo y cantidad de exposición a la radiación, sugerimos que la técnica transvesicular podría utilizarse como método para evaluar la vía biliar durante la colecistectomía laparoscópica.

■ **Palabras clave:** colangiografía intraoperatoria, colangiografía transcística, colangiografía transvesicular, colecistectomía laparoscópica.

ABSTRACT

Background: the laparoscopic technique is most often used for cholecystectomies. Although it is recommended to always include a transcystic intraoperative cholangiography (CTC), few surgeons comply because this procedure requires more experience and technical skill. If the CTC could be replaced by a simpler technique, as transvesicular cholangiography (CTV), adherence to the recommendation could be increased. The aim of this study was to compare the quality of transvesicular cholangiography with regards to transcystic cholangiography.

Method: patients were randomized into 2 groups, CTV and CTC. We analyzed: image quality, success rate, conversion of cholangiography technique, operative time, duration of cholangiography, fluoroscopy time, amount of radiation received and amount of contrast injected. Data were analyzed using chi-square and Mann-Whitney Test or Student t test. A $p < 0.05$ was considered significant.

Results: the success rate of CTV vs. CTC was 91.4% vs. 94.1%. ($p > 0.05$). In the CTV group, this technique could not be performed in 7.1% of patients. The duration of the procedure was 5 min 36 s vs. 10 min 58 s ($p < 0.0001$) for CTV vs. CTC, respectively. Fluoroscopic exposure time, amount of radiation and total duration of surgery showed no significant difference between groups. The amount of contrast used was 22.5 mL vs. 8.5 mL ($p < 0.0001$) for CTV vs. CTC, respectively.

Conclusion: since image quality and success rate of transvesicular cholangiography were comparable to transcystic cholangiography, with no differences in the duration and amount of radiation, we suggest that transvesicular technique could be used as a method to evaluate the bile duct during laparoscopic cholecystectomy.

■ **Keywords:** intraoperative cholangiography, cholecystocholangiography, transcystic cholangiography, laparoscopic cholecystectomy.

Recibido el
27 de marzo de 2015
Aceptado el
26 de agosto de 2015

Introducción

El advenimiento de la laparoscopia trajo consigo una serie de cambios inherentes a la técnica, que requirió el desarrollo de habilidades y el descubrimiento de nuevas dificultades. En lo que respecta a la colecistectomía laparoscópica, la canulación del cístico para la realización de una colangiografía requiere experiencia y práctica por parte del cirujano actuante y probablemente no sea casualidad que pocos grupos realicen colangiografía intraoperatoria de rutina. Como la colecistocolangiografía (CTV) solo precisa de la punción vesicular se podría asumir que realizar una CTV podría ser un método sencillo para tener en cuenta.

Los dos métodos solo han sido comparados en un único estudio prospectivo aleatorizado, cuyos resultados en lo que respecta a morbilidad, irradiación, calidad de imagen y porcentaje de éxito muestran a la CTV en notable desventaja con respecto a la colangiografía transcística (CTC)¹. Pequeños estudios no aleatorizados sugieren que la CTV provee inferior calidad de imagen y menor tasa de éxito, especialmente en situaciones de inflamación aguda^{2,3}.

Si no existieran diferencias sustanciales en relación con la calidad de imagen, tiempo operatorio e identificación de la anatomía biliar comparada con la colangiografía transcística (CTC), esta podría ser una herramienta útil y válida a la hora de practicar una colangiografía.

El objetivo de este trabajo fue comparar la calidad de la colangiografía transvesicular con la de la colangiografía transcística.

Material y métodos

Se trata de un ensayo clínico, comparativo, prospectivo y aleatorizado. Se realizó en el Hospital Privado de Comunidad de la ciudad de Mar del Plata, Argentina (previa aprobación por el comité de ética hospitalaria), en el período comprendido entre julio de 2011 y julio de 2013.

Se estimó el tamaño de la muestra para el caso de existir una diferencia entre los métodos mayor del 15% que esta pueda ser identificada. El tamaño requerido fue de 63 pacientes en cada rama. Se incluyeron 70 pacientes en la rama CTC y 71 pacientes en la rama correspondiente a CTV, por eventuales pérdidas durante el trabajo.

Los pacientes fueron ingresados al estudio desde el Departamento de Cirugía Hepatobiliopancreática de Cirugía General, previo consentimiento informado requerido específicamente para dicha situación, y una evaluación prequirúrgica. El seguimiento se extendió hasta cumplir el mes de operados.

Se incluyeron los pacientes programados para colecistectomía laparoscópica, cuya ecografía o clínica o ambas suponian una litiasis vesicular simple;

se excluyeron los pacientes ingresados por urgencia, las embarazadas o los programados con ecografía que mostraron colecistitis aguda, vesícula escleroatrófica, sospecha de cáncer de vesícula, metástasis hepática o peritoneal y aquellos que padecieran alergia al yodo.

Al ingreso de cada paciente al quirófano, se seleccionó un sobre opaco, cerrado y numerado, que incluyó una de las dos técnicas en estudio. El total de sobres estuvo contenido en un recipiente destinado para ello, colocados de manera aleatoria, y dicha aleatorización no fue conocida por ningún miembro del equipo de trabajo hasta el momento de la cirugía; por lo tanto, la técnica especificada en ellos fue respetada indefectiblemente.

En cuanto a los detalles quirúrgicos, el equipo estuvo conformado por un mínimo de dos cirujanos, uno en formación y un cirujano de planta, además del encargado de registrar los datos.

Se utilizó un equipo de radiología en arco C Phillips Flat TV 20.PF5120/28®, el contraste de ioxitalámico (Telebrix®, Temis Lostaló, Argentina). Las imágenes fueron grabadas de forma digital.

La torre de laparoscopia fue una KarlStorz HD® con ópticas de 10 mm y de 30°.

En lo que respecta a la formalidad de la técnica, esta varió según el tipo de colangiografía:

Colangiografía transvesicular: una vez identificado el fondo de la vesícula biliar se procedió a su punción con aguja biselada, de 15 cm de largo, diámetro de 2,1 mm con una luz de 1,6 mm y un pabellón de conexión directa (Fig. 1). En caso de no visualizar la vesícula por epiplón, intestino grueso o delgado se agregó un trocar para la separación de este. Luego se procedió a la inyección de contraste e inspección radiológica. En caso de resistencia a la inyección de contraste se insistiría hasta alcanzar una presión que hiciera retroceder el émbolo de la jeringa, circunstancia en la cual se decidiría la conversión de la técnica a CTC. Posteriormente a la obtención de la imagen, se aspiró el contenido y se prosiguió con la colecistectomía laparoscópica con la técnica habitual. No se privó a ningún paciente de la posibilidad de diagnóstico radiológico intraoperatorio

FIGURA 1



Aguja de punción transvesicular

Colangiografía transcística: se procedió a la disección del triángulo de Calot y a la identificación de sus estructuras anatómicas, tanto del conducto cístico como de la arteria cística. Posteriormente se clipó el conducto, se abrió por su cara anterior y fue canulado mediante una pinza tipo Olsen, introductor rígido o introductor transparietal con catéter de 31 a 33 Gauge. Si no se logró canular el cístico en 3 intentos o se juzgó peligroso realizarlo aun en el primer intento, se decidió suspender el procedimiento. Definimos como "intento" a una mayor disección hacia distal del cístico, a fin de sortear válvulas o pliegues que obstruyan la entrada del catéter; lógicamente eso implica un mayor tiempo de disección y mayor cuidado en ella. Una vez evaluada la imagen radiológica se procedió a la colecistectomía laparoscópica.

Variables y recopilación de datos

Los datos fueron registrados prospectivamente por un colaborador en paralelo al desarrollo de la cirugía.

• La calidad de la imagen se evaluó según la capacidad de reconocimiento anatómico de la vía biliar así como la presencia o no de litiasis endoluminal. La realizó el equipo médico en el momento del acto quirúrgico y se tabuló mediante escala de 0 a 6, según fuera reconocido cada segmento de la vía biliar, adjudicándose el valor de un punto a cada uno de ellos:

- Conducto cístico
- Conducto colédoco
- Porción terminal
- Pasaje a duodeno
- Hepático común
- Conductos intrahepáticos.

La evaluación de la imagen la realizó en un segundo tiempo el Servicio de radiología, sin tener conocimiento del paciente ni del cirujano actuante. Se consideraron adecuados los valores 5 o 6 (Fig. 2).

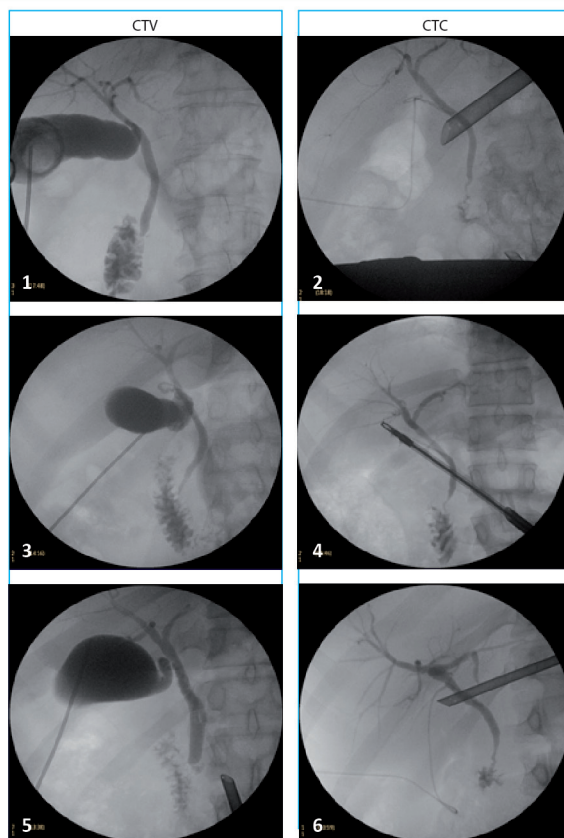
• Tasa de éxito: todos los casos en los que la colangiografía arrojó resultados satisfactorios en cuanto a calidad de imagen (5 o 6 puntos).

• Conversión de técnica: se consideró el número de CTV que tuvieron que requerir la realización de CTC por imposibilidades técnicas para realizar la primera. No se consideró conversión la utilizada en caso de hallazgo o sospecha de litiasis coledociana, a fin de confirmar la presencia y planificar la estrategia de la exploración biliar, aunque sí fue consignada.

• El tiempo operatorio se definió como el tiempo desde la incisión de la piel hasta su cierre.

• Tiempo de la colangiografía: fue el tiempo transcurrido desde el comienzo de la canalización, vale decir, el momento de la introducción de la aguja de punción en la vesícula para la CTV o el momento de cisticotomía para la CTC, hasta el tiempo de su finalización, al retirar la aguja previo vaciado de la vesícula en la CTV o al retirar el catéter del interior del cístico para la CTC.

FIGURA 2



• El tiempo de radioscopia o de exposición y la cantidad de radiación percibida fueron arrojados por el mismo arco en C.

• Cantidad de contraste: se calculó del total puro de este (recordamos que, en nuestra institución, la dilución se realiza por convención al 50%).

En cuanto a las complicaciones inmediatas y mediatas se consideraron tanto las relacionadas con el método diagnóstico como las relacionadas con la técnica quirúrgica, ya sea en el momento del acto quirúrgico (intraoperatoria) o en el posoperatorio inmediato; también serían consignadas aquellas complicaciones alejadas, dentro de los 7-10 días (alejadas inmediatas) y los 30 días +/- 3 (alejadas mediatas).

Análisis de datos

Se trató de limitar los sesgos realizando una clara selección previa de los pacientes; sin embargo, una vez ingresado el paciente en quirófano y aleatorizado era evaluado según la intención de tratar. Las desviaciones de protocolo están informadas en el trabajo. Los riesgos para el paciente fueron los inherentes a la colangiografía, estudio que se realiza de rutina en todo paciente sometido a colecistectomía en nuestro Servicio.

Los datos fueron analizados mediante pree-

TABLA 1

Colangiografía transvesicular (CTV) vs. colangiografía transcística (CTC)

	CTV	CTC	Significación estadística
Edad (años)			
Media	57,8	58,20	p=NS (no significativo)
Mediana	60 (rango 22-87)	62 (rango 23-82)	p=NS
Sexo			
Masculino	21 (30%)	18 (25%)	
Femenino	48 (70%)	51 (75%)	
Tasa de éxito (%)	91,4	94,1	p=NS
Conversión de técnica colangiográfica	5	1	
Causa	Vesícula excluida (4) Infiltración de pared (1)	Dificultad anatómica	
Duración de colangio (min)	5,4	10,48	P<0,0001
Cantidad contraste (mL) promedio	22,5	8,5	P<0,0001
Tiempo radioscopia (s) promedio	27,3	28,3	p=NS
Radiación (mGy) promedio	4,3	4,1	p=NS
Tiempo quirúrgico total promedio (min)	62	64	p=NS
Complicaciones intraoperatorias	Infiltración de pared (1)	-	
Posoperatorio inmediato (POP)		Edema de glotis	
7-10 días del POP	Omalgia, dolor leve en trocar, náuseas y vómitos	Omalgia, dolor leve en trocar, náuseas y vómitos	
Reinternaciones		Dolor abdominal (48 h) Coleperitoneo (8 días POP) Colangitis aguda (10 meses del POP)	
Litiasis coledociana	2	6	p=NS

ba de chi cuadrado para las variables cualitativas y de Mann-Whitney o t de Student para las cuantitativas.

Resultados

Se aleatorizaron 141 pacientes. Inicialmente en el grupo CTC se enrolaron 70 pacientes, mientras que en el grupo CTV se enrolaron 71 pacientes. Dos (2) pacientes correspondientes al grupo CTC fueron excluidos por presentar un hígado con metástasis y el siguiente por sospecha de cáncer de vesícula. Un (1) paciente del grupo CTV fue excluido por sospecha de cáncer de vesícula.

De tal manera, los pacientes que conformaron cada grupo fueron (Fig. 3):

- Colangiografía transvesicular (CTV n = 70)
- Colangiografía transcística (CTC n = 68).

El grupo CTV está compuesto por 30% de hombres (21/70) y 70% de mujeres (48/70) con una media de edad de 57,8 años y una mediana de 60 años; el grupo CTC está compuesto por 25% de hombres (17/68) y 75% de mujeres (51/68), con una media de 58,2 años y 62 años de mediana (Tabla 1).

La tasa de éxito del grupo CTC fue del 94,1%, compuesto por 63 pacientes con puntuación = 6 y 1 paciente con puntuación = 5. El grupo CTV presentó una tasa de éxito del 91,4%, y estuvo compuesto por 59 pacientes con puntuación de 6 y por 5 pacientes con puntuación de 5 (CTC vs. CTV = $p > 0,05$) (Tabla 2).

En el 7,1% (5/70) de los pacientes asignados a CTV, el método colangiográfico no pudo aplicarse (4 fueron vesículas excluidas, en 1 se infiltró la pared vesicular); sin embargo, esto no invalidó la realización de una CTC posterior con imágenes satisfactorias en

el 80% de los casos. En el 5,8% (4/68) del grupo de CTC no fue posible la realización de la colangiografía (3 por dificultades de canulación del cístico, por ser cortos o anatómicamente no convenientes, y 1 simplemente obtuvo 4 en puntuación de calidad de imagen, por lo tanto se considera no satisfactoria). Cabe destacar que uno de los casos aleatorizados al grupo de CTC era un paciente con múltiples laparotomías con mucha dificultad en la identificación de estructuras por lo que la cirugía fue convertida y se realizó una CTV de seguridad pero luego, al intentar hacer una CTC, esta fue frustra.

En cuanto a duración del procedimiento colangiográfico, el grupo CTC insumió mayor tiempo quirúrgico que la CTV: 10 min 58 s en promedio para CTC (rango 2 a 41 minutos) vs. 5 min 36 s para la CTV (rango 1 a 16 minutos), diferencia que resultó estadísticamente significativa ($P < 0,0001$) (Fig. 4).

En cuanto al tiempo de exposición radioscópica, la CTV mostró una media de 27,3 s vs. 28,3 s para CTC, mediana 22 s vs. 23 s, respectivamente ($p > 0,05$). Cantidad de radiación (mGy), media: 4,3 mGy para CTV vs. 4,1 mGy para CTC; mediana 3,08 mGy vs. 2,78 mGy, respectivamente ($p > 0,05$).

La duración total de la cirugía resultó para CTV 1 h 01 min 54 s (rango 0 h 31 min a 2 h 30 min) en promedio vs. 1 h 03 min 35 s (rango 0 h 31 min a 2 h 51 min) para CTC. ($p > 0,05$). Se excluyeron, por razones obvias, aquellos pacientes que tuvieron exploración de la vía biliar.

En cuanto a la cantidad de contraste utilizado, CTV media: 22,5 mL $p > 0,05$ 8,5 mL para CTC; con una mediana 20 vs. 7,25, respectivamente. Esta diferencia resultó estadísticamente significativa a favor de CTC ($P < 0,0001$) (Fig. 5).

Del total de pacientes incluidos, se encontraron 8 casos de litiasis coledociana (5,8%), 2 en el grupo de CTV (2,8%) y las 6 restantes corresponden al grupo CTC (8,8%) (prueba de Fisher $p > 0,05$). En la mitad de ellas, el riesgo de litiasis coledociana estaba aumentado, ya que presentaban antecedentes de internación por cólico coledociano, fosfatasa alcalina elevada o vías biliares con calibre > 8 mm por ultrasonografía (Tabla 3).

En cuanto a las litiasis coledocianas encontradas en el grupo CTV, las colangiografías fueron frustradas en primera intención y fueron convertidas a CTC (ambas por exclusión de la vesícula).

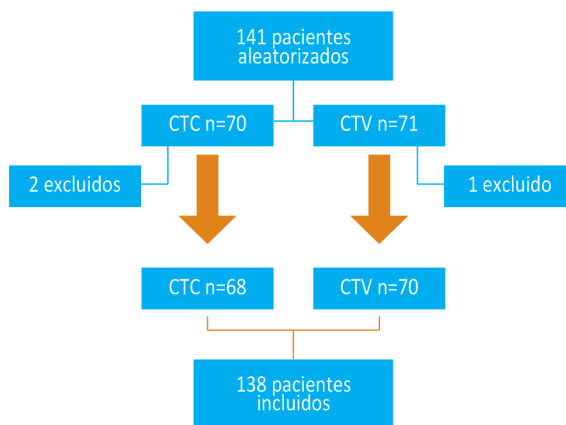
Uno de los casos se resolvió de manera transcística mediante canastilla y la otra mediante coledocotomía y posterior Kehr. En cuanto a los 6 casos restantes de litiasis coledociana pertenecientes al grupo CTC, 5 fueron extraídas de manera transcística mediante canastilla de Dormia y en 1 caso se realizó exploración transcística mediante canastilla y pinza de Mazariello. Todos los casos fueron resueltos por vía laparoscópica.

■ TABLA 2

Puntuación y calidad de imagen por grupo					
Puntuación	CTV Ptes	%	CTC Ptes	%	Calidad colangiográfica
0	1	1,4	3	4,4	Insatisfactoria
1	4	5,7	0	0	Insatisfactoria
4	1	1,4	1	1,47	Insatisfactoria
5	5	7,1	1	1,47	Satisfactoria
6	59	84,2	63	92	Satisfactoria
Total	70		68		

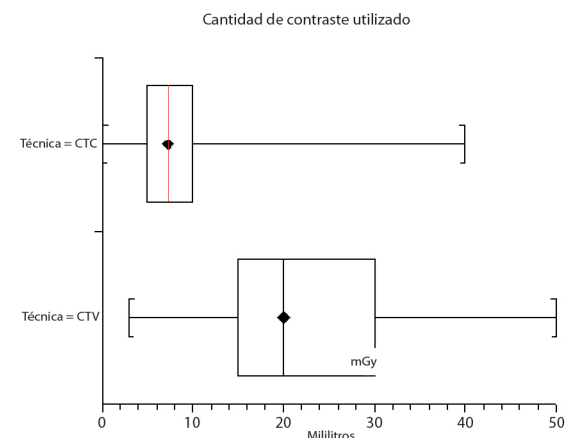
CTV, colangiografía transvesicular; CTC, colangiografía transcística; Ptes, pacientes.

■ FIGURA 3



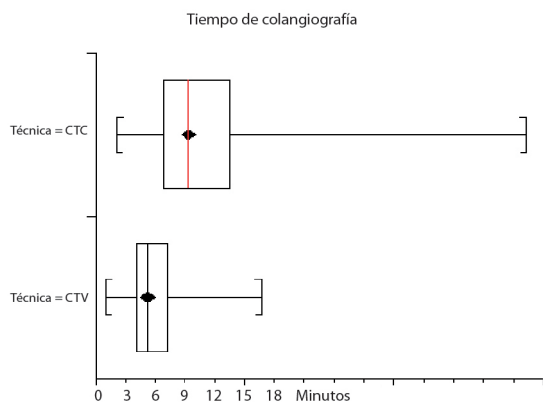
CTC, colangiografía transcística; CTV, colangiografía transvesicular.

■ FIGURA 5



CTC, colangiografía transcística; CTV, colangiografía transvesicular.

FIGURA 4



CTC, colangiografía transcística; CTV, colangiografía transvesicular.

TABLA 3

Pacientes con litiasis coledociana

Paciente Nº	Sexo	Clínica	FAL	Calibre de la vía biliar (cm)
1	M	Antecedente de cólico coledociano	1307	1
10	F		354	0,38
14	M		174	0,5
27	F		530	1,09
62	F		157	0,33
63	M		192	0,5
94	F		139	1,18
125	M	Antecedente de cólico coledociano	401	0,7

FAL, fosfatasa alcalina; M, masculino; F, femenino.

Morbilidad y mortalidad

Los síntomas más frecuentemente manifestados fueron: omalgia, dolor de herida, náuseas y vómitos, en un 39%.

Se observó un caso de infiltración de la pared vesicular que impidió la realización de una CTV y se convirtió a CTC.

Un paciente del grupo CTC sufrió un edema de glotis en la recuperación de la anestesia, que cedió con medicación.

Se registraron 2 casos de celulitis, una a nivel del trocar umbilical y la otra a nivel epigástrico.

Se reinternaron 3 pacientes, todos ellos pertenecientes al grupo CTC; las causas fueron las siguientes:

- Dolor abdominal intenso a las 48 horas del posopera-

torio (POP), que desapareció mediante tratamiento con analgésicos comunes.

- Dolor abdominal a los 8 días del POP, a causa de coleperitoneo por filtración del cístico; se realizó laparoscopia, lavado y drenaje.

- A los 10 meses del POP, un paciente (quien había tenido una CTC con una VB de 4 mm) fue internado por colangitis aguda con vía biliar dilatada de 18 mm, con litiasis coledociana por ecografía. Al no lograrse una resolución endoscópica, se resolvió quirúrgicamente mediante una derivación biliodigestiva.

Los pacientes que completaron los controles posoperatorios estipulados en el trabajo fueron 135/138 (97,8%); sin embargo, no se registraron datos perdidos en el seguimiento, ya que 2 pacientes fueron contactados por vía telefónica y uno concurrió espontáneamente a consulta de manera tardía. No registramos indicio de complicaciones posoperatorias alejadas, a excepción de la ya mencionada. No se halló ningún caso de cáncer de vesícula luego del análisis anatomopatológico, tampoco se registró mortalidad relacionada con el procedimiento en nuestra serie.

En el seguimiento alejado (> 30 días) hubo 3 pacientes fallecidos (uno por cáncer de colon, otro paciente por recidiva de cáncer gástrico y un paciente por cáncer de pulmón).

Discusión

Los cambios generados por la era laparoscópica para el abordaje de la litiasis vesicular naturalmente han ocasionado nuevas dificultades. La validez de la colecistocolangiografía como una buena alternativa al estándar que representa la colangiografía transcística ha sido puesta en duda por múltiples trabajos²⁻⁶. Sin embargo, existe un solo trabajo prospectivo aleatorizado que valide dichos supuestos¹.

En lo que respecta a la experiencia en el Hospital Privado de Comunidad de Mar del Plata, la colangiografía transvesicular se utiliza regularmente desde el año 1992 tanto en la vesícula programada como en la de urgencia.

La colangiografía no se realiza de rutina en la mayoría de los centros, por carecer de equipos de rayos, por dificultad técnica o por no aumentar el tiempo quirúrgico.

La CTV representa una opción fácil, rápida, sin necesidad de un gran esfuerzo por parte del cirujano, que de ser válida podría derivar en el aumento del número de colangiografías en el transcurso de una colecistectomía.

En nuestro trabajo, ambos métodos presentan calidad de imagen y tasas de éxito muy similares. Dichos resultados se aplican a un grupo de pacientes seleccionados portadores de litiasis vesicular sintomática.

Las fallas en la técnica de CTV, que alcanzaron el 7,2%, no invalidaron la realización de una CTC posterior en ninguno de los casos.

El tiempo quirúrgico ocupado en la realización de la colangiografía transvesicular fue aproximadamente la mitad del tiempo requerido para la realización de una CTC, diferencia que resultó significativa estadísticamente; sin embargo, estos valores no influyeron en la duración total de la colecistectomía y presentaron medias y medianas muy similares. El mayor tiempo que insume la CTC es directamente proporcional a su complejidad y creemos que influye en su falta de generalización.

En cuanto a las litiasis coledocianas, en su mayoría (6) se encontraron en el grupo CTC, las 2 correspondientes al grupo de CTV fueron halladas en vesículas excluidas y se convirtió la técnica colangiográfica. No existe evidencia en la literatura actual, en el trabajo australiano ni en el nuestro, de que la CTV pueda producir migración de la litiasis vesicular a la vía biliar.

Las complicaciones del método transvesicular, descritas en el trabajo australiano (alteraciones hemodinámicas en el intraoperatorio o estallido vesicular), no fueron representativas; solo se registró un caso de infiltración de la pared vesicular que frustró la CTV. Entendemos que las diferencias con el trabajo australiano tienen sus razones, primero por el hecho de no incluir pacientes con colecistitis aguda, lo que aumenta el éxito del procedimiento y prácticamente anula la po-

sibilidad del estallido vesicular; además, al utilizar una aguja de mejor diseño para la punción que la clásica aguja de Veress, disminuye la complejidad de la punción y por lo tanto la facilita.

En nuestro caso, la revisión final de las imágenes colangiográficas fue realizada por un especialista en diagnóstico por imágenes a fin de evitar sesgos. Sin embargo, debemos reconocer que, como se menciona en el trabajo australiano, el cirujano tiene acceso a mejores imágenes en el intraoperatorio ya que las imágenes digitales grabadas son de menor calidad.

Es difícil entender el caso de litiasis residual, a 8 meses de la colecistectomía con colangiografía normal y que además presente tal dilatación y número de cálculos en la vía biliar, pero solo mostramos los resultados obtenidos.

Conclusión

Dado que la colangiografía transvesicular mostró calidad de imagen y tasa de éxito comparables con las de la colangiografía transcística, sin diferencias en el tiempo y cantidad de exposición a la radiación, sugerimos que la técnica transvesicular podría utilizarse como método para evaluar la vía biliar durante la colecistectomía laparoscópica.

Referencias bibliográficas

1. Wills V, Jorgensen J. A Randomized Controlled Trial Comparing Cholecystochoangiography with cystic duct cholangiography during laparoscopic cholecystectomy. *Aust N Z J Surg.* 2000; 70:573-7.
2. Glattli A, Metzger A, Klaiber C, Seiler C, Madden GJ, Baer HU. Cholecystochoangiography vs. Cystic duct cholangiography during laparoscopic cholecystectomy. A prospective controlled trial. *Surg Endosc.* 1995; 8:299-301.
3. Draganic B, Perry R, Gani J. Operative cholangiography in the laparoscopic era: A retrospective review of the quality and interpretation of this investigation. *Aust N Z J Surg.* 1996; 66:18-21.
4. Richardson NGB, McIntosh NA, Sarre RG. Percutaneous transcholecystic cholangiography during laparoscopic cholecystectomy. *Aust N Z J Surg.* 1999; 69:501-4.
5. Pietrafitta J, Schultz LS, Graber JN, Josephs LG, Hickok DF. Cholecystochoangiography during laparoscopic cholecystectomy: Cholecystochoangiography or cystic duct cholangiography. *J Laparosc Endosc Surg.* 1991; 1:197-206.
6. Fox AD, Baigrie RJ, Cobb RA, Dowling BL. Perioperative cholangiography through the gallbladder (cholecystochoangiography) during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc.* 1996; 6:22-5.

Migración espontánea de la punta del catéter implantable con reservorio (Port-a-Cath®)

Spontaneous migration of the tip of an implantable venous access system (Port-a-Cath®)

Mariano Norese, Ariel P. Ramos

Equipo de Cirugía
Vascular.
Clínica Bazterrica,
Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia:
Mariano Norese:
marianonorese@
hotmail.com

Un acceso vascular permanente es de gran importancia para los pacientes que requieren recibir drogas por vía intravenosa durante un tiempo prolongado.

Los dispositivos de catéter implantable con reservorio subcutáneo (Port-a-Cath®) son ampliamente utilizados para la administración segura de quimioterapia sistémica en pacientes con enfermedades oncológicas.

La migración espontánea de la punta del catéter implantable con reservorio se describe en la bibliografía como una complicación infrecuente, que puede asociarse a consecuencias graves en algunos casos^{1,2}.

Se trata de un varón de 65 años, con antecedentes de ex-tabaquista y asmático, con diagnóstico de linfoma de Hodgkin. Para la administración de quimioterapia sistémica se le colocó un catéter implantable de 9 Fr con reservorio subcutáneo de titanio (Port-a-Cath®), por punción de vena subclavia derecha bajo control radioscópico intraoperatorio, posicionando la punta de catéter en la cava superior-aurícula derecha (Fig. 1).

Recibió tres sesiones de quimioterapia sistémica sin complicaciones.

A los 3 meses, el paciente consultó por mal funcionamiento del catéter; durante el interrogatorio refirió haber padecido algunos episodios de tos, que no jerarquizó por su asma crónica de base.

Se le realizó una radiografía de tórax y se observó la migración de la punta de catéter

implantable hacia la vena yugular interna homolateral (Fig. 2).

Se decidió retirar el catéter implantable bajo control radioscópico y con flebografía intraoperatoria que descartó una trombosis venosa asociada.

Los sistemas de catéter implantable con reservorio subcutáneo (Port-a-Cath®) utilizados como acceso vascular permanente para la administración de quimioterapia están formados por un catéter flexible de siliconas o poliuretano, unido a un reservorio denominado portal de titanio o polisulfona, que se implanta a nivel subcutáneo en la pared anterior del tórax sobre la aponeurosis del músculo pectoral mayor, quedando la punta del catéter en la vena cava superior o aurícula derecha.

En un estudio retrospectivo de más de 3000 pacientes, la colocación este tipo de catéteres se relacionó con una tasa global de complicaciones del 11,8%².

Se conocen las complicaciones tempranas que se producen en el momento de la implantación y se relacionan con la técnica quirúrgica, entre ellas: neumotórax, hematomas, mala posición del catéter, embolia y arritmia. Por otro lado, se describen las complicaciones tardías, derivadas la mayoría de las veces de la manipulación y el uso del catéter: infección, necrosis cutánea del bolsillo de reservorio, trombosis del catéter, rotura del catéter, y la migración espontánea de la punta del catéter¹⁻⁴.

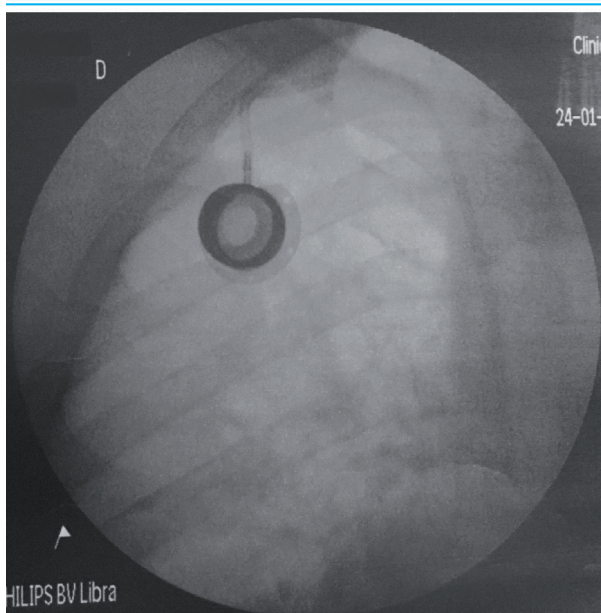
La infección y la trombosis del catéter son las complicaciones tardías más frecuentes; en cambio, la migración espontánea de la punta del catéter es una complicación infrecuente descrita solo en el 2,3% de los pacientes, y la vena yugular interna homolateral al implante, el sitio de migración espontáneo más común^{1,2}.

Si bien la etiopatogenia de esta complicación es poco clara, algunos autores proponen como mecanismos causantes de la migración de la punta de catéter el aumento de la presión intratorácica, los movimientos del miembro superior o un alto flujo de infusión por el catéter^{1,3,5}.

Los factores predisponentes que se relacionan con estos mecanismos son episodios de tos intensa, estornudos, vómitos intensos, maniobras de Valsalva, así como también tumores mediastinales con compresión de la vena cava superior y movimientos de abducción

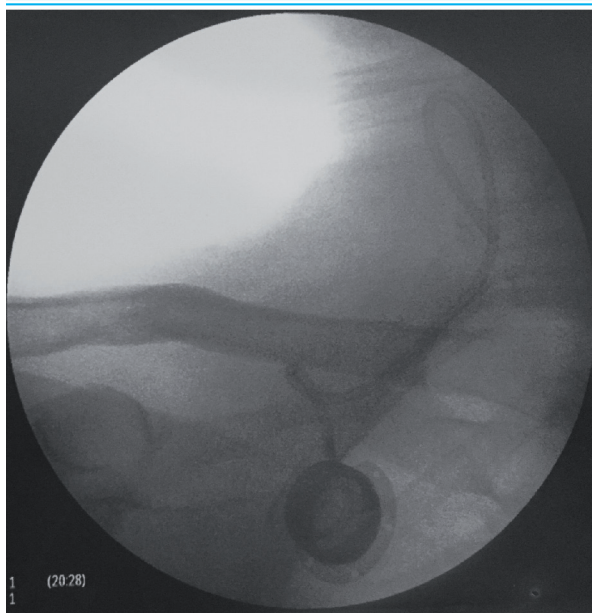
Recibido el
14 abril de 2015
Aceptado el
26 de agosto de 2015

FIGURA 1



Catéter implantable con reservorio insertado por vía subclavia derecha en vena cava superior

FIGURA 2



Migración espontánea de la punta del catéter hacia la vena yugular interna 3 meses después

o aducción del miembro superior o hiperextensión del hombro^{1,4,5}.

Wu y cols. describieron en su estudio que los pacientes con cáncer de pulmón tienen una incidencia más alta de la migración de punta de catéter que en otros tipos de cáncer⁶.

Otros trabajos postulan que la migración estaría favorecida por la ubicación final en la que se encuentra la punta del catéter al momento del implante primario y por el diámetro del catéter (ubicaciones más altas en la vena cava superior y/o menor diámetro del catéter se asocian con mayor riesgo de migración)^{3,6}.

La migración espontánea de la punta de catéter con reservorio hacia la vena yugular homolateral no tiene manifestaciones clínicas en la mayoría de los casos. Sin embargo en la revisión de la literatura se han informado pacientes sintomáticos con dolor cervical, dolor de hombro o pabellón auricular homolateral o de ambos, trombosis venosa, infección, mal funcionamiento del catéter, flebitis, así como graves complicaciones neurológicas por infusión retrógrada intracra-

neal inadvertida de fármacos irritantes con trombosis de vena cortical^{1,4,6}.

El diagnóstico de migración de catéter se realiza mediante una radiografía de tórax; una vez confirmado, se recomienda también una ecografía Doppler o flebografía intraoperatoria para descartar una trombosis venosa asociada y decidir la necesidad de anticoagulación.

La mayoría de los autores coinciden en retirar siempre el catéter una vez detectada la migración espontánea de la punta del catéter en la vena yugular interna para evitar las graves complicaciones neurológicas^{1,4,5}.

La migración espontánea de la punta del catéter implantable con reservorio (Port-a-Cath®) hacia la vena yugular interna es una complicación infrecuente, pero que puede asociarse a infección, trombosis venosa y problemas neurológicos graves.

Para detectarla tempranamente es recomendable realizar controles radiológicos periódicos a pesar del correcto funcionamiento del catéter. Diagnosticada la migración de la punta del catéter, se sugiere retirar el catéter implantable en todos los casos.

Referencias bibliográficas

1. Fan WC, Wu CHH, Tsai MJ, Tsai YM, Chang HL, Hung JY, et al. Risk factors for venous port migration in a single institute in Taiwan. *World J Surg Oncol*. 2014; 12:15.
2. Nagel SN, Teichgraber UK, Kausche S, Lehmann A. Satisfaction and quality of life: a survey-based assessment in patients with a totally implantable venous port system. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2012; 21:197-204.
3. Osterlund P, Valta P, Bondedstam S, Lindgren L. Prospective Assessment of Catheter Migration in Implanted Vascular Access Devices for Adjuvant Colorectal Cancer Chemotherapy. *Journal of Cancer Therapy*, 2012; 3: 920-5.
4. Aragón López JA, Torres Pérez JL, De La Rosa Abaroa MA, Garnica Bautista G. Migración espontánea de la punta del catéter Port-a-Cath a vena yugular interna ipsilateral. Reporte de dos casos. *An Med (Mex)*. 2014; 59: 310-4.
5. Jané Albós S, Casas Grimaldos A, Cuadrado Gorgues S, Rives González M, Sanchís Hijazo J. Complicación infrecuente de los reservorios subcutáneos venosos centrales permanentes: migración espontánea de la punta del catéter a la vena yugular ipsilateral. *Cir Esp*. 2008; 84:280-91.
6. Wu CY, Fu JY, Feng PH, Liu YH, Wu CF, Kao TC, et al. Risk Factors and Possible Mechanisms of Intravenous Port Catheter Migration. *Eur J Vasc Endovasc*. 2012; 44: 82-7.

Carcinoma escamoso sobre cicatriz de laparostomía

Squamous cell carcinoma on a laparostomy scar

Ángel L. Pierini, Oscar Brosutti, Francisco Aguilar(H), Nicolás Bonsembiante, Mariano G. Etcheverry, Florencia I. Hyon

Servicio de Cirugía
General Mixta - Hospital
J. B. Iturraspe. Santa Fe,
Argentina

Correspondencia:
Mariano Etcheverry :
marianogabrieletcheverry
@gmail.com

La cicatrización anormal de las heridas puede conducir a la transformación maligna del tejido, fenómeno que se produce aproximadamente en el 2% de los casos¹. La úlcera de Marjolin representa un grupo de neoplasias originadas a partir de una herida quirúrgica, generalmente quemaduras, mal cicatrizadas^{2,3}. La estirpe histológica más frecuentemente encontrada es el carcinoma escamoso en el 75-96% de los casos^{1,2,5} y, a diferencia de cáncer de piel *de novo*, tiene un patrón altamente agresivo, con 27,5% de los pacientes que desarrollan metástasis regionales y a distancia^{3,4}.

Tanto el inadecuado cuidado temprano de las heridas como la falta de injerto de piel en etapas tempranas cuando es necesario favorecen la degeneración maligna. El período de latencia de la transformación maligna en las heridas crónicas es amplio y es mayor cuando la lesión se produce en pacientes jóvenes^{1,2}. Se presenta aquí un caso inusual de un carcinoma escamoso infiltrante en una cicatriz de laparostomía.

Se trata de un paciente masculino de 60 años con antecedente de necrosectomía pancreática + abdomen abierto y contenido por pancreatitis aguda necrohemorrágica 19 años antes de la consulta. Al ingreso presenta cuadro de 12 meses de evolución caracterizado por una tumoración fétida, de 5 cm de diámetro, la cual asienta sobre una exulceración crónica a nivel de una cicatriz abdominal previa,

la cual se encuentra sobre una eventración con anillo eventrógeno de 10 cm de diámetro (Fig. 1). Se realiza toma de biopsia cuya histología informa "fragmentos de carcinoma escamoso verrugoso".

El estudio preoperatorio se complementa con laboratorio, tomografía computarizada (TC) de cráneo, tórax y abdomen, videoendoscopia digestiva alta (VEDA) y videoendoscopia digestiva baja (VEDB), las cuales no evidenciaron alteraciones de relevancia. Se decide realizar neumoperitoneo preoperatorio, según técnica de Goñi Moreno, debido a las dimensiones de la eventración.

Se efectúa resección del epiteloma hasta la cavidad peritoneal con márgenes oncológicos de 2 cm (negativos confirmados anatomopatológicamente por congelación y diferido), asociada a eventroplastia con incisiones de descarga a la manera Albanese y combinando procedimiento de Welti-Eudel y Chaimoff-Dintzman; luego se colocó malla de polipropileno supraaponeurótica, según técnica de Chevrel (Cirujano: Dr. Oscar Brosutti).

En el siglo I a. C., Aurelius Cornelius Celsus realizó la primera descripción sobre la malignización de una úlcera en una cicatriz de quemadura antigua^{1,4}. El siguiente registro histórico corresponde a Jean-Nicolas Marjolin, quien en 1828 describió únicamente el desarrollo de úlceras verrugosas sobre cicatrices de antiguas quemaduras, pero jamás escribió sobre cambios

FIGURA 1



Carcinoma escamoso verrugoso sobre cicatriz de laparostomía

Recibido el
14 abril de 2015
Aceptado el
26 de agosto de 2015

malignos en esas úlceras. La asociación de esas úlceras con el desarrollo de carcinoma corresponde a John Chalmers Da Costa quien, en 1903, propuso el uso del epónimo "úlceras de Marjolin" para describir 2 casos de cambios carcinomatosos en áreas de ulceración crónica, ya que en su artículo describe que el primero en estudiar minuciosamente esta condición fue el profesor Marjolin^{1,2}.

Habitualmente se desarrolla en la quinta década de la vida, sin predilección por género ni raza^{1,2,5}. Se han descrito dos formas de úlcera de Marjolin en función del intervalo entre la exposición al daño inicial y el desarrollo del tumor: una forma aguda, si es de menos de 5 años, y una forma crónica, si transcurren más de 5 años. Otros autores la clasifican en aguda, cuando el período de latencia es menor de 1 año, y crónica, cuando es mayor de 1 año, siendo la forma crónica la más frecuente. Este período de latencia presenta un rango muy amplio y se describe como inversamente proporcional a la edad del paciente en el momento de la lesión¹⁻⁴. En nuestro caso, el período de latencia de 19 años se presentó como una exulceración superficial crónica, con –además– un tiempo de latencia acorde con la literatura consultada.

A pesar de que, como en nuestro caso, el carcinoma escamoso es por lejos la estirpe histológica más frecuente (75-96%), existen otras estirpes menos frecuentes como el carcinoma basocelular (1-25%) y el melanoma, entre otros¹.

La característica patológica más importante de este tipo de úlceras es que se producen en heridas y quemaduras profundas que no han sido injertadas oportunamente y que han cicatrizado por segunda in-

tención. Si bien la etiología es desconocida, se han planteado factores potencialmente carcinogénicos como el traumatismo repetido, la deficiente irrigación de la cicatriz, la liberación de toxinas cancerígenas, la depresión de la respuesta inmunitaria y la inflamación crónica¹⁻³.

Estos tumores tienen la posibilidad de provocar metástasis tempranas hacia ganglios regionales (34,8 al 53,8%) y a distancia (hueso, pulmón, hígado, riñón y cerebro), por lo que se asocian a un pronóstico adverso en relación con los formados *de novo*¹⁻⁴.

Con respecto al tratamiento, se recomienda la resección amplia con márgenes de 2 a 3 cm, y, en casos de ganglios clínicamente positivos, realizar el vaciamiento correspondiente¹⁻⁴. El uso de la técnica del ganglio centinela es discutido y algunos proponen la disección ganglionar electiva debido a la alta incidencia de ganglios positivos en las úlceras alojadas en los miembros¹⁻⁴.

En los casos de abdomen abierto y contenido previo, hay que emplear diversas tácticas de reconstrucción parietal como se ha realizado en nuestro caso. Los ejemplos de carcinoma de células escamosas que surgen a partir de una cicatriz de una laparostomía (no por quemadura) son extremadamente raros. Se llevó a cabo una revisión de la literatura y se encontraron solo dos informes de caso previos; este es el tercero (de acuerdo con la literatura consultada en la base de datos de Pubmed y Lilacs)^{3,6}. Si bien no es posible sacar conclusiones debido a la escasa casuística, cabe destacar que el primer caso informado por Yuste García y cols.⁶ en el año 2006 se refería a un paciente con el mismo antecedente quirúrgico que el caso presentado en esta oportunidad.

Referencias bibliográficas

1. Barrera C, R; Cristian Pozo U., C; Iribarren B.,O; Beltrán S.,M; Barría M.,C; Mora O, R. Úlcera de Marjolin en cicatriz de quemadura: Manejo quirúrgico. Rev Chilena de Cirugía. 2009 Abril; 61(2): 176-80.
2. García-Morales I, Pérez-Gil A, Camacho FM. Úlcera de Marjolin: carcinoma sobre cicatriz por quemadura. Actas Dermosifiliogr. 2006; 97(8):529-32.
3. Neubarth Trindade E, Bohrer Pitrez FA, Souto M. Squamous cell carcinoma in a laparostomy scar. ABCD Arq Bras Cir Dig 2012; 25(4):298-9.
4. Soto-Dávalos BA, Cortés-Flores AO, Bandera-Delgado A, Luna-Ortiz K, Padilla-Rosciano AE. Neoplasia maligna en cicatriz de quemadura: úlcera de Marjolin. Informe de dos casos y revisión de la literatura. Cir Ciruj. 2008; 76:329-31.
5. Bozkurt M, Kapi E, Kuvat SV, Ozekinci S. Current concepts in the management of Marjolin's ulcers: outcomes from a standardized treatment protocol in 16 cases. J Burn Care Res. 2010 Sep-Oct; 31(5):776-80 [Abstract].
6. García PY, Campos PV, Rubio JMM, García AG, Viejo EP, Pisonero DG, Pueyo JIM, Vigo FC. Marjolin's Ulcer Arising from a Laparostomy Scar. Int Surg. 2006; 91:207-10. [Abstract].

Reflexiones sobre la formación del cirujano torácico

Reflections on the training of a thoracic surgeon

Hugo Esteva

Profesor Titular de
Cirugía (UBA)
Exjefe de División
Cirugía Torácica Hospital
de Clínicas (UBA)

e-mail: hesteva@
intramed.net

Cuando, en 1994, la Dirección de Docencia e Investigación del Hospital de Clínicas de la Universidad de Buenos Aires aprobó la creación de la Residencia en Cirugía Torácica –primera de su tipo en nuestro país– no hizo sino dar forma administrativa al modo de enseñanza de la especialidad que veníamos llevando a cabo en la División de Cirugía Torácica del Hospital de Clínicas desde años atrás. Poco después, con la creación de la carrera de Especialista en Cirugía Torácica de nuestra Facultad de Medicina, debimos agregar un año de entrenamiento académico a los dos iniciales, tiempo que entendíamos suficiente para alcanzar los objetivos trazados en la formación de un cirujano torácico clásico, no cardiovascular, después de haber aprobado una residencia completa de Cirugía General.

Sin por esto negar importancia a la organización administrativa de la tarea docente, no es describir esos aspectos formales lo que alienta estas líneas. Pretendo, en cambio, transmitir cuáles han sido mis observaciones y puntos de vista cuantitativos y cualitativos durante los años en que estuve al frente de tan agradable tarea. La invitación de la Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT) para referirme al tema durante su IX Congreso (Medellín, 2014) ha dado origen a estas reflexiones, que deben entenderse como tales y no atendidas a la formalidad de un trabajo científico corriente.

Por su parte, el enunciado del programa de la Residencia de Cirugía Torácica que llevamos a cabo entre 1994 y 2011 está a disposición de quienes quieran solicitármelo.

Selección de los candidatos

Cuando el Prof. Dr. Nicholas P. Rossi de la Iowa University Hospitals and Clinics inició su generoso prólogo a nuestro libro *Complicaciones de la Cirugía Torácica*¹ con la frase “La cirugía es un arte que se actúa”, no dejó de sorprenderme. De hecho, tuve que reflexionar bastante para ir captando su significado completo y, como ante todas las observaciones profundas, voy a encontrarme pensando en ella más de una vez todavía. Y así me pasó al considerar a los candidatos a quienes uno selecciona como residentes: en efecto, van a tener que ser “actores”. No bastará con que conozcan la letra; tendrán que tener el carácter para representarla, para llevarla a cabo. Y si bien ese carácter se irá forjando a lo largo de su formación, hay una base que debe ser detectada desde el inicio.

La tarea no es sencilla ni puede depender del criterio individual. Pero, como en la primera oportunidad nos equivocamos y no pudimos promover a uno de nuestros educandos al cabo de su primer año, poco resultará todo el énfasis que se ponga en una selección precisa. Lo contrario da lugar a situaciones muy dolorosas para ambas partes.

Entre nosotros, los requisitos para evaluar por el conjunto de los médicos del equipo han sido:

- a) Residencia completa de Cirugía General (considerando las diferencias de calidad de los distintos lugares de procedencia).
- b) Currículum vitae.
- c) Presentación de un caso clínico elegido entre los enfermos internados en el momento de la prueba, el mismo para todos los postulantes.
- d) Lectura y explicación de un artículo científico sobre cirugía escrito en inglés, el mismo para todos los postulantes.
- e) Redacción breve sobre un tema de carácter general.

Los dos últimos ítems fueron agregados en sucesivas oportunidades a raíz de haber tenido candidatos con puntajes muy similares según los tres an-

Recibido el
11 de agosto de 2015
Aceptado el
20 de octubre de 2015

teriores. En una, la redacción acerca de las virtudes y defectos de su residencia previa en Cirugía General permitió diferenciar con precisión los caracteres de dos postulantes muy parejos.

Este proceso es de seriedad extrema. No solo el equipo evalúa al postulante a través de él, sino también el Servicio es evaluado por el postulante y ayuda a su decisión de elegirlo.

En nuestra División hemos admitido un residente cada dos años. La razón para esto fue siempre la cantidad de operaciones que es posible ofrecer en un hospital que solo funciona de manera completa durante las mañanas. El residente que cursa el tercer año, casi exclusivamente académico, colabora con su sucesor. Cuando en una oportunidad se redujo la oferta de operaciones a raíz de una larga sucesión de conflictos gremiales del personal universitario, nos hicimos responsables de prolongar un año más la formación del residente, manteniéndole su beca.

Educación, entrenamiento y evaluación

Como por definición implica el concepto de residencia, la nuestra constituyó una forma de otorgar responsabilidad progresiva y supervisada al educando, tanto en la práctica clínica como en la quirúrgica. Las operaciones fueron siempre ayudadas por un médico de planta, incluido con mucha frecuencia el Jefe de Servicio, y solo se autorizaron intervenciones de pequeña o mediana envergadura (colocación de drenajes pleurales, traqueostomías) llevadas a cabo exclusivamente por el residente a medida que fue demostrando poder desempeñarse sin otra colaboración.

Sin realizar guardias activas, que en nuestro hospital estuvieron siempre a cargo de los residentes de Cirugía General, el residente de Cirugía Torácica debió permanecer de guardia pasiva siempre, de modo de concurrir a colaborar con cada caso de la especialidad que pudiera presentarse en la urgencia.

Desde el comienzo de su formación supo que se constituía en eje del Servicio y se mantuvo en permanente comunicación con el jefe. Creo que las llamadas telefónicas para comunicar novedades pueden ser, si se les presta debida atención y se las emplea como herramienta docente, tan eficaces como las revistas de sala para ayudar al educando a pensar y a resolver.

Practicamos una educación "tridimensional" de los residentes. Esto es, actividades clínicas, endoscópicas y quirúrgicas. Solo quien tenga esa visión completa de la patología torácica puede comprenderla y manejarla adecuadamente; de ahí las carencias de algunos especialistas que estrechan su mirada dirigiéndola exclusivamente a una parte. Por lo demás, la indicación y la confección adecuada de los tratamientos quirúrgicos solo pueden llevarse a cabo conociendo y habiendo realizado por mano propia las demás evaluaciones y terapias, de modo

de estimar con precisión sus alcances y sus límites.

La evaluación de la capacidad del residente se hace día a día. Pero, además, hemos realizado reuniones semestrales de todos los miembros del equipo médico para calificar según pautas preestablecidas los conocimientos y las habilidades, pero también el modo de relacionarse con colegas, subordinados y pacientes. Además, la actitud y el carácter. Esto último dio lugar, en una oportunidad, a que no promoviésemos a su segundo año a un residente que demostró no tener la personalidad adecuada para desempeñarse como cirujano, a pesar de contar con otras buenas cualidades humanas y profesionales. Una decisión así, siempre difícil y siempre delicada de tomar, es responsabilidad ineludible del director de un programa y como tal la he asumido.

Oferta cuantitativa

Un Servicio que quiera formar especialistas debe estar en condiciones de ofrecer a los educandos un número básico de operaciones. En primer lugar, hay que estar dispuestos a que, en la gran mayoría de los casos, tienen que ser ellos quienes actúen como cirujanos y los médicos de planta quienes los ayuden. La actitud del que ayuda debe ser en esos casos la de un docente: no puede ni mantenerse pasivo ni "apoderarse" de la intervención.

Hemos publicado las cifras pormenorizadas de las intervenciones realizadas por residentes de ambos sexos formados en nuestra División de Cirugía Torácica entre 1996 y 2006². La actividad se desarrolló en similares términos hasta 2012, año en que dejé el Servicio por jubilación. El número total de operaciones medianas y mayores en que participó cada uno como cirujano osciló entre 100 y 150. Cada uno realizó, además, entre 50 y 100 broncoscopias diagnósticas y terapéuticas (flexibles y rígidas). En su primer año alcanzaron las cifras requeridas por la Sociedad Argentina de Cirugía Torácica para acreditar la especialidad. Al cabo de los dos años las habían superado en un 50 a 100%, según los casos.

Paralelamente, todos aprobaron el Curso Anual de la Sociedad Argentina de Cirugía Torácica, iniciaron su Carrera Docente en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, participaron en la presentación y publicación de por lo menos dos trabajos científicos y, en general, visitaron Servicios de Cirugía Torácica en el exterior del país.

Nunca he insistido en la preparación de clases teóricas. Sí, en cambio, en la presentación y discusión de casos en diversos Ateneos, habitualmente interdisciplinarios, apoyados bibliográficamente. Además, creo que la planificación de casos en las reuniones de equipo y su seguimiento en las diarias revistas de sala con el Jefe de División tienden mucho más a una correcta formación teórico-práctica, basada en los enfermos, que

ningún academicismo vacío al que nuestro medio es cada vez más propenso.

Es necesario, entonces, un justo equilibrio cualitativo y cuantitativo en la actividad de un Servicio que pretenda incursionar en una pedagogía que, en nuestra materia, no puede tener entidad sino junto al enfermo. Por eso, el criterio del futuro especialista solo puede ir formándose realmente según las oportunidades que tenga de observar los aciertos y errores de sus docentes. Y esto, que parecería obvio, solo se logra cuando esos docentes tienen suficiente generosidad y honradez para mostrarlos sin disimulo. Únicamente así, para que se cumpla la expresión que aprendimos de nuestro maestro Mario Brea, fundador de las residencias en la Argentina, acerca de que la ética en Medicina empieza por la capacitación.

Ahora bien, tampoco es la cantidad el parámetro mayor para juzgar el aprendizaje. En su momento pude demostrar con cifras cuánto vale una breve indicación de un verdadero docente. En mi caso, bastó observar una vez a Donald C. Zavala realizar una biopsia transbronquial broncofibroscópica y escuchar sus observaciones, para aumentar mi capacidad de obtener parénquima pulmonar a través de ella de un 46 a un 61%³.

Sobre la situación actual

Se ha hecho frecuente oír que hoy los residentes no tienen la disponibilidad de otras épocas. Creo que, para evaluarlo con justeza, es preciso tener en cuenta que el contexto en el que se educan es distinto del que vivimos quienes lo hicimos hace casi medio siglo.

Por un lado, la presión judicial sobre la Medicina y, en particular, el acecho sobre la eventual mala praxis en Cirugía se han hecho moneda corriente y, aunque teóricamente no responsables, los educandos de posgrado se ven frecuentemente involucrados en esas situaciones. Por otro, el "paternalismo" médico denostado por la cultura anglosajona ha dejado –por ausencia– un grave vacío en la relación médico-enfermo, que aleja al profesional del afecto por su paciente y mina la necesaria empatía. Si a la abundancia de complejas explicaciones dadas y preocupantes consentimientos pedidos a pacientes a quienes habitualmente se les requiere tomar decisiones en un terreno que desconocen, se suman las dificultades de comunicación provenientes de la deficitaria educación preuniversitaria entre quienes tratan de reemplazarlos por incomprensibles expresiones de una jerga profesional plagada de siglas y neologismos, el resultado es el aislamiento. Y ese aislamiento entre médicos y enfermos suele ser, para ambas partes, desalentador. No puede extrañar, entonces, que buen número de jóvenes en formación mantengan con sus pacientes una fría distancia que tiende a reducir la disponibilidad y aun la vocación. De un modo u otro, el enfermo percibe el conflicto y lo sufre.

El auge de la cirugía asistida por video trae nuevas exigencias a la enseñanza. Por una parte, los más jóvenes habrán "nacido" con estas técnicas y, por consiguiente, correrán con esa ventaja inicial respecto de quienes debimos adoptarlas cuando ya estábamos entrenados en cirugía abierta. Pero, por otra, los programas de formación deberán preocuparse de proveer un número suficiente de casos de cirugía abierta porque es en las situaciones más difíciles y a veces más dramáticas cuando se requiere tal práctica. Para saber cuándo y cómo convertir, cuándo y cómo extirpar un tumor central complejo, se necesita haberlo visto hacer y hacerlo habitualmente. De lo contrario, se corre el riesgo de que el cirujano del futuro ignore cómo resolver accidentes o, lo grave que ya se está viendo, evite operar enfermos que pueden beneficiarse con la cirugía para no arriesgarse ante lesiones de difícil extirpación. Vinculado con esto, los educadores tendrán que empeñarse por desarrollar la capacidad palpatoria de sus discípulos, ya que se trata de un sentido que puede y debe reemplazar a la vista con frecuencia y ventaja, imposible de entrenar a través de la videotoracoscopia.

Más allá

La profusión de literatura médica tiene sus virtudes pero también sus riesgos. El más grave es el de la educación "científica" dogmática basada en ella y no en la realidad. Alejados de la frialdad de los protocolos y sin escudarse en "evidencias" que no siempre tenemos oportunidad de comprobar, los cirujanos debemos preocuparnos por que nuestros discípulos sepan confrontar lo que leen con la realidad de sus enfermos. Tienen –como solía decirles– que hacerse devotos de santo Tomás, el del Evangelio, aquel que no creyó hasta meter su mano en la herida del costado de Cristo resucitado.

Solo logrando esa síntesis teórico-práctica van a conseguir lo que pretendía Alejandro Posadas, el sobresaliente cirujano que, inaugurando la Cirugía Torácica argentina, operó por primera vez en nuestra historia quistes hidatídicos de pulmón con "pleura libre" en 1896: "...operador es cualesquiera, pues la habilidad se adquiere y hasta el gallego del anfiteatro sabe operar..." "Cirujano no es cualquiera, requiere estudiar mucho y no concibo a ciertos cirujanos que van a operar aceptando el diagnóstico e indicaciones que le han hecho los médicos. El cirujano debe saber hacer diagnóstico. Debe saber Medicina"⁴.

Porque solo ese conocimiento sólido y fundado en la realidad puede permitirle librarse de otros riesgos propios del modo actual de ejercer la profesión. Entre ellos, el de la medicina "gerenciada" por ajenos a nuestras necesidades y conocimientos, pero también el de la medicina del "marketing" que fomentan los medios de comunicación. Y, especialmente, del hábito de la mediocridad al que invita la crónica falta de recursos para la salud en nuestros países sudamericanos.

Enseñar cirugía es, entonces, descubrir caracteres y fomentarlos para actuar en un medio que reclama ilimitadamente “derechos”, pero exige extremos deberes a quien elige una profesión caracterizada por la responsabilidad. A pesar de la enemistad de ese medio, el cirujano debe dejarse enajenar por sus enfermos aun en los límites de la prudencia, sin abstenerse de influir y aconsejar, ajeno al subterfugio de favorecer la falsa “autonomía” que solo unos pocos pacientes están en condiciones de ejercer. Actuará así sin mucho más interés que el de poder descubrir en los ojos de sus próximos un agradecimiento que difícilmente conozcan los que se dedican a otras disciplinas.

Quien pretenda formar cirujanos tendrá entonces la obligación de no desalentar al que reúna las condiciones para emprender una gran carrera. Pero

quien además sea capaz de impulsarla con el ejemplo podrá esperar el reconocimiento al docente implícito en la frase del rabí cautivo a su discípulo: “Hijo mío, más de lo que el ternero quiere mamar, quiere la vaca darle de mamar”⁵. Y, en similar consonancia con el concepto de la educación como necesidad básica, la memoria que el héroe de Roncesvalles, moribundo, dedicó a su mentor: “Yacía ahí, bajo un pino, el conde Rolando. Empezó a recordar muchas cosas de todos los países que había conquistado, y de la dulce Francia, y de los hombres de su raza, y de su señor Carlomagno, que lo había nutrido”⁶.

Porque, en latín, nutrir es *alere*. Y esa es la raíz de *alumni*, discípulos. De allí viene la idea de llamar a la Universidad como *alma mater*, madre nutriente.

Mucho de eso está implícito en la enseñanza de la cirugía.

Referencias bibliográficas

1. Esteva H y cols. Complicaciones de la Cirugía Torácica. Buenos Aires: EDUCA; 2003. p. 19.
2. Esteva H. The way I teach Thoracic Surgery. 14th World Congress for Bronchology. Bologna: Medimond International Proceedings; 2006. p. 23.
3. Esteva H y cols. Manual de Broncofibroscopia. Buenos Aires: Interamericana; 1985. p. 208.
4. Magnanini N. El doctor Alejandro Posadas en la intimidad. L J Rosso. Buenos Aires 1940, p 26
5. Keele CA, Neil E. Samson Wright's Applied Physiology. London: Oxford University Press; 1961. p. 1.
6. Sáenz A. La caballería. Buenos Aires: Gladius; 1991. p. 67.

Jornada de consenso sobre cáncer diferenciado de tiroides *Consensus on differentiated thyroid cancer*

Comité de Oncología, Asociación Argentina de Cirugía

Septiembre de 2014

D. Sinagra, S. Barrios Jirsa, S. Alba Posse, J. B. Serafini, P. Curutchet, O. González Aguilar, P. Sacco

Colaboradores:

L. Califano, G. Cross, J. Sarli, M. Salas, J. Moreno, M. Montesinos, M. Gainza, K. Danilowicz, K. Tozzi, J. Valla, M. C. Alak, C. Zarlenga, G. Vega, J. Fernández Vila, M. E. Storani, L. Maffei, A. Otero Muñoz, R. Goldberg, P. Polo, S. Bostico, E. Durbano, G. Arduini, N. Mezzadri, A. Begueri, S. Zund, R. Padín, D. Simkin, S. Núñez, L. Rizzo, V. Premrou, E. Uhrlandt, D. Debonis, M. C. Balonga, S. Battaiola

Introducción

La Comisión de Oncología de la Asociación Argentina de Cirugía, con el fin de generar una guía de recomendaciones actualizadas en el manejo del cáncer de tiroides, desarrolló un consenso nacional en el cual participó un grupo multidisciplinario de reconocidos profesionales en esta área.

Objetivo

Consensuar recomendaciones dirigidas a todos los miembros de la Asociación, que sean útiles para el desarrollo de su actividad en diferentes ámbitos laborales.

Materiales y métodos

A través de tres mesas redondas integradas por médicos cirujanos oncólogos, endocrinólogos y especialistas en medicina nuclear se trabajó de manera independiente en tres temas principales:

- “Tratamiento quirúrgico del cáncer diferenciado de tiroides”
- “Cáncer papilar de tiroides, indicaciones del tratamiento con yodo”
- “Eficacia del muestreo ganglionar intraoperatorio en cáncer de tiroides”

Dichos temas se desarrollaron para luego ser consensuados por todo el grupo de trabajo y presentados a través de una sesión de videoconferencia a distintos puntos del país.

Tratamiento quirúrgico del cáncer diferenciado de tiroides

1) Definición de microcarcinoma

Recomendación 1: Forma de carcinoma papilar de tiroides que tiene un diámetro de 1 cm o menor.

2) ¿Cuándo debemos punzar un microcarcinoma?

Recomendación 2: Se deben punzar tumores menores de 1 cm que tengan algún factor de riesgo (antecedentes familiares de cáncer de tiroides, radioterapia) o características ecográficas que sugieran malignidad. Aquellos menores de 1 cm sin adenopatías o manifestación extratiroidea pueden adherirse a control sin punción.

3) ¿Es útil la determinación de calcitonina en el microcarcinoma?

Recomendación 3: En los microcarcinomas no se considera útil la determinación de calcitonina, salvo en pacientes con antecedentes de carcinoma medular, NEM tipo II, concomitancia de bocio multinodular o sospecha citológica de la punción de carcinoma medular de tiroides.

4) ¿Cuál es la relevancia de la mutación del gen BRAF?

Recomendación 4: La mutación del gen BRAF tiene relación con la agresividad tumoral; su utilidad se centra en definir la indicación quirúrgica en citologías indeterminadas.

Tratamiento actual del microcarcinoma: hallazgo intraoperatorio y diferido

Un factor determinante para el seguimiento de estos pacientes será la estadificación posoperatoria, ya que es de suma utilidad para predecir la posibilidad de recurrencia.

Posterior al procedimiento quirúrgico se utilizaba para la estadificación el TNM del Joint Committee on Cancer/International Union against Cancer (AJCC/UICC). Este sistema posoperatorio permite una buena estadificación del riesgo de mortalidad, aunque menos objetiva para establecer el riesgo de recurrencia. Asumiendo entonces que no existe una correspondencia directa entre evaluación de mortalidad y recurrencia, tanto la ATA (American Thyroid Association) como la SLAT (Sociedad Latinoamericana de Tiroides) crearon una manera de evaluar el riesgo de recurrencia, considerando algunas características de la anatomía patológica y de la clínica posterior al procedimiento quirúrgico.

Clasificación de la SLAT en relación con la recurrencia o persistencia

1. *Muy bajo riesgo*: son aquellos pacientes con microcarcinomas unifocales o multifocales (tumores menores de 1 cm de diámetro) sin extensión más allá de la cápsula tiroidea, sin metástasis ganglionares demostradas ni a distancia (N0 M0).
2. *Bajo riesgo*: son pacientes con tumores unifocales o multifocales (T1 > 1 cm, o T2), sin presencia de metástasis (MTS) ganglionares conocidas, o metástasis a distancia (N0 M0) en los cuales se eliminó todo el tumor desde el punto de vista macroscópico, que no tengan invasión de tejidos locoregionales, en los que no se evidencie invasión vascular, con variantes histológicas no agresivas (carcinomas papilares clásicos y variedad folicular, carcinomas foliculares con invasión mínima) y ausencia de captación fuera del lecho tiroideo luego de la dosis ablativa (rastreo posdosis realizado 5 a 7 días después de administrada la dosis).
3. *Alto riesgo de recurrencia*: en general, pacientes mayores de 45 años, con tumores grandes o que han invadido estructuras vecinas (T3 y T4), o pacientes que presenten cualquier tamaño tumoral pero con metástasis ganglionares (N1), pacientes en los que se conozca la persistencia de cáncer residual luego de la cirugía (ya sea local o a distancia, o ambas variantes), o enfermedad metastásica a distancia (M1) en un paciente de cualquier edad, o pacientes con tumores de histología agresiva (células altas, insular, células claras, etc.).

Clasificación de la ATA

1. *Bajo riesgo*: tumores de muy bajo y bajo riesgo de recurrencia de la SLAT.
2. *Riesgo intermedio*: aquellos con características intermedias de posibilidad de recurrencia, como presencia de metástasis ganglionares, invasión microscópica extratiroidea (T3), invasión vascular o histología agresiva.
3. *Alto riesgo*: en general, pacientes con invasión gruesa extratiroidea o metástasis a distancia.

5) ¿Qué procedimientos quirúrgicos se podrían ofrecer ante el hallazgo de un microcarcinoma intraoperatorio?

Recomendación 5: La lobectomía o hemitiroidectomía se recomienda como tratamiento en el microcarcinoma sin factores de riesgo ni enfermedad contralateral, consensuado previamente con el paciente y sujeto a evaluación en el intraoperatorio por el cirujano para la ampliación del procedimiento (tiroidectomía total).

6) ¿Qué conducta se podría ofrecer ante el hallazgo diferido de un microcarcinoma?

Recomendación 6: Ante el hallazgo incidental de un microcarcinoma en el resultado diferido de la anatomía patológica, no se recomienda completar la tiroidectomía, excepto en casos de pacientes con factores de riesgo de mal pronóstico o subtipos histológicos adversos.

7) ¿Es recomendable el tratamiento complementario con yodo en los microcarcinomas?

Recomendación 7: No se recomienda la realización de yodo 131 en el microcarcinoma, salvo que medien factores de riesgo de mal pronóstico o subtipos histológicos adversos.

8) ¿Cuáles son los riesgos que implica cualquier reoperación del lecho tiroideo?

Recomendación 8: Se considera que las reoperaciones aumentan la morbilidad: la lesión del nervio laríngeo recurrente y el hipoparatiroidismo son los riesgos más frecuentemente descriptos.

9) Definición de "carcinoma avanzado de tiroides"

Recomendación 9: Tumor que invade estructuras vecinas (músculos pretiroideos, tejido celular subcutáneo, tráquea, laringe, faringe, esófago, carótidas, espacio prevertebral, vasos mediastinales, etc.).

10) Dependiendo del grado de invasión se sugieren las siguientes recomendaciones:**A) Invasión de vía aérea superior:**

- Tráquea: si la tráquea está invadida superficialmente se podría realizar *shaving*. Con invasión transmural se debe realizar resección parcial o segmentaria de acuerdo con la extensión de la lesión.

B) Invasión del nervio recurrente:

- Se debe realizar laringoscopia preoperatoria siempre.
- Con nervio recurrente invadido macroscópicamente pero con funcionalidad conservada, se recomienda realizar la resección, preservándolo.
- Con recurrente invadido macroscópicamente y funcionalmente afectado, con nervio recurrente contralateral sano se considera que se debe reseccionar el nervio invadido.
- En caso de ser posible se puede intentar anastomosar o transponer el ansa del hipogloso para recuperar la tonalidad pero no la funcionalidad de la cuerda.

C) Invasión de los vasos carotídeos:

- Habitualmente la lesión puede extraerse con resección de la adventicia.
- En caso de que esto no sea posible, puede realizarse resección e interposición vascular.

D) Invasión esófago-faringe:

- Faringe: el problema se plantea a nivel del constrictor de la faringe porque se altera todo el mecanismo deglutorio. En el resto de los lugares se puede realizar resección y cierre o, en caso de ser necesario, utilizar colgajos para su reconstrucción.

Se considera la utilización de radioterapia externa en el posoperatorio de las resecciones de carcinoma avanzado, acorde con el resultado de anatomía patológica y los valores de tiroglobulina posoperatoria.

Cáncer papilar de tiroides de bajo riesgo. Indicaciones del tratamiento con yodo**11) Definir grupo de bajo riesgo (pacientes en posoperatorio, con anatomía patológica definitiva):**

Recomendación 11: Tumor menor de 1 cm multifocal (T1AM); tumor intratiroideo entre 1-4 cm (T1b-T2); ausencia de extensión extracapsular o mínima extensión en tumores menores de 4 cm (T3 < 4 cm); sin histología agresiva (carcinoma papilar clásico o papilar variante folicular); carcinoma folicular mínimamente invasor > 1 cm intratiroideo; sin invasión vascular; NO clínico o micro-metástasis (< 0,2 cm) o pN1 < 5 ganglios con MTS < 1 cm, en vaciamientos no muestreos; M0 clínico.

12) ¿Cómo debería estar conformado el equipo médico tratante?

Recomendación 12: Enfoque multidisciplinario, con buena comunicación entre cirujanos, patólogos, endocrinólogos y médicos especialistas en medicina nuclear. Con descripciones detalladas del procedimiento en la parte quirúrgica, como en el resultado final de anatomía patológica (cantidad de ganglios, invasión vascular, extensión extratiroidea, tamaño de foco de MTS, etc.).

13) Diferenciar en terapéutica con yodo:**Recomendación 13:**

- Ablación: eliminar remanentes tiroideos normales; esto permite aumentar la especificidad de la Tg como marcador tumoral, facilitando por lo tanto el seguimiento y la detección temprana de enfermedad persistente o recurrente.
- Adyuvante: eliminar micrometástasis sospechadas aunque no confirmadas.
- Terapéutico: tratar enfermedad persistente conocida.

14) ¿Qué pacientes podrían estar excluidos del tratamiento con yodo?

Recomendación 14: Pacientes de muy bajo riesgo (tumor ≤ 1 cm unifocal-T1a; sin invasión capsular; sin histología agresiva, carcinoma folicular mínimamente invasivo ≤ 1 cm; sin invasión vascular; NO clínico y/o por anatomía patológica; en M0 clínico no recomendamos la ablación con yodo radiactivo).

15) ¿Cuáles podrían ser las indicaciones relativas de tratamiento con yodo?

Recomendación 15: En pacientes de bajo riesgo no es una indicación absoluta la ablación; recomendamos 30 mCi de yodo radiactivo. Salvo en pacientes con tumores de < 2 cm (y quizás hasta 4 cm en menores de 45 años), se podría evitar el uso de radio yodo si se cumplen: ausencia de AcTg, Tg estimulada < 1 ng/dL, ausencia de elementos tumorales de mayor riesgo, pacientes que probablemente van a asistir a sus controles regulares sin riesgo de pérdida en el seguimiento y controlados en un centro de alta complejidad.

16) ¿Cuál es el tratamiento recomendado para pacientes de riesgo intermedio?

Recomendación 16: Pacientes de riesgo intermedio (tumores > 4 cm-T3 > 4 cm; histología agresiva: papilar de células altas, papilar de células columnares, esclerosante difuso, carcinoma de células de Hürthle; invasión vascular; N1 clínico o N1 > 5 ganglios con MTS –entre

0,2 y 1cm– o al menos ganglio con MTS > 1 cm; M0). Recomendamos 100 mCi de radio yodo, o 150 mCi cuando hay invasión vascular, ganglios > 3 cm o AP agresiva.

17) ¿Cuál podría ser el tratamiento recomendado para pacientes con riesgo alto?

Recomendación 17: Para pacientes con riesgo alto (tumores con extensa invasión extratiroidea-T4; resección tumoral incompleta; carcinoma folicular ampliamente invasivo; ganglios con extensión extracapsular; M1) recomendamos 150-200 mCi de radio yodo, con eventual dosimetría.

18) ¿Es recomendable el tratamiento previo con TSH recombinante?

Recomendación 18: Para la preparación para ablación con yodo radiactivo recomendamos la administración de rhTSH (recombinante), en todos los grupos, independientemente de la dosis por utilizar; ya que la preparación con rhTSH preserva la calidad de vida al evitar síntomas de hipotiroidismo. En pacientes con MTS a distancia (SNC, óseas, vías aéreas, etc.), no se recomienda administrar rhTSH, por presentar riesgo de edema, sangrado, agravamiento de cuadros neurológicos. De ser necesario en casos específicos se puede utilizar corticoide.

Eficacia del muestreo ganglionar intraoperatorio en cáncer de tiroides

19) ¿Qué estudios preoperatorios serían convenientes para evaluar el compromiso ganglionar?

Recomendación 19: Estadificación preoperatoria, palpación cervical (15-25% detección de adenopatías, ecografía cervical para evaluación de los compartimentos central y lateral. TAC sin contraste o RMN en casos seleccionados. Dosaje de anticuerpos antitiroglobulina ultrasensible. Una correcta estadificación clínica e imagenológica permitirá dar lugar a la PAAF, ante la sospecha de compromiso ganglionar.

20) ¿Qué conductas se recomendarían dependiendo de los hallazgos intraoperatorios?

Recomendación 20: Ante el hallazgo intraoperatorio, sugerimos una inspección minuciosa del compartimento central:

- Linfadenectomía cervical selectiva: nivel VI
- Si es positivo, linfadenectomía central terapéutica unilateral o bilateral
- Si está afectado el nivel VI, disección del nivel VII
- Si es negativo en T1 y T2, no realizar linfadenectomía. En T3 y T4, linfadenectomía profiláctica unilateral
- Linfadenectomía cervical lateral: niveles IIa, III, IV y V
- Los niveles I y IIb solo si hay enfermedad metastásica presente
- No se recomienda el *berry picking* o remoción simple de adenopatías sospechosas.

21) ¿En qué casos se sugiere la linfadenectomía lateral?

Recomendación 21: Las linfadenectomías laterales solo se realizan en forma terapéutica (linfadenectomía selectiva II-V). En el caso de una linfadenectomía lateral terapéutica, realizar linfadenectomía central electiva unilateral.

22) ¿Cuáles son los pros y los contras de la realización del vaciamiento cervical central?

Recomendación 22: Como puntos a favor de su realización podemos sostener que detecta un alto porcentaje de ganglios comprometidos por enfermedad metastásica que no se diagnostican en la estadificación previa ni durante el procedimiento quirúrgico. Por otro lado, ofrecería una mejor estadificación posquirúrgica, disminuyendo la posibilidad de recurrencias apoyado esto en una mayor eficacia en el tratamiento final y en el seguimiento posterior.

Como críticas se sostienen la mayor posibilidad de hipoparatiroidismo transitorio, la posibilidad de complicaciones debido a una mayor disección del nervio recurrente y el sobretratamiento en pacientes N0.

Discurso del Sr. Presidente de la Asociación Argentina de Cirugía¹ *Asociación Argentina de Cirugía Presidential Address*

Ricardo A. Torres

Autoridades, nuevos MAAC, colegas, familias, señoras y señores:

El haber presidido la Asociación Argentina de Cirugía (AAC) es uno de los honores más grandes que he recibido como cirujano y, también, una enorme responsabilidad. Nada más ni nada menos que la de conducir una institución prestigiada por 85 años de historia intachable, preservando y mejorando lo que habían realizado nuestros predecesores, proponiendo cambios que los momentos exigen y afianzando la premisa de que la AAC era de y para todos. Mi condición de cirujano del interior, con una carrera desarrollada íntegramente en Corrientes, me dio la oportunidad de demostrar que esta premisa es una realidad.

La Asociación Argentina de Cirugía se fundó el 16 de julio de 1930 con 73 socios. Su objetivo fue "Promover y estimular la capacitación profesional, haciendo hincapié en la importancia de los valores éticos y morales de nuestra profesión".

Pasaron 85 años y los respectivos Presidentes y Comisiones Directivas fueron interpretando los cambios de los momentos históricos en los que les tocó actuar y lograron que nuestra Asociación evolucionara y se convirtiera en la prestigiosa, respetada, moderna y poderosa institución que tenemos en la actualidad. Hoy, con más de 4000 socios de todo el país, mantiene inalterable su objetivo inicial poniendo muchísimo esfuerzo en él, pero, además, fue incorporando la defensa y la lucha por la dignidad del cirujano, el cobro de honorarios justos, el apoyo gremial en diferentes lugares del país, la integración con todos sus miembros, la incorporación de beneficios sociales y la apertura de nuestra sociedad a los cirujanos latinoamericanos.

Los hechos que voy a enumerar así lo confirman: afianzamos nuestra relación con los capítulos, figura que enlaza a la AAC con las Sociedades Quirúrgicas del interior, apoyando sus eventos científicos y juntándonos para discutir los problemas gremiales; reformamos nuestro nomenclador quirúrgico; jerarquizamos el papel de los capítulos; defendimos a nuestros colegas declarando zonas de conflictos e involucrándonos personalmente en las negociaciones; realizamos cursos en el interior del país; batimos el récord histórico de incorporación de MAAC sin bajar los estándares estipulados por la AAC; pusimos al día nuestra Revista; aumentamos el número y el aporte económico para becas nacionales e internacionales; actualizamos y adquirimos una

plataforma propia para los cursos *on line*; avanzamos en la lucha por la endoscopia digestiva para los cirujanos; ampliamos los beneficios sociales preexistentes y creamos la Secretaría de Relaciones Internacionales, entre otras cosas.

Estoy orgulloso de lo que hemos logrado durante este período, que sin ninguna duda fue posible gracias al trabajo de quienes me precedieron, al consenso con los dos Presidentes que me sucederán y por el enorme esfuerzo de la Comisión Directiva, de los comités, las secretarías y el extraordinario personal administrativo de la AAC. Para todos ellos, mi eterno agradecimiento.

Hoy nos convoca la actividad más tradicional y representativa de nuestra Institución: el 86° Congreso Argentino de Cirugía, el XII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Cirugía Endoscópica, el 59° Congreso Argentino de Cirugía Torácica, las 42^{as} Jornadas Argentinas de Angiología y Cirugía Cardiovascular, el 40° Congreso Argentino de Coloproctología, las 16^{as} Jornadas Argentinas de Médicos Residentes de Cirugía General, las 24^{as} Jornadas Nacionales de Instrumentadores Quirúrgicos, las 3^{as} Jornadas de Cirugía Plástica y Reparadora y la 1ª Jornada de Trauma.

Antes de presentarles al Presidente del 86° Congreso Argentino de Cirugía, permítanme decir unas pocas palabras sobre ALACE.

La Asociación Latinoamericana de Cirugía Endoscópica (ALACE) nació y creció con el advenimiento y el enorme impacto de esta modalidad quirúrgica. Su principal objetivo es el desarrollo, la enseñanza y la difusión de la cirugía videoendoscópica. En esta oportunidad, comparte su Congreso con el 86° Congreso de la AAC. En mi carácter de Presidente del XII Congreso de ALACE, quiero dar la cordial bienvenida a todos los cirujanos latinoamericanos que nos acompañan, desearles una estadía inolvidable y que sepan que la Argentina los recibe con los brazos abiertos.

Ahora, les presento al Presidente del 86° Congreso Argentino de Cirugía.

El Dr. Alejandro de la Torre nació el 18 de junio de 1953 en la ciudad de La Plata (Fig. 1), hijo de Olga Alicia Bertoloni y Manuel Higinio de la Torre.

Su madre era maestra y le enseñó su amor por el estudio y la docencia. Su padre, que marcó fuertemente su personalidad, era piloto y pertenecía a la Fuerza Aérea Argentina, y le inculcó desde la infancia

1. 86° Congreso Argentino de Cirugía - 09 de noviembre de 2015.

* Miembro de la Asociación Argentina de Cirugía

el respeto por los valores del honor, la amistad, el amor a la familia y a la Patria.

Su infancia junto a su hermana Marcela se desarrolló en el barrio aeronáutico de El Palomar. Allí cursó sus estudios primarios en el Colegio Emaús (Fig. 2) y, a los 13 años, comenzó sus estudios secundarios en el Liceo Militar Gral. San Martín, institución que dejó en él la marca de la lealtad, el tesón y la honestidad. Para entonces, a su familia ya se le había agregado un integrante más, su hermana Lucrecia. A los 17 años egresó del Liceo y, con gran influencia del hermano de su padre, Antonio de la Torre, discípulo de Federico Christmann y uno de los fundadores de la cirugía de Bahía Blanca, abrazó con vocación la carrera de Medicina en la Universidad Nacional de la Plata en 1971. Durante todos esos años vivió con su abuela materna, la Nona, a quien recuerda con infinito cariño, ya que ella estuvo siempre presente a su lado con un amor incondicional.

Egresó de la Facultad de Medicina en 1976 y comenzó su formación en el pabellón 9 de la Escuela Quirúrgica del Hospital Rawson junto a su primer maestro, Agustín Salas, discípulo de Enrique Finochietto. En el año 1978, Conrado Cimino, a quien Alejandro reconoce como su mentor, lo llevó al Sanatorio Municipal Dr. Julio Méndez.

Allí, desarrolló su personalidad proclive al cambio, a adoptar nuevas y mejores técnicas, a actualizarse y a estimular la formación continua. Contribuyó a formar un Servicio, que logró la excelencia y el reconocimiento académico más allá de las fronteras. Erradicó el "NO SE PUEDE"; sus discípulos lo llamaban Mc Giver, porque se ingeniaba para reparar lo insólito de la forma menos ortodoxa. En 1991 incorporó en el Servicio la laparoscopia. En 1994 obtuvo la jefatura de la Unidad de Cirugía y, ese mismo año, junto a sus compañeros y amigos Dardo Iglesias, Luis Losada, Arturo Porqueres y Gregorio Spivack, fundó la Residencia de Cirugía, de la que hoy han egresado ya más de 60 de "sus hijos de la cirugía", como los llama.

En 2001 obtuvo por concurso su actual cargo de Jefe de la División de Cirugía.

Priorizó la necesidad de la educación médica continua, por lo que siempre dedicó parte de sus esfuerzos a la actividad docente. Tiene a su cargo la enseñanza de cirugía en la Unidad Hospitalaria del Méndez de la UBA y desde el año 2000 es profesor titular de Cirugía de la Universidad Maimónides.

Entre sus antecedentes se pueden mencionar:

- Relator en el Americas Hepato-Pancreato-Biliary Congress en Fort Lauderdale, Florida, Estados Unidos.
- Relator en el Curso Internacional Cirugía Mínimamente Invasiva al Final del Milenio.
- Washington University School of Medicine.
- Relator en el Americas Hepato-Pancreato-Biliary Congress en Miami, Florida, Estados Unidos.
- Relator en el 87th Annual Clinical Congress American College of Surgeons en New Orleans, Luisiana, Estados Unidos.

FIGURA 1



FIGURA 2



- Relator en el Curso Internacional "La Cirugía dell'ernia inguinale". Ospedale Nuovo Regina Margherita de Roma.
- Relator en el 92nd Annual Clinical Congress American College of Surgeons en Chicago, Estados Unidos.
- Relator en 33er Congreso Nacional de Cirugía de Ecuador en Cuenca, Ecuador.
- En 2002 publicó el primer libro interactivo de Cirugía Laparoscópica, que logró gran trascendencia en el ámbito quirúrgico latinoamericano.
- En 2003 fundó, y fue su primer presidente, el Capítulo Argentino de la American Hernia Society.
- Es Miembro Académico Asociado de la Academia Argentina de Cirugía y Fellow del American College of Surgery.
- En la AAC: fue presidente del Comité de Cirugía Laparoscópica y Miniinvasiva.
- Desde la AAC llevó muchos cursos "hands on" al interior del país, especialmente de endoscopia digestiva en la lucha por la recuperación de esa herramienta para el cirujano.
- Tiene 143 trabajos publicados y/o presentados en Congresos; 10 premios, los dos más importantes en 1985 Premio Avelino Gutiérrez, otorgado por la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires y en 1986 Premio Dr. Bonorino Udaondo, otorgado por la Sociedad Argentina de Gastroenterología.

Alejandro ha forjado fuertes vínculos de amistad con mucha gente, como el Dr. Mario Antozzi, el Dr.

FIGURA 3



FIGURA 4



FIGURA 5



Juan Pekolj y con quien habla. Con los dos primeros y el Dr. Luis Losada creó los Encuentros desde el Fin del Mundo de Cirugía Laparoscópica, original actividad en Ushuaia que supo combinar equilibradamente lo científico, el entorno de esa bella ciudad y la camaradería. Durante 4 sesiones reunió a valiosos cirujanos de todo el país y del extranjero y siempre finalizaban con una desopilante cena de camaradería, que resultaba inolvidable para los que tuvimos la suerte de participar (Fig. 3).

Reconoce como su mejor amigo en el extranjero al Dr. Robert Fitzgibbons (Fig. 4), quien siempre lo apoyó y colaboró en sus emprendimientos.

A su actual esposa, Susana Bestard, la conoció en 1978; desde esa fecha fueron inseparables y decidieron unirse definitivamente hace 10 años. Con Susy y con sus hijos (Fig. 5) integra una gran familia: Florencia, la mayor, Ignacio y Luciana, todos los cuales constituyen su mayor felicidad.

Así como Alejandro pasa muchas horas disfrutando del quirófano, también desarrolla otras actividades como la carpintería y la música. Desde adolescente se destacó en esta última y hasta llegó a tocar la guitarra en una banda. Su casa es punto de reunión de amigos, colegas, residentes y familiares. Allí organizan karaokes y todo tipos de fiestas, incluidas las de Halloween.

Tiene una gran pasión por la pesca, aunque algunas veces le juega una mala pasada, como cuando se le escapó un pez vela en Costa Rica, pero otras veces la suerte lo acompaña.

Alejandro es un excelente profesional, una persona ejemplar y un entrañable amigo, por lo que me resulta un gran honor habérselo presentado.

Muchas gracias.

Discurso del Sr. Presidente del Congreso Argentino de Cirugía¹ *Congress of the Asociación Argentina de Cirugía Presidential Address*

Alejandro M. de la Torre

Autoridades y expresidentes de la Asociación Argentina de Cirugía, representantes de asociaciones latinoamericanas de cirugía, nuevos MAAC*, colegas, amigos, señoras y señores:

En primer lugar, deseo agradecer la presentación del Dr. Ricardo Torres, a quien me une una gran amistad, seguramente motivo de los elogios que ha expresado.

Con él estuvimos de acuerdo, desde el primer día, en que el 86° Congreso de Cirugía y el XII Congreso de ALACE fueran uno solo.

Este año además se desarrollarán simultáneamente el 59° Congreso de Cirugía Torácica, las 42^{as} Jornadas Argentinas de Angiología y Cirugía Cardiovascular, el 40° Congreso Argentino de Coloproctología, las 24^{as} Jornadas Nacionales de Instrumentadores Quirúrgicos, las 16^{as} Jornadas Nacionales de Médicos Residentes de Cirugía General, las 3^{as} Jornadas de Cirugía Plástica y Reparadora, la 1ª Jornada de la Comisión de Trauma y el 1^{er} Encuentro del Capítulo Argentino del ACS.

Ocupar el sitial de Presidente de la Asociación Argentina de Cirugía es uno de los mayores honores a los que puede aspirar un cirujano a lo largo de su carrera. En primer lugar, deseo agradecer a todos aquellos que contribuyeron con mi formación profesional y humana.

Mi primer contacto con esta hermosa profesión lo tuve por mi tío, el Dr. Antonio de la Torre, brillante cirujano formado con Federico Christmann en La Plata y que luego se radicó en Bahía Blanca, donde desarrolló su actividad profesional. De él aprendí el purismo de la técnica quirúrgica, su dedicación a la lectura y la curiosidad por todo lo que significara estar un paso adelante en el desarrollo tecnológico y científico. Me enseñó también a comprender que los sinsabores de nuestra práctica no debían ser motivo para que la llama sagrada se desvanezca, y que el pensamiento ético y moral debía ser siempre el hilo conductor de nuestros actos.

Por su consejo, en busca de estructurar el aprendizaje, ingresé posteriormente en la Escuela Quirúrgica de Enrique y Ricardo Finochietto en el Hospital Rawson. Allí conocí la pulcritud de los gestos quirúrgicos más refinados de quienes fueron nuestros maestros en el Pabellón IX, el Dr. Héctor Santangelo y el Dr. Agustín Salas, uno de los discípulos dilectos de Ricardo. Él

fue un ejemplo del rigor de la exactitud de la técnica y la dedicación sin descanso en el entrenamiento del arte. Fue él quien me destinó al equipo de estómago encabezado por quien consideraba uno de sus discípulos más brillantes, el Dr. Conrado R. Cimino.

Conrado fue mi Maestro, es a él a quien le debo gran parte de mi formación; cuando tuve el honor de hacer su semblanza en ocasión de recibir el premio "Enrique y Ricardo Finochietto" lo definí como justo en sus juicios de valor, inteligente y de respuesta rápida y aguda. Su gran honestidad científica, rigurosidad en el trabajo y precisión en el juicio le han generado la admiración y el respeto de sus pares, en especial de los más jóvenes, por los que Conrado siempre mostró especial dedicación a la hora de su formación. Con Conrado continué operando durante años y él fue quien me llevó al Sanatorio Municipal Dr. Julio Méndez donde aún hoy continúo realizando mi práctica quirúrgica.

En esta Institución compartí y desarrollé mi actividad desde el año 1978, primero como cirujano de guardia y luego en la planta quirúrgica, en la que compartí mi actividad con cirujanos como Eloy Abellada, Leiser Spivak y Carlos Macagno, de quienes mucho aprendí y siempre los tendré en mi recuerdo.

En el año 1991, junto a Dardo Iglesias, Luis Losada y Arturo Porqueres, mis amigos del Servicio, comencé con gran entusiasmo a realizar los primeros procedimientos por la vía laparoscópica, y a partir de allí cambió totalmente el perfil de nuestra actividad. En 1992 asumí como jefe de la unidad de Cirugía General y en 1994 conseguimos inaugurar la Residencia, de la que hoy ya han egresado 70 cirujanos formados.

Simultáneamente, en relación con esta actividad y la formación de nuestros residentes, comenzamos a realizar intercambios académicos, con la Universidad de Creighton de Nebraska. Allí nació la relación con Ronald Hinder y Robert Fitzgibbons, que es uno de los mejores amigos que me ha dado la cirugía. Mantuvimos la rotación de nuestros residentes en el Saint Joseph Hospital con una activa participación y pudimos establecer fuertes lazos que nos enriquecieron.

Cuando fui electo Presidente del 86° Congreso Argentino de Cirugía me sentí profundamente honrado con la designación, y asumí la responsabilidad de mantener el nivel y el prestigio internacional que obtuvieron quienes me precedieron. El primer objetivo que me propuse fue darle un marco inclusivo y lo más amplia-

1. 86° Congreso Argentino de Cirugía - 09 de noviembre de 2015.

* Miembro de la Asociación Argentina de Cirugía

mente participativo que fuera posible; es así como nació el *banner* de este Congreso. A mi juicio, los colores de nuestra bandera, galardonando el logo del 86° Congreso Argentino de Cirugía, son el marco que encuadra hacia los cuatro puntos cardinales a todos los cirujanos de nuestra Nación. El primer paso fue definir la temática y el perfil que debíamos darle al Congreso, por lo que la primera pregunta que me formulé, fue: ¿Qué espero yo obtener cuando concuro a un Congreso? Y recordando experiencias vividas en eventos similares, dos respuestas surgieron rápidamente: interiorizarme de nuevos procedimientos y adelantos tecnológicos que permitan mejorar mi desempeño profesional y establecer nuevos vínculos con mis pares. Por ello, considerando las distintas inquietudes presentes en el mundo quirúrgico actual, propuse centrar la temática en tres palabras: Tecnología, Innovación y Cirugía, y una pregunta: ¿Cuál es el futuro?

En general, el término Tecnología se aplica al proceso a través del cual los seres humanos diseñamos herramientas y máquinas para facilitar la adaptación al medioambiente y satisfacer las necesidades esenciales de la humanidad. El progreso de la ciencia y de la tecnología ha mantenido, desde la segunda mitad del siglo XX, un ritmo espectacular. Los resultados de la investigación científica y tecnológica se han convertido en elementos normales en la vida diaria, hasta el punto de que la mitad de los productos utilizados habitualmente en la actualidad eran desconocidos en 1945, al finalizar la II Guerra Mundial. Este proceso, calificado de revolución científica y tecnológica, será una de las características de la civilización del nuevo milenio. El concepto de desarrollo tecnológico depende de la capacidad de innovar. David Sánchez Hernández dice: "Leyendo lo que todo el mundo lee, viendo lo que todo el mundo ve y oyendo lo que todo el mundo oye, innovar es realizar lo que nadie ha imaginado todavía". En resumen, la creatividad para encontrar soluciones originales a problemas comunes.

En la actualidad, la sociedad se mueve a una velocidad impresionante. Todos los días aparecen nuevos productos en el mercado que sustituyen a los ya existentes. Los cambios tecnológicos ocurren tan rápido que no se ha terminado la asimilación de la última tecnología y ya aparece una nueva.

El desarrollo de la mentalidad innovadora constituye un aspecto fundamental para la cirugía; es así como, a partir de una estrategia de Ciencia e Innovación Tecnológica, se deben incorporar nuevos conocimientos a la actividad quirúrgica.

Muchos son los campos en los que se pueden centrar los avances que se prevén: las ciencias de los nuevos materiales, la robótica, la electrónica y la ingeniería genética.

En la innovación de una técnica o procedimiento, por principio, se carece de entrenamiento o conocimiento suficiente, aunque sea realizada con la esperanza de que pueda derivar en beneficio del pa-

ciente. En cirugía, este aprendizaje en sus últimas fases ha de ser necesariamente práctico y debe realizarse bajo supervisión. Así fue como, desde la década del 90, comenzamos con un nuevo concepto en el abordaje quirúrgico que constituyó una bisagra en la historia de la cirugía, el abordaje laparoscópico. Comenzamos aprendiendo unos de otros y fuimos desarrollando cada vez mayor complejidad en los procedimientos que se incorporaban, al principio con resistencia en el ámbito de la comunidad quirúrgica pero que hoy a 25 años de su inicio está consolidada, aunque permanentemente surgen innovaciones de las técnicas y de la tecnología que se emplea.

Cabe preguntarnos finalmente: ¿Cuál es el futuro? ¿Cuál es el nuevo desafío? ¿Cuáles serán las nuevas herramientas? Los paradigmas han cambiado de la mano de la evolución tecnológica y hemos pasado de la cirugía del arte, a la basada en la evidencia; de la enseñanza personalizada a la estructurada en protocolos; de quirófanos casi rurales a los actuales híbridos y robotizados; del abordaje convencional al mínimamente invasivo y al percutáneo guiado por ecografía o tomografía; de la hemostasia con ligaduras a complejos sistemas de sellado vascular, y todo en solo algunas décadas. Sin duda, el camino se dirige hacia la invasión mínima y al cuidado de la seguridad del paciente. Del antiguo concepto: A grandes incisiones, grandes cirujanos, pasamos al desafío de hoy: obtener los mejores resultados, con la menor respuesta inflamatoria sistémica. La recuperación temprana con rápida re inserción a la actividad es un beneficio directo de este nuevo concepto. Tener que realizar la extirpación de un órgano para curar o paliar una enfermedad sin duda es un fracaso de la medicina. Seguramente, con el desarrollo de la ingeniería genética, llegaremos a curar las enfermedades corrigiendo o reemplazando el órgano afectado.

Una asignatura pendiente que tenemos los cirujanos, para el futuro inmediato, es el desarrollo de lo que hemos dado en llamar Cirugía Endoscópica Endoluminal.

En el año 2001, en nuestro Servicio, comenzamos a realizar procedimientos endoscópicos intraoperatorios. En aquel entonces, junto al Dr. Carlos Marzano quien era el Jefe del Servicio de Gastroenterología, diseñamos dispositivos que permitieron utilizar el endoscopio flexible como un instrumento más en el arsenal terapéutico, a modo de complemento del abordaje laparoscópico. Durante mi presidencia del Comité de Cirugía Videoendoscópica y Miniinvasiva, en el año 2013 con el Dr. Juan Pekolj abordamos el tema y se organizaron diferentes actividades docentes como un Curso Anual de Endoscopia, tres sesiones "hands on" de Cirugía Endoscópica, un Curso Precongreso "hands on" de Endoscopia y un Curso intracongreso denominado "Endoscopia para Cirujanos, por Cirujanos". En el año 2014 y en el corriente se desarrollaron las mismas actividades pero elevando la complejidad del curso anual al referirse a Endoscopia Terapéutica. Quiero agradecer

personalmente a los Dres. Luis Caro, Cecilio Cerisoli y a todo el personal de Gedyt, ya que sin su colaboración no se hubieran podido realizar estas actividades. En el mismo período, con el fin de coordinar y profundizar estas actividades, normatizar el aprendizaje, así como convocar y reunir a cirujanos con experiencia en el tema e interés por participar en las actividades, creamos la Subcomisión de Cirugía Endoscópica Endoluminal. Este año, uno de los Relatos Oficiales será "Endoscopia flexible para cirujanos. ¿Un nuevo desafío?" y estará a cargo de tres cirujanos con experiencia en el tema, los Dres. Rudolf Baron Buxhoeveden, José Napoli y Juan Patrón Uriburu. Por otra parte, los cambios en las técnicas quirúrgicas por vía laparoscópica o la cirugía percutánea permiten realizar en la actualidad operaciones y tratamientos que hace unos años eran impensables.

El extraordinario progreso en las técnicas de comunicación e información puede ser comparado al nacimiento de la escritura o de la imprenta. Millones de personas que viven en lugares muy alejados entre sí pueden estar en comunicación directa y en línea simultáneamente; este fenómeno ha generado el concepto de globalización. Con el objeto de ir migrando progresivamente del formato papel al formato digital, este año tenemos el programa con una nueva aplicación para teléfonos inteligentes y también está el programa disponible en la página web del Congreso, en formato pdf. Además, este año entregaremos un ejemplar digital del libro de la Comisión de trauma de la Asociación Argentina de Cirugía. El acceso a la información hace que, a través de Internet u otras redes informáticas, sea posible obtener rápidamente más información de cualquier ámbito de la ciencia o la cultura de la que, hasta hace no muchos años, hubiese sido imposible imaginar. Pero, si bien este cambio generado en las últimas dos décadas ha permitido estar informado permanentemente y en el momento en que los acontecimientos suceden, simultáneamente estamos asistiendo a un profundo cambio en el patrón de las relaciones humanas secundario al aislamiento que ha provocado la hipercomunicación. La barrera virtual de las pantallas de los celulares, las tabletas (*tablets*) y los ordenadores ha dado lugar a la despersonalización y la falta del intercambio de emociones personales que son parte de la esencia del ser humano. Esta es la razón que explica un patrón de diálogo y relaciones diferente, que se produce en las redes sociales. Por ello, en la era de la realidad virtual, cada vez son más importantes las actividades presenciales con relación interpersonal. Este es el principal sustento de la existencia y continuidad de los eventos como el que hoy estamos inaugurando. Por tal razón los invito a participar en dos actividades sociales como son el *After office* que hemos dado en denominar: La noche de los jóvenes y no tan jóvenes, y la Cena de Clausura del Congreso. Estos son los espacios donde podremos cultivar las relaciones interpersonales, donde intercambiamos sensaciones, afectos y donde nacen nuevas amistades que en definitiva son el alimento del alma.

Los conceptos y conocimientos científicos evolucionan con la tecnología y las innovaciones; solo los lazos del afecto perduran en el tiempo y tal vez este sea nuestro tesoro máspreciado. Sin el afecto, la ciencia y la técnica carecen de humanidad; quizás este sea el mensaje más importante de este mi discurso inaugural del 86° Congreso: el amor es el origen de todo conocimiento, todo lo demás es efímero y cambiante con el paso del tiempo.

El 86° Congreso Argentino de cirugía es producto del esfuerzo de mucha gente, que aportó sus ideas y su experiencia. Agradezco en primer lugar al Comité Congreso, que sin descanso y desinteresadamente trabajó en la organización poniendo lo mejor de cada uno de sus integrantes.

A Ricardo Torres, Juan Pekolj y los miembros de la Comisión Directiva, que compartieron momentos difíciles que felizmente pudimos superar.

Al Dr. Martín Mihura y al Dr. José Tortosa, que aportaron su experiencia y brindaron su apoyo, más allá de las adversidades.

A las dos personas que fueron mis directas colaboradoras, las Sras. Maine Boquete y Ornella Normando, artífices operativos de todo lo realizado. Ambas han tenido que soportarme especialmente en este último tramo, pero hoy seguramente podremos disfrutar de la satisfacción del deber cumplido. A todas las Secretarías de la Asociación –Claudia, Sandra, María Cristina, Natalia, Belén, Mariela y Florencia–, por su trabajo personal para el Congreso.

Un especial reconocimiento al Ministerio de Salud de la Nación y al Gobierno de la Provincia de Santiago del Estero, que contribuyeron económicamente para que se pudiera desarrollar este encuentro científico, en un año políticamente muy complejo. A las empresas que con su aporte económico posibilitaron la realización de este evento. A los invitados extranjeros, que dejaron sus obligaciones para enriquecer con su experiencia el nivel académico, y a todos los participantes, nacionales y extranjeros, ya que son ustedes, los protagonistas de este congreso.

Los seres humanos trascendemos en la historia solo cuando perduramos en el recuerdo de los demás. Deseo agradecer a la cirugía por haberme brindado la posibilidad de atesorar los amigos que a lo largo del camino me ha brindado y que, sin la necesidad de nombrarlos, cada uno de ustedes sabe que hoy los llevo en mi corazón. Al Sanatorio Municipal Dr. Julio Méndez y a todos mis compañeros con los que en esta casa construimos nuestra historia. A todos y cada uno de mis discípulos, hijos de la cirugía, que son mi orgullo y continuarán con el legado de transmitir lo aprendido a quienes vienen atrás, les pido que no dejen para el caso lo que pueden hacer hoy. Un especial agradecimiento a mis instrumentadoras, Adriana, Claudia y Natalia, y a mis secretarías, Susana y Carina, sin las cuales no podría cumplir con mi tarea cotidiana. A la Universidad Maimónides, en especial al Dr. Ernesto Góberman y a su Decano y amigo, el Dr. Guillermo Trigo, por brindar-

nos el enorme espectro de posibilidades para nuestro desarrollo académico.

He dejado para finalizar el agradecimiento a mi familia, porque son lo más valioso que poseo en esta vida.

A la memoria de mis padres, que han sido mi ejemplo y soporte en la vida.

A mis hermanas Marcela y Lucrecia y sus familias por constituir un clan inseparable.

A Alfredo de la Torre por compartir todo en nuestra vida y estar siempre.

A mi familia política y muy especialmente a su líder y mi amigo de la vida, Cacho.

A mis hijos, Florencia, Ignacio y Luciana, porque son mi orgullo y el motivo de mi vida.

A Susy, mi esposa, amiga y compañera inseparable de toda la vida, gracias por tu amor y por ser mi soporte permanente.

Finalmente con estas palabras, dejo inaugurando el 86° Congreso Argentino de Cirugía.

Muchas gracias.

Índice por materias

Cirugía de cabeza y cuello

Cráneo y cara en general

- Colgajo de músculo temporal para la reconstrucción de defectos maxilofaciales. Experiencia con veinticinco casos; 107(3):108-113

Boca

- Trígono retromolar. Temible subsitio del cáncer bucal; 107(1):7-12

Cuello

- Jornada de consenso sobre cáncer diferenciado de tiroides; 107(4):185-188
- Patología en el lóbulo piramidal de la tiroides; 107(2):72-74

Cirugía del tórax

Tráquea, pulmones y pleura

- Lesiones de las vías aéreas por sondas para alimentación ¿Problema solucionado?; 107(4):160-169
- Lobectomía con broncoplastia videotoracoscópica: primer informe de una serie de casos en la Argentina; 107(3):138-140

Corazón, pericardio y grandes vasos

- Tratamiento laparoscópico del derrame pericárdico. Quince años de experiencia; 107(3):119-124

Esófago, mediastino y diafragma

- Germinoma mediastinal y síndrome de vena cava. Informe de un caso y revisión de la literatura; 107(3):144-146

Cirugía del abdomen

Paredes abdominales. Peritoneo

- Carcinoma escamoso sobre cicatriz de laparostomía; 107(4):179-180
- Separación de componentes videoscópica en el trata-

miento de eventraciones y otros defectos de la pared abdominal: análisis de una serie inicial; 107(1):19-23

Tubo gastrointestinal

- Apendicitis aguda según los criterios de Alvarado; 107(2):57-62
- *Bypass* gástrico en Y-de-Roux y gastrectomía tubular laparoscópicas en el tratamiento de la obesidad mórbida; 107(3):125-129
- Tratamiento con técnica de disección submucosa endoscópica de tumor carcinoide gástrico tipo 3. Comunicación del primer caso en la Argentina; 107(3):141-143
- Utilidad de la ecografía en manos del cirujano para el drenaje percutáneo de abscesos abdominales y pélvicos ; 107(1):24-29

Hígado, vías biliares y páncreas

- Colecistocolangiografía en pacientes con litiasis vesicular sintomática. Ensayo prospectivo, aleatorizado y controlado; 107(4):170-176
- Pancreatectomías distales laparoscópicas: nuestra experiencia; 107(2):51-56
- Resecciones hepáticas por vía laparoscópica. Indicaciones, aspectos técnicos y resultados; 107(3):130-137

Coloproctología

- Protocolo ERAS en cirugía colónica laparoscópica: evaluación de una serie inicial; 107(2):63-71
- Técnica de Lomas-Cooperman en la resolución quirúrgica por abordaje transperineal del prolapso rectal completo; 107(2):78-80

Cirugía de los sistemas sanguíneo y linfático

Vasos sanguíneos

- Migración espontánea de la punta del catéter implantable con reservorio (Port-a-Cath®); 107(4):177-178

Patología quirúrgica general

Infecciones, antibióticos y quimioterápicos

- Absceso retroperitoneal secundario a espondilodisci-

tis tuberculosa que simula hernia inguinal incarcerated; 107(1):34-36

Traumatismos. Shock. Hemorragia. Coagulación

- Estrategia del control del daño en el traumatismo de tórax grave; 107(3):114-118
- Ruptura de aneurisma de arteria esplénica: manejo mínimamente invasivo; 107(1):30-33
- Ruptura esplénica espontánea en paciente con hemofilia B; 107(2):75-77

Tumores

- Predictores de metástasis de ganglio centinela en melanoma cutáneo; 107(1):13-18

Educación médica

- Reflexiones sobre la formación del cirujano torácico; 107(4):181-184

Miscelánea

Editorial

- Cirugía bariátrica; 107(3):106-107
- ERAS (Enhanced Recovery after Surgery). ¿Una nueva meta para alcanzar en cirugía?; 107(2):49-50
- Identificación intraoperatoria de la vía biliar; 107(4):159
- Vigencia y utilidad del mapeo linfático y la biopsia del ganglio centinela en melanoma; 107(1):5

Discursos y homenajes

- Discurso del Sr. Presidente de la Asociación Argentina de Cirugía; 107(4):189-191
- Discurso del Sr. Presidente del Congreso Argentino de Cirugía; 107(4):192-195
- Discurso del Sr. Presidente entrante de la Academia Argentina de Cirugía; 107(2):88-90
- Discurso del Sr. Presidente saliente de la Academia Argentina de Cirugía; 107(2):81-82
- Elogio al Dr. Alejandro S. Oría; 107(2):83-87
- In memoriam: Dr. Enrique M. Beveraggi; 107(3):103-105

Índice por autor

A

Aguilar(H), Francisco; 107(4):179-180
 Aispuro, Federico; 107(1):30-33
 Alak, M. C.; 107(4):185-188
 Alba Posse, S.; 107(4):185-188
 Alvarado Figueroa, José; 107(3):119-124
 Amunategui Prats, I.; 107(1):34-36
 Antozzi, Mario; 107(1):24-29
 Antozzi, Priscila; 107(1):24-29
 Arduini, G.; 107(4):185-188
 Avalos V., César; 107(2):78-80
 Ayón, Carlos; 107(3):114-118

B

Balonga, M. C.; 107(4):185-188
 Barrios Jirsa, S.; 107(4):185-188
 Battaiola, S.; 107(4):185-188
 Begueri, A.; 107(4):185-188
 Bonsembiante, Nicolás; 107(4):179-180
 Bostico, S.; 107(4):185-188
 Brosutti, Oscar; 107(4):179-180
 Bugallo, Fernando; 107(2):63-71

C

Caeiro, Andrea; 107(3):125-129
 Cal, Patricio; 107(3):125-129
 Califano, L.; 107(4):185-188
 Campos Arbulú, Ana; 107(1):13-18
 Canepa, Enrique; 107(4):170-176
 Canevari, Mario; 107(3):114-118
 Canullán, Carlos M.; 107(1):30-33
 Capitanich, Pablo; 107(4):159-
 Carrizo, Andrés; 107(3):108-113
 Cerutti, Roberto; 107(1):19-23
 Chichizola, Agustín; 107(1):30-33
 Ciardullo, Miguel A.; 107(2):88-90
 Cillo, Mariano; 107(2):63-71
 Córdoba, Marcelo R.; 107(2):57-62
 Córdova C., Carlos; 107(2):78-80
 Cortés, Alejandra; 107(1):7-12
 Cortés, María; 107(3):108-113
 Crespo, Raúl; 107(3):114-118
 Crincoli, Gabriel; 107(3):125-129
 Cross, G.; 107(4):185-188
 Curutchet, P.; 107(4):185-188

D

Danilowicz, K.; 107(4):185-188
 de la Torre, Alejandro M.; 107(4):192-195
 De Rosa, Patricia; 107(3):125-129
 de Santibañes, Eduardo; 107(2):51-56; 107(3):103-105
 de Santibañes, Fernando; 107(3):130-137
 de Santibañes, Rodrigo; 107(3):130-137

Debonis, D.; 107(4):185-188
 Defelitto, Jorge R.; 107(2):81-82
 Delgado Marín, Daniel; 107(1):7-12
 Deluca, Luciano; 107(3):125-129
 Dionisio, Nathaniel; 107(4):160-169
 Domínguez, Eduardo; 107(4):160-169
 Domínguez, Oscar; 107(3):141-143
 Durbano, E.; 107(4):185-188

E

Esteva, Hugo; 107(4):181-184
 Etcheverry, Mariano G.; 107(4):179-180

F

Fernández, Diego L.; 107(2):51-56
 Fernández, Ezequiel; 107(3):125-129
 Fernández Vila, J.; 107(4):185-188
 Fernández Vila, Juan M.; 107(1):13-18
 Ferreyra, Cristian M.; 107(2):57-62; 107(4):170-176
 Ferro, Paula C.; 107(2):72-74
 Fray, Ana; 107(3):108-113

G

Gainza, M.; 107(4):185-188
 García Ejarque, Marcos; 107(1):19-23
 Goldberg, R.; 107(4):185-188
 Goldenstein, Carlos; 107(3):114-118
 Gómez L., Rodrigo; 107(2):78-80
 González Aguilar, Osvaldo; 107(1):7-12, 107(4):185-188
 González Juárez, Ezequiel; 107(3):144-146
 Gordillo V., René; 107(2):78-80
 Grigaites, Alejandro; 107(3):106-107

H

Hernández, Julio A.; 107(2):75-77
 Herrando, Ignacio; 107(3):119-124
 Hurtado Caballero, E.; 107(1):34-36
 Hyon, Florencia I.; 107(4):179-180

I

Iaquinandi, Juan C.; 107(1):24-29
 Iniesta, José I.; 107(2):51-56
 Iotti, Alejandro; 107(2):72-74
 Ioverno, Hernán; 107(3):141-143
 Iriarte, Pablo M.; 107(1):30-33

J

Jaimes Torres, Juan; 107(3):141-143
 Jakob, Tomás; 107(3):125-129
 Juárez, Romina; 107(3):114-118

L

Lazarte, Julio; 107(1):24-29
 Lenz, Marcelo E.; 107(2):51-56

Lermer, Diego; 107(3):108-113
 López, Priscilla; 107(3):119-124
 Luna Vázquez, José M.; 107(2):75-77

M

Macrón, Juan A.; 107(1):30-33
 Maffei, L.; 107(4):185-188
 Maldonado Valdivieso, P.; 107(1):34-36
 Marteletti, Cristian; 107(3):108-113
 Martino, Silvina; 107(3):119-124
 Mazza, Ignacio; 107(3):130-137
 Mazza, Oscar M.; 107(2):51-56
 Melin, Oscar; 107(2):75-77
 Melin Herrera, Diego; 107(3):144-146
 Mendoza, Juan; 107(3):125-129
 Mercader Cidoncha, E.; 107(1):34-36
 Mezzadri, Norberto A.; 107(1):13-18; 107(4):185-188
 Montesinos, Manuel R.; 107(1):5; 107(2):72-74;
 107(4):185-188
 Monzón Osuna, Martín; 107(3):138-140
 Moreno, J.; 107(4):185-188
 Moro, Mariano N.; 107(1):24-29
 Morra, Matías; 107(1):19-23
 Mugianesi A., Emiliano; 107(4):170-176
 Muñoz Calero Peregrín, A.; 107(1):34-36
 Murature, Eduardo; 107(3):141-143

N

Norese, Mariano; 107(4):177-178
 Núñez, S.; 107(4):185-188

O

Otero Muñoz, A.; 107(4):185-188

P

Padín, R.; 107(4):185-188
 Palmisano, Martín; 107(3):141-143
 Patrón Uriburu, Juan C.; 107(2):63-71
 Pekolj, Juan; 107(2):51-56; 107(2):83-87; 107(3):130-
 137
 Penedo, Santiago A.; 107(4):160-169
 Petrone, Patrizio; 107(3):114-118
 Pfeiffer, Guillermo; 107(3):138-140
 Pierini, Ángel L.; 107(4):179-180
 Pirchi, Daniel; 107(1):19-23
 Polo, P.; 107(4):185-188
 Pontel, Leónidas; 107(3):114-118
 Premrou, V.; 107(4):185-188
 Puente Palacios, María; 107(3):144-146
 Pujadas Bigi, María; 107(3):108-113

Q

Quadri, Pablo; 107(2):72-74

R

Ramos, Ariel P.; 107(4):177-178
 Rechiman, Ingrid; 107(3):119-124
 Reilly, Jorge; 107(3):114-118
 Ricci, Luis E.; 107(2):57-62; 107(3):119-124; 107(4):170-
 176
 Ríos, Alfredo; 107(2):57-62
 Rizzo, L.; 107(4):185-188
 Rossi, Gustavo L.; 107(2):49-50
 Rubino, Alejandro; 107(1):7-12; 107(3):108-113
 Ruiz, Hernán; 107(2):63-71
 Ruiz de la Hermosa, A.; 107(1):34-36

S

Sacco, P.; 107(4):185-188
 Sadava, Emmanuel E.; 107(1):13-18
 Sahovaler, Axel; 107(2):51-56
 Salas, M.; 107(4):185-188
 Salomón, Mario; 107(2):63-71
 Sánchez, Enrique A.; 107(2):75-77
 Sánchez Clariá, Rodrigo; 107(2):51-56
 Sánchez Valdivieso, Marcelo; 107(3):144-146
 Sarli, J.; 107(4):185-188
 Schlottmann, Francisco; 107(1):13-18
 Serafini, J.B.; 107(4):185-188
 Silberman, Ezequiel; 107(1):19-23
 Simkin, David O.; 107(1):7-12; 107(4):185-188
 Sinagra, D.; 107(4):185-188
 Staltari, Daniel; 107(3):119-124
 Statti, Miguel A.; 107(2):57-62; 107(4):170-176
 Storani, M. E.; 107(4):185-188

T

Tanoni, Brenda; 107(2):63-71
 Torres, Ricardo A.; 107(4):189-191
 Tozzi, K.; 107(4):185-188
 Tripoloni, Daniel E.; 107(4):160-169
 Turconi Carrossi, Juan I.; 107(1):30-33
 Tyrrell, Carlos; 107(2):63-71

U

Uhrlandt, E.; 107(4):185-188

V

Valdivia, Huber; 107(4):170-176
 Valero, Manuel; 107(4):160-169
 Valla, J.; 107(4):185-188
 Vásquez I., Wilson; 107(2):78-80
 Vega, G.; 107(4):185-188

Z

Zarlenga, C.; 107(4):185-188
 Zund, S.; 107(4):185-188

Índice del volumen 106

A

Absceso retroperitoneal secundario a espondilodiscitis tuberculosa que simula hernia inguinal incarcerada; 107(1):34-36
 Aguilar (H), Francisco; 107(4):179-180
 Aispuro, Federico; 107(1):30-33
 Alak, M. C.; 107(4):185-188
 Alba Posse, S.; 107(4):185-188
 Alvarado Figueroa, José; 107(3):119-124
 Amunategui Prats, I.; 107(1):34-36
 Antozzi, Mario; 107(1):24-29
 Antozzi, Priscila; 107(1):24-29
 Apendicitis aguda según los criterios de Alvarado; 107(2):57-62
 Arduini, G.; 107(4):185-188
 Avalos V., César; 107(2):78-80
 Ayón, Carlos; 107(3):114-118

B

Balonga, M. C.; 107(4):185-188
 Barrios Jirsa, S.; 107(4):185-188
 Battaiola, S.; 107(4):185-188
 Begueri, A.; 107(4):185-188
 Bonsembiante, Nicolás; 107(4):179-180
 Bostico, S.; 107(4):185-188
 Brosutti, Oscar; 107(4):179-180
 Bugallo, Fernando; 107(2):63-71
Bypass gástrico en Y-de-Roux y gastrectomía tubular laparoscópicas en el tratamiento de la obesidad mórbida; 107(3):125-129

C

Caeiro, Andrea; 107(3):125-129
 Cal, Patricio; 107(3):125-129
 Califano, L.; 107(4):185-188
 Campos Arbulú, Ana; 107(1):13-18
 Canepa, Enrique; 107(4):170-176
 Canevari, Mario; 107(3):114-118
 Canullán, Carlos M.; 107(1):30-33
 Capitanich, Pablo; 107(4):159,
 Carcinoma escamoso sobre cicatriz de laparostomía; 107(4):179-180
 Carrizo, Andrés; 107(3):108-113
 Cerutti, Roberto; 107(1):19-23
 Chichizola, Agustín; 107(1):30-33
 Ciardullo, Miguel A.; 107(2):88-90
 Cillo, Mariano; 107(2):63-71
 Cirugía bariátrica; 107(3):106-107
 Colecistocolangiografía en pacientes con litiasis vesicular sintomática. Ensayo prospectivo, aleatorizado y

controlado; 107(4):170-176
 Colgajo de músculo temporal para la reconstrucción de defectos maxilofaciales. Experiencia con veinticinco casos; 107(3):108-113
 Córdoba, Marcelo R.; 107(2):57-62
 Córdova C., Carlos; 107(2):78-80
 Cortés, Alejandra; 107(1):7-12
 Cortés, María; 107(3):108-113
 Crespo, Raúl; 107(3):114-118
 Crincoli, Gabriel; 107(3):125-129
 Cross, G.; 107(4):185-188
 Curutchet, P.; 107(4):185-188

D

Danilowicz, K.; 107(4):185-188
 de la Torre, Alejandro M.; 107(4):192-195
 De Rosa, Patricia; 107(3):125-129
 de Santibañes, Eduardo; 107(2):51-56; 107(3):103-105
 de Santibañes, Fernando; 107(3):130-137
 de Santibañes, Rodrigo; 107(3):130-137
 Debonis, D.; 107(4):185-188
 Defelitto, Jorge R.; 107(2):81-82
 Delgado Marín, Daniel; 107(1):7-12
 Deluca, Luciano; 107(3):125-129
 Dionisio, Nathaniel; 107(4):160-169
 Discurso del Sr. Presidente de la Asociación Argentina de Cirugía; 107(4):189-191
 Discurso del Sr. Presidente del Congreso Argentino de Cirugía; 107(4):192-195
 Discurso del Sr. Presidente entrante de la Academia Argentina de Cirugía; 107(2):88-90
 Discurso del Sr. Presidente saliente de la Academia Argentina de Cirugía; 107(2):81-82
 Domínguez, Eduardo; 107(4):160-169
 Domínguez, Oscar; 107(3):141-143
 Durbano, E.; 107(4):185-188

E

Elogio al Dr. Alejandro S. Oría; 107(2):83-87
 ERAS (Enhanced Recovery after Surgery). ¿Una nueva meta para alcanzar en cirugía?; 107(2):49-50
 Esteva, Hugo; 107(4):181-184
 Estrategia del control del daño en el traumatismo de tórax grave; 107(3):114-118
 Etcheverry, Mariano G.; 107(4):179-180

F

Fernández, Diego L.; 107(2):51-56
 Fernández, Ezequiel; 107(3):125-129
 Fernández Vila, J.; 107(4):185-188

Fernández Vila, Juan M.; 107(1):13-18
 Ferreyra, Cristian M.; 107(2):57-62; 107(4):170-176
 Ferro, Paula C.; 107(2):72-74
 Fray, Ana; 107(3):108-113

G

Gainza, M.; 107(4):185-188
 García Ejarque, Marcos; 107(1):19-23
 Germinoma mediastinal y síndrome de vena cava. Informe de un caso y revisión de la literatura; 107(3):144-146
 Goldberg, R.; 107(4):185-188
 Goldenstein, Carlos; 107(3):114-118
 Gómez L., Rodrigo; 107(2):78-80
 González Aguilar, Osvaldo; 107(1):7-12; 107(4):185-188
 González Juárez, Ezequiel; 107(3):144-146
 Gordillo V., René; 107(2):78-80
 Grigaites, Alejandro; 107(3):106-107

H

Hernández, Julio A.; 107(2):75-77
 Herrando, Ignacio; 107(3):119-124
 Hurtado Caballero, E.; 107(1):34-36
 Hyon, Florencia I.; 107(4):179-180

I

Iaquinandi, Juan C.; 107(1):24-29
 Identificación intraoperatoria de la vía biliar; 107(4):159,
 In memoriam: Dr. Enrique M. Beveraggi; 107(3):103-105
 Iniesta, José I.; 107(2):51-56
 Iotti, Alejandro; 107(2):72-74
 Ioverno, Hernán; 107(3):141-143
 Iriarte, Pablo M.; 107(1):30-33

J

Jaimes Torres, Juan; 107(3):141-143
 Jakob, Tomás; 107(3):125-129
 Jornada de consenso sobre cáncer diferenciado de tiroides; 107(4):185-188
 Juárez, Romina; 107(3):114-118

L

Lazarte, Julio; 107(1):24-29
 Lenz, Marcelo E.; 107(2):51-56
 Lermer, Diego; 107(3):108-113
 Lesiones de las vías aéreas por sondas para alimentación. ¿Problema solucionado?; 107(4):160-169
 Lobectomía con broncoplastia videotoracoscópica: primer informe de una serie de casos en la Argentina; 107(3):138-140
 López, Priscilla; 107(3):119-124
 Luna Vázquez, José M.; 107(2):75-77

M

Macrón, Juan A.; 107(1):30-33
 Maffei, L.; 107(4):185-188

Maldonado Valdivieso, P.; 107(1):34-36
 Marteletti, Cristian; 107(3):108-113
 Martino, Silvina; 107(3):119-124
 Mazza, Ignacio; 107(3):130-137
 Mazza, Oscar M.; 107(2):51-56
 Melin, Oscar; 107(2):75-77
 Melin Herrera, Diego; 107(3):144-146
 Mendoza, Juan; 107(3):125-129
 Mercader Cidoncha, E.; 107(1):34-36
 Mezzadri, Norberto A.; 107(1):13-18; 107(4):185-188
 Migración espontánea de la punta del catéter implantable con reservorio (Port-a-Cath®); 107(4):177-178
 Montesinos, Manuel R.; 107(1):5; 107(2):72-74.; 107(4):185-188
 Monzón Osuna, Martín; 107(3):138-140
 Moreno, J.; 107(4):185-188
 Moro, Mariano N.; 107(1):24-29
 Morra, Matías; 107(1):19-23
 Mugianesi A., Emiliano; 107(4):170-176
 Muñoz Calero Peregrín, A.; 107(1):34-36
 Murature, Eduardo; 107(3):141-143

N

Norese, Mariano; 107(4):177-178
 Núñez, S.; 107(4):185-188

O

Otero Muñoz, A.; 107(4):185-188

P

Padín, R.; 107(4):185-188
 Palmisano, Martín; 107(3):141-143
 Pancreatectomías distales laparoscópicas: nuestra experiencia; 107(2):51-56
 Patología en el lóbulo piramidal de la tiroides; 107(2):72-74
 Patrón Uriburu, Juan C.; 107(2):63-71
 Pekolj, Juan; 107(2):51-56; 107(2):83-87; 107(3):130-137
 Penedo, Santiago A.; 107(4):160-169
 Petrone, Patrizio; 107(3):114-118
 Pfeiffer, Guillermo; 107(3):138-140
 Pierini, Ángel L.; 107(4):179-180
 Pirchi, Daniel; 107(1):19-23
 Polo, P.; 107(4):185-188
 Pontel, Leónidas; 107(3):114-118
 Predictores de metástasis de ganglio centinela en melanoma cutáneo; 107(1):13-18
 Premrou, V.; 107(4):185-188
 Protocolo ERAS en cirugía colónica laparoscópica: evaluación de una serie inicial; 107(2):63-71
 Puente Palacios, María; 107(3):144-146
 Pujadas Bigi, María; 107(3):108-113

Q

Quadri, Pablo; 107(2):72-74

R

Ramos, Ariel P.; 107(4):177-178
 Rechiman, Ingrid; 107(3):119-124
 Reflexiones sobre la formación del cirujano torácico; 107(4):181-184
 Reilly, Jorge; 107(3):114-118
 Resecciones hepáticas por vía laparoscópica. Indicaciones, aspectos técnicos y resultados; 107(3):130-137
 Ricci, Luis E.; 107(2):57-62; 107(3):119-124; 107(4):170-176
 Ríos, Alfredo; 107(2):57-62
 Rizzo, L.; 107(4):185-188
 Rossi, Gustavo L.; 107(2):49-50
 Rubino, Alejandro; 107(1):7-12; 107(3):108-113
 Ruiz, Hernán; 107(2):63-71
 Ruiz de la Hermosa, A.; 107(1):34-36
 Ruptura de aneurisma de arteria esplénica: manejo mínimamente invasivo; 107(1):30-33
 Ruptura esplénica espontánea en paciente con hemofilia B; 107(2):75-77

S

Sacco, P.; 107(4):185-188
 Sadava, Emmanuel E.; 107(1):13-18
 Sahovaler, Axel; 107(2):51-56
 Salas, M.; 107(4):185-188
 Salomón, Mario; 107(2):63-71
 Sánchez, Enrique A.; 107(2):75-77
 Sánchez Clariá, Rodrigo; 107(2):51-56
 Sánchez Valdivieso, Marcelo; 107(3):144-146
 Sarli, J.; 107(4):185-188
 Schlottmann, Francisco; 107(1):13-18
 Separación de componentes videoscópica en el tratamiento de eventraciones y otros defectos de la pared abdominal: análisis de una serie inicial; 107(1):19-23
 Serafini, J.B.; 107(4):185-188
 Silberman, Ezequiel; 107(1):19-23
 Simkin, David O.; 107(1):7-12; 107(4):185-188
 Sinagra, D.; 107(4):185-188
 Staltari, Daniel; 107(3):119-124

Statti, Miguel A.; 107(2):57-62; 107(4):170-176
 Storani, M. E.; 107(4):185-188

T

Tanoni, Brenda; 107(2):63-71
 Técnica de Lomas-Cooperman en la resolución quirúrgica por abordaje transperineal del prolapso rectal completo; 107(2):78-80
 Torres, Ricardo A.; 107(4):189-191
 Tozzi, K.; 107(4):185-188
 Tratamiento con técnica de disección submucosa endoscópica de tumor carcinoide gástrico tipo 3. Comunicación del primer caso en la Argentina; 107(3):141-143
 Tratamiento laparoscópico del derrame pericárdico. Quince años de experiencia; 107(3):119-124
 Trígono retromolar. Temible subsitio del cáncer bucal; 107(1):7-12
 Tripoloni, Daniel E.; 107(4):160-169
 Turconi Carrossi, Juan I.; 107(1):30-33
 Tyrrell, Carlos; 107(2):63-71

U

Uhrlandt, E.; 107(4):185-188
 Utilidad de la ecografía en manos del cirujano para el drenaje percutáneo de abscesos abdominales y pélvicos; 107(1):24-29

V

Valdivia, Huber; 107(4):170-176
 Valero, Manuel; 107(4):160-169
 Valla, J.; 107(4):185-188
 Vásquez I., Wilson; 107(2):78-80
 Vega, G.; 107(4):185-188
 Vigencia y utilidad del mapeo linfático y la biopsia del ganglio centinela en melanoma; 107(1):5,

Z

Zarlenga, C.; 107(4):185-188
 Zund, S.; 107(4):185-188

Agradecimientos

La Revista Argentina de Cirugía agradece la invaluable colaboración de los siguientes profesionales en el presente Volumen.

- Acosta Pimentel, Mario A.
- Algieri, Rubén D.
- Amenábar, Jesús M.
- Arozamena Martínez, Carlos
- Ballesteros, Marcelo E.
- Bun, Maximiliano
- Capitanich, Pablo
- Cariello, Alberto H.
- Ciardullo, Miguel A.
- Ciechowski, Jorge A.
- Córdoba, Juan P.
- de la Torre, Alejandro M.
- de Santibañes, Eduardo
- Defelitto, Jorge R.
- Domínguez, Hugo A.
- Durand Figueroa, Luis F.
- Fajre, Mirta L.
- García, Hugo A.
- González Aguilar, Osvaldo
- González Boix, Ricardo J.
- Grigaites, Alejandro L.
- Guerrini, Nicolás
- Iudica, Fernando M.
- Kohan, Gustavo
- Lamy, Roberto H.
- Lucilli, Norberto
- Manrique, Jorge L.
- Mateu, Marcelino R.
- Mattera, Francisco J.
- Maurette, Rafael J.
- Mentz, Ricardo E.
- Minetti, Ángel M.
- Montenegro, Rolando B.
- Nuñez, Tomás G.
- Ojea Quintana, Guillermo M.
- Padin, Rubén O.
- Pataro, Eduardo F.
- Pekolj, Juan
- Quesada, Bernabé M.
- Quildrian, Sergio D.
- Rodríguez Otero, Juan C.
- Rossi, Gustavo L.
- Ruiz, Daniel J.
- Sadava, Emmanuel E.
- Serafini, Víctor H.
- Spector, Carlos H.
- Tachella, Gustavo F.
- Tortosa, José L.

Reglamento de Publicaciones

La Revista Argentina de Cirugía es el órgano oficial de la Asociación Argentina de Cirugía. Su frecuencia es trimestral y 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 doble 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 Comité Editorial. Todos los artículos presentados deben ser inéditos. Ningún material publicado podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización del Comité Editorial de la Revista.

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

Los trabajos incompletos no serán aceptados para su revisión editorial.

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

La Revista Argentina de Cirugía sigue las instrucciones de los *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* redactadas por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors). Véase www.icmje.org o consúltese la página de Instrucciones para enviar un artículo de la Revista Argentina de Cirugía, donde se encontrarán las instrucciones del International Committee of Medical Journal Editors.

Enumeraremos primero los diferentes artículos considerados para la publicación y después los puntos para preparar un manuscrito.

Acerca de cómo preparar un artículo para enviar a arbitraje a la Revista Argentina de Cirugía, siga estrictamente las Instrucciones para enviar un artículo.

Si los artículos preparados por los autores no están de acuerdo con lo especificado en estas normativas, los editores de la Revista Argentina de Cirugía los devolverán para que se realicen los cambios pertinentes.

Forma correcta de abreviatura para citar la publicación: Rev Argent Cirug

Diferentes artículos considerados para la publicación

Artículo original

Son informes científicos de los resultados de una investigación básica o clínica original. El texto está limitado a 2700 palabras, con un resumen en español y otro en inglés, cada uno de hasta 250 palabras, un máximo de 5 tablas y figuras (total), hasta 40 referencias bibliográficas y un máximo de 10 autores.

Comunicación breve

Es una investigación original. La introducción y la discusión son más breves que las de un artículo original. El texto está limitado a 1300 palabras, en español y otro en inglés, cada uno de hasta 150 palabras, un máximo de 3 tablas y/o figuras (total), hasta 15 citas bibliográficas y un máximo de 6 autores.

Artículo especial

Incluye datos y conclusiones personales; habitualmente están enfocados hacia áreas como política económica, ética, leyes o suministro de la atención de la salud. El texto está limitado a 2700 palabras, con un resumen en español y otro en inglés, de hasta 250 palabras cada uno, un máximo de 5 tablas y figuras (total) y hasta 40 referencias bibliográficas.

Casos clínicos (véase *Cartas científicas*)

Artículos de revisión

Los artículos de revisión usualmente son solicitados por los editores a autores reconocidos, tanto nacionales como extranjeros, pero tomaremos en consideración material no solicitado. Antes de escribir un artículo de revisión para la Revista, contactarse con la Oficina Editorial. Todos los artículos de revisión llevan el mismo proceso editorial y de arbitraje que los artículos de investigación originales. Podría ser escrito por diferentes tipos de médicos (no más de 3 autores), no específicamente especialistas en cirugía. Consiguientemente, pueden incluir material que podría considerarse de introducción para los especialistas del campo que se está cubriendo.

Conflicto de intereses: debido a que la esencia de los artículos de revisión es la selección e interpretación de la literatura, la Revista espera que los autores de dichos artículos no tengan asociación financiera con una compañía (o su competidor) responsable de algún producto que se discuta en el artículo.

A continuación se enumeran las distintas formas de "artículos de revisión".

Práctica clínica

Los artículos incluidos en *Práctica clínica* son revisiones basadas en la evidencia de temas relevantes para los

médicos prácticos, tanto para los de atención primaria o general como para especialistas. Los artículos en esta serie incluirán las siguientes secciones: contexto clínico, estrategias y evidencia, áreas de incertidumbre, guías de sociedades profesionales y recomendaciones de los autores. El texto está limitado a 2500 palabras y un pequeño número de figuras y tablas. Incluyen un resumen de no más de 150 palabras y el mismo resumen traducido al inglés.

Conceptos actuales

Los artículos de *Conceptos actuales* enfocan temas de clínica quirúrgica, incluidos aquellos correspondientes áreas de las subespecialidades pero de amplio interés. El texto está limitado a 2500 palabras, con un máximo de 4 figuras y tablas (total) y hasta 50 referencias bibliográficas. Incluyen un resumen de no más de 150 palabras y el mismo resumen traducido al inglés.

Mecanismos de enfermedad

Los artículos incluidos en *Mecanismos de enfermedad* analizan el mecanismo celular y molecular de una enfermedad o categorías de enfermedades. El texto está limitado a 3000 palabras, con un máximo de 6 figuras y tablas (total) y hasta 80 referencias bibliográficas. Incluyen un resumen de no más de 150 palabras y el mismo resumen traducido al inglés.

Progresos médicos

Los artículos de esta sección proporcionan una revisión erudita, abarcadora de temas clínico-quirúrgicos y multidisciplinarios importantes, con el enfoque principal (pero no exclusivo) en el desarrollo durante los últimos cinco años. Cada artículo detalla cómo la percepción de una enfermedad o categoría de enfermedad, investigación diagnóstica o intervención terapéutica se han desarrollado en los años recientes. El texto está limitado a 3000 palabras, con un máximo de 6 figuras y tablas (total) y hasta 80 referencias bibliográficas. Incluyen un resumen de no más de 150 palabras y el mismo resumen traducido al inglés.

Otras admisiones para arbitrajes

Editoriales

Habitualmente proporcionan comentarios y análisis concernientes a un artículo del número de la Revista en el que aparece. Pueden incluir una figura o una tabla. Casi siempre se solicitan, aunque en forma muy ocasional podría considerarse un editorial no solicitado. Los editoriales están limitados a 1200 palabras con hasta 15 referencias bibliográficas.

Perspectivas

Casi siempre se solicitan, pero estamos dispuestos a considerar propuestas no solicitadas. *Perspectivas*

proporciona la base y el contexto para un artículo del número de la Revista en el cual aparece. La sección se limita a 800 palabras y usualmente incluye una figura. No tiene citas de referencias bibliográficas.

Controversias

Siempre se solicitan. Se realiza un planteo o pregunta acerca de un problema médico relevante y dos autores, designados por el Comité Editor, realizan su defensa (agonista) o su crítica (antagonista).

Artículos de opinión

Son artículos de ensayo de opinión. Son similares a los editoriales, pero no están relacionados con ningún artículo particular del número. A menudo son opiniones sobre problemas de política de salud y, por lo general, no se solicitan. El texto está limitado a 2000 palabras.

Imágenes en cirugía

Presenta imágenes comunes y clásicas de distintos aspectos de la cirugía. Las imágenes visuales son una parte importante de lo mucho que nosotros hacemos y aprendemos en cirugía. Esta característica intenta capturar el sentido del descubrimiento y variedad visual que experimenta el cirujano.

Las imágenes en cirugía estarán firmadas por un máximo de tres autores.

Notas ocasionales

Son relatos de experiencias personales o descripciones de material más allá de las áreas usuales de investigación y análisis médico.

Revisión de libros

Por lo general se solicitan. Estamos dispuestos a considerar proposiciones para revisión de libros. Antes de enviar una revisión, por favor contactarse con la Oficina Editorial.

Carta de lectores

Es una opinión sobre un artículo publicado en el último número de la Revista. El texto tendrá como máximo 500 palabras y por lo general no llevará figuras ni tablas (a lo sumo una aprobada por el Comité Editor); no puede tener más de 5 referencias bibliográficas y será firmada por un máximo de 3 autores.

Carta científica

Se aceptarán casos clínicos que no excedan los 6 autores, las 1200 palabras, 2 figuras o tablas y 6 referencias bibliográficas en un formato llamado Carta Científica.

Técnica Quirúrgica

Esta sección incluye artículos sobre técnicas quirúrgicas novedosas. La técnica debe describirse lo más detalladamente posible, de modo que pueda ser reproducida y acompañarse con ilustraciones apropiadas. Se sugiere

no utilizar fotografías intraoperatorias, sino dibujos. Estos últimos deberán ser de calidad profesional. Es necesario que la técnica haya sido practicada en varios casos y con buen resultado. Las intervenciones realizadas una sola vez no corresponden a esta sección, sino a Cartas Científicas. El texto estará limitado a 1500 palabras, con un máximo de 9 figuras y tablas (en total) y hasta 10 referencias bibliográficas. Deberá incluirse un resumen de no más de 150 palabras y el mismo resumen traducido al inglés.

Instrucciones para enviar un artículo

Instrucciones

Para preparar los artículos deben seguirse las instrucciones que se detallan más adelante y los requerimientos internacionales descriptos en los *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*, redactados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors).

Duplicar una publicación

Una publicación duplicada es aquella cuyo material coincide sustancialmente con una publicación previa.

La Revista Argentina de Cirugía no recibirá material de trabajo cuyo contenido se haya publicado en su totalidad o en parte, o cuyo contenido se haya presentado previamente o aceptado para publicar en otra parte, salvo excepciones (véase Publicación secundaria admisible).

Cuando el autor presenta el material, siempre debe realizar una declaración al editor acerca de todas las presentaciones e informes previos que pudieran considerarse publicaciones duplicadas del mismo trabajo o de otro similar.

El intento de una publicación duplicada, sin una notificación previa y sin el consentimiento del Comité Editor, hará que sea rechazada.

Si el artículo ya se ha publicado, el Comité Editor publicará un aviso acerca de las características del material duplicado, aun sin el consentimiento de los autores.

No será aceptada (salvo casos excepcionales) la divulgación preliminar, en medios públicos o de información científica, de la totalidad o de partes de un artículo que se ha aceptado pero aún no fue publicado.

Publicación Secundaria Admisible

Es justificable la publicación secundaria de un mismo artículo en el mismo u otro idioma siempre y cuando:

- Los editores aprueben la publicación.
- Una nota al pie de la página de la segunda versión informará a los lectores, examinadores y agencias de referencia que el artículo se ha publicado previamente en su totalidad o en parte y debe citarse en forma completa.

Protección de la privacidad de los pacientes

No pueden publicarse descripciones, fotografías u otros detalles que contribuyan a identificar al paciente, a menos que esta información sea indispensable para la publicación, en cuyo caso el paciente o el padre o el tutor, en el caso de menores de edad, deben expresar su consentimiento por escrito.

Preparación del artículo

Los artículos originales estarán divididos en las siguientes secciones: introducción, material y métodos, resultados y discusión.

Los artículos más largos pueden necesitar subtítulos en algunas de las secciones (resultados y discusión) con el fin de clarificar su contenido.

La publicación de casos, artículos de revisión, actualizaciones y editoriales no requieren este formato.

El manuscrito debe ser enviado en archivo de Microsoft Word®.

Las páginas deben numerarse consecutivamente, comenzando por el título, en la esquina superior derecha de cada página.

Las páginas serán de formato A4, incluido el texto de las figuras y las leyendas, en tanto que el tamaño de la letra utilizada debe ser cuerpo 12.

Título

1. Título del artículo, conciso pero informativo.
2. Dé al artículo un título que no exceda las 2 líneas de 50 caracteres cada una.
3. Nombre, inicial del segundo nombre y apellido de cada uno de los autores con su grado académico más alto, consignando si es MAAC (miembro titular de la Asociación Argentina de Cirugía) y la institución a la que pertenecen.
4. Nombre del departamento y de la institución a los que se les atribuye el trabajo.
5. Nombre y dirección de correo electrónico del autor a quien debe dirigirse la correspondencia acerca del artículo (*corresponding author*).
6. Nombre y dirección del autor a quien corresponde dirigirse para solicitar reimpresiones.
7. Fuentes de apoyo (donaciones, equipamiento, etc.).
8. En la página que lleva el título del trabajo incluya la cuenta del número de palabras solamente para el texto. Excluya título, resumen, referencias, tablas y leyendas de las figuras.

Autoría

Todas las personas designadas como autores deben estar calificadas para la autoría.

Cada autor deberá haber participado suficientemente en el trabajo para estar en condiciones de hacerse responsable públicamente de su contenido.

El mérito para la autoría debería estar basado solamen-

te en contribuciones sólidas:

- a) Concepción y diseño o análisis e interpretación de datos.
- b) Redacción del artículo o revisión crítica de su contenido intelectual.
- c) Aprobación final de la revisión que ha de ser publicada.

Las tres condiciones son indispensables. La participación únicamente en la recolección de datos o de fondos no justifica la autoría, así como actuar solo en la supervisión general del grupo.

Por lo menos un autor debe hacerse responsable de cualquier parte de un artículo que resulte crítica para sus principales conclusiones.

Estos criterios también deben aplicarse en los trabajos multicéntricos en los cuales todos los autores deben cumplirlos.

Los miembros del grupo que no reúnen dichos criterios deberían figurar, si están de acuerdo, en los agradecimientos o en el apéndice.

Resumen y palabras clave

La segunda página debe contener un resumen de hasta 250 palabras.

El resumen debe informar los propósitos del estudio o la investigación, los procedimientos básicos (selección de personas o animales de laboratorio para el estudio, métodos de observación, analíticos y estadísticos), los principales hallazgos (datos específicos y su significación estadística si es posible) y las conclusiones principales. Debe enfatizar los aspectos importantes y nuevos del estudio u observación.

Al pie del resumen, los autores deben proporcionar o identificar 3 a 10 palabras clave que ayuden a indexar el artículo. Estas palabras clave deberán seleccionarse preferentemente de la lista publicada por Rev Argent Cirug (disponible en www.aac.org.ar/revista) derivadas a su vez del *Medical Subject Headings* (MeSH) de la National Library of Medicine (disponible en www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/meshbrowser.cgi).

Resumen en inglés (abstract)

Debe ser traducción fiel del resumen en español y debe guardar los mismos lineamientos que este. Se ruega hacer revisar el resumen en inglés por un traductor profesional con experiencia en redacción científica.

Texto

Se dividirá en secciones llamadas: a) Introducción, b) Material y métodos, c) Resultados y d) Discusión. La extensión del texto no podrá exceder las 2700 palabras. En ellas no se incluye el Resumen (máximo 250 palabras) y la bibliografía (máximo 40 referencias).

Introducción

Establece los antecedentes, el propósito del artículo y realiza el resumen de los fundamentos lógicos para la observación del estudio.

Da únicamente las referencias estrictamente pertinentes y no debe incluir datos de la conclusión del trabajo. Finalizar la Introducción consignando claramente el o los objetivos del trabajo.

Material y métodos

Describe claramente la selección de los sujetos destinados a la observación y la experimentación (pacientes o animales de laboratorio, incluido grupo control).

Debe identificar edad, sexo y otras características importantes de los sujetos.

Identificar los métodos, aparatos (proporcionar el nombre del producto, el nombre de la empresa productora y la ciudad) y procedimientos con suficientes detalles que permitan a otros investigadores la reproducción de los resultados.

Deben mencionarse los métodos estadísticos utilizados, los fármacos y las sustancias químicas, incluidos nombre químico, dosis y vías de administración.

Los trabajos clínicos aleatorizados (randomizados) deberán presentar información sobre los elementos más importantes del estudio, que contengan el protocolo y la hoja de flujo de la inclusión de los pacientes, y además deberán seguir los lineamientos del CONSORT (consúltese el artículo en la hoja web de instrucciones de la revista).

Los autores que presentan revisiones deberán incluir una sección en la que se describan los métodos utilizados para la ubicación, la selección y la síntesis de datos; estos métodos deberán figurar abreviados en el resumen.

Ética

Cuando se realizan estudios clínicos en seres humanos, los procedimientos llevados a cabo deben estar explícitamente de acuerdo con el estándar de ética del comité responsable en experimentación humana, institucional o regional y con la Declaración de Helsinki de 1975, corregida en 1983 y revisada en 1989, los cuales deberán figurar explícitamente en la metodología del trabajo.

No utilizar los nombres de los pacientes, ni sus iniciales ni el número que les corresponde en el hospital, especialmente en el material ilustrativo.

Todos los trabajos de investigación que incluyan animales de experimentación deben haber sido realizados siguiendo las indicaciones de la "Guía para el cuidado y uso de animales de laboratorio" (<http://www.nap.edu/readingroom/books/labrats/>) perteneciente a la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de Norteamérica y actualizada por la American Physiological Society (APS) (<http://www.the-aps.org/committees/animal/index.htm>).

Estadística

Los métodos estadísticos deben describirse con suficientes detalles para permitir que los lectores puedan verificar los resultados. Cuando sea posible, los hallazgos deben cuantificarse y presentarse con indicadores apropiados de medida, error o incertidumbre (como intervalos de confianza). Debe evitarse confiar únicamente en las pruebas estadísticas de hipótesis, como el uso del valor de "p", el cual falla en comunicar información cuantitativa importante.

Debe proporcionar detalles acerca de la aleatorización (randomización), descripciones del método para el éxito de la observación a ciegas y si hubo complicaciones en el tratamiento.

Cuando los datos están resumidos en la sección Resultados, debe especificarse el método analítico usado para poder analizarlo.

Los términos estadísticos, las abreviaturas y los símbolos deben definirse.

Cuando una serie de datos presenta una distribución paramétrica (dispersión pequeña) se recomienda presentarlos como promedio \pm desvío estándar, pero si presentan distribución no paramétrica, se recomienda proporcionar mediana y rango. Asimismo, se desaconseja la utilización de SEM (error estándar de la media) como medida de dispersión, a menos que esté claramente explicitada su necesidad.

Resultados

Los resultados relatan, no interpretan las observaciones efectuadas. Deben presentarse con una secuencia lógica en el texto, las tablas y las figuras. No repetir en el texto todos los datos de las tablas o las figuras, enfatizar o resumir solo las observaciones importantes.

Las tablas y las figuras deben utilizarse en el número estrictamente necesario para explicar el material y para valorar su respaldo. Pueden emplearse gráficos como alternativa para las tablas con numerosas entradas.

Discusión

Enfatizar los aspectos nuevos e importantes del estudio y la conclusión que surge de ellos.

No repetir datos que ya figuran en la Introducción o en la sección Resultados.

En la sección Discusión incluir los hallazgos, sus implicaciones y limitaciones, incluso lo que implicaría una futura investigación. Relacionar las observaciones con las de otros estudios importantes.

Las conclusiones deben estar relacionadas con los objetivos del estudio. Deben evitarse informes no calificados y conclusiones que no estén completamente respaldados por los datos.

Los autores deben evitar dar informaciones sobre costos-beneficios económicos a menos que el artículo incluya datos económicos y su análisis.

Deben evitarse el reclamo de prioridad o la referencia a otro trabajo que no se ha completado.

Plantear otras hipótesis cuando esté justificado, pero rotularlas claramente como tales.

Las recomendaciones pueden incluirse cuando resulten apropiadas.

Conflicto de intereses

Al final del texto, bajo el subtítulo Declaración de conflicto de intereses, todos los autores (de artículos originales, revisiones, editoriales o cualquier otro tipo de artículo) deben revelar cualquier relación con cualquier tipo de organización con intereses financieros, directos o indirectos, en los temas, asuntos o materiales discutidos en el manuscrito (p. ej., consultoría, empleo, testimonio de experto, honorarios, conferencista contratado, anticipos, subsidios, reembolsos, *royalties*, opción de acciones o propiedad) que puedan afectar la conducción o el informe del trabajo admitido dentro de los 3 años de comenzado el trabajo que se envió. Si tiene incertidumbre sobre qué cosas deben considerarse un potencial conflicto de intereses, los autores deberán comunicarlo para su consideración. Si no hay conflicto de intereses, los autores deben declarar por escrito que no tienen ninguno.

Debido a que los editoriales y las revisiones están basados en la selección y la interpretación de la literatura, la Revista espera que el autor de dichos artículos no tendrá ningún interés financiero en la compañía (o sus competidores) que fabrica el producto que se discute en el artículo.

La información acerca de los potenciales conflictos de intereses deberá estar disponible para los revisores y será publicada con el manuscrito a discreción de la evaluación del Comité Editor. Los autores que tengan preguntas sobre estos problemas deberán contactarse con la Oficina Editorial.

Agradecimientos

Colocarlos en el apéndice del texto. Especificar:

1) Contribuciones que necesitan agradecimiento pero que no justifican autoría como respaldo general de la cátedra o del departamento.

2) Agradecimiento por el respaldo financiero y material; debería especificarse la naturaleza del respaldo.

Las personas que hayan contribuido intelectualmente al material pero cuya intervención no justifica la autoría pueden ser nombradas; también pueden describirse su función y su contribución. Por ejemplo: "consejero científico", "revisión crítica de los propósitos del estudio", "recolección de datos", o "participación en el trabajo clínico". Dichas personas deberán dar su consentimiento por escrito para ser nombradas.

Es responsabilidad de los autores obtener permisos escritos de las personas que se mencionan en los agradecimientos, porque los lectores pueden inferir su aprobación de los datos y las conclusiones. La leyenda técnica debe agradecerse en un párrafo aparte.

Bibliografía

Las citas deben numerarse en el orden en el cual se mencionan por primera vez en números arábigos entre paréntesis en el texto, tablas y leyendas. Las citas bibliográficas no podrán ser más de 40 en los trabajos originales y hasta un máximo de 80 en los artículos de revisión.

El estilo se usará tal como se muestra en los ejemplos, los cuales están basados en los formatos usados por el Index Medicus.

Los resúmenes como referencia deben evitarse y las referencias o material aceptado pero aún no publicado se designará "en prensa" o "en preparación", con los permisos correspondientes escritos para citar dicho material. La información proveniente de artículos que se han presentado pero que aún no se han aceptado se citan en el texto como "observaciones no publicadas" con permiso escrito de la fuente.

La bibliografía debe ser verificada y controlada en los artículos originales por los autores.

Ejemplos

Artículo

Cuando los autores son más de seis (6), se citan los seis primeros (apellido seguido de las iniciales de los nombres) y se añade "et al."

Oria A, Cimmino D, Ocampo C, Silva W, Kohan G, Zandalazini H, Szelagowski C, Chiappetta L. Early endoscopic intervention versus early conservative management in patients with acute gallstone pancreatitis and biliopancreatic obstruction. *Ann Surg* 2007;245:10-17.

Si la publicación fuera en español se castellaniza "y col."

Capítulo de un libro

Tisi PV, Shearman CP. Systemic consequences of reperfusion. In: Grace PA, Mathie RT, eds. *Ischaemia-reperfusion injury*. London: Blackwell Science; 1999:20-30.

Libro completo

Courtney M. Townsend, Jr., MD, R. Daniel Beauchamp, MD, B. Mark Evers, MD and Kenneth L. Mattox, MD. *Sabiston Textbook of Surgery*, 19th Edition. Elsevier; 2012.

Artículo electrónico antes de la impresión

4. Autores. Título. Revista.; [online]. Consultado el dd/mm/yyyy. Disponible en: website (website exacto o suficiente para guiar al lector al link).

Comunicación personal

La "comunicación personal" debe evitarse a menos que tenga información esencial no disponible en otra fuente. El nombre de la persona y la fecha de la comunicación se citarán entre paréntesis en el texto. Los autores deben obtener permiso escrito y la confirmación de la veracidad de una comunicación personal

Software

Epi Info [computer program]. Version 6. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1994.

Revistas Online

Friedman SA. Preeclampsia: a review of the role of prostaglandins. *ObstetGynecol* [serial online]. January 1988; 71:22-37. Disponible de: BRS Information Technologies, McLean, VA. Consultado el 15 de diciembre de 1990.

Bases de datos

CANCERNET-PDQ [database online]. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 1996. Consultada el 20 de enero de 2010.

WWW

Helman A. Air pressure and Mount McKinley. En: http://www.cohp.org/ak/notes/pressure_altitude_simplified_II.html; consultado el 19/10/2009.

Tablas

Las tablas deben ser enviadas de manera que se puedan modificar a fin de poder darles el diseño de la Revista.

Las tablas se enumerarán consecutivamente en el orden en el que previamente fueron citadas en el texto y con un título breve para cada una. Colocar en cada columna un encabezamiento abreviado y las notas aclaratorias ubicarlas al pie de la tabla (no en los encabezamientos). Todas las abreviaturas de la tabla no estandarizadas deben explicarse al pie de la misma tabla.

Para las notas al pie, use los siguientes símbolos en esta secuencia: *, †, ‡, §, ¶, **, ††, ‡‡, etc.

Las medidas estadísticas como el desvío estándar y el error estándar del promedio deben identificarse. Asegúrese de que cada tabla fue citada en el texto. Si se utilizan datos provenientes de otra fuente (publicada o no), deben obtenerse el permiso y la fuente conocida en su totalidad.

No incluya líneas verticales en las tablas. Solo líneas horizontales, que sean estrictamente necesarias para comprender su contenido claramente.

El uso de demasiadas tablas en relación con la longitud del texto puede producir dificultades en la configuración de las páginas.

La Revista Argentina de Cirugía aceptará 5 tablas y figuras (en total).

Figuras

Las "figuras", para la Revista Argentina de Cirugía son: esquemas, dibujos, fotografías, microscopias, algoritmos, diagramas de flujo, etcétera.

Los números, letras y símbolos deben ser claros en to-

das las partes y su tamaño el adecuado para que todos los ítems sean legibles, aun luego de reducidos para publicar. Los títulos y las explicaciones detalladas se colocan en el texto de las leyendas y no en la ilustración misma.

Si se usan fotografías de personas, o bien la persona no debe identificarse o deberá contarse con el permiso escrito para usar la fotografía (véase Protección de la privacidad de los pacientes).

Si se envían fotografías de microscopía, debe consignarse la magnificación utilizada (p. ej. 40x, y el método de tinción). Asimismo, cada estructura que se describa debe estar claramente señalada con una flecha. Los tipos de flecha para utilizar serán, en el siguiente orden: flecha negra, cabeza de flecha negra, flecha blanca, cabeza de flecha blanca, flecha negra corta, flecha negra larga, cabeza de flecha negra hueca, cabeza de flecha blanca hueca). Evite señalar las estructuras con asteriscos, estrellas, círculos u otros símbolos no convencionales. Las figuras deben numerarse consecutivamente en el orden en que se han citado previamente en el texto. Si una figura ya se ha publicado debe figurar la aclaración de la fuente original y debe adjuntarse el permiso escrito para su publicación.

El permiso debe solicitarse a todos los autores y al editor, excepto que se trate de documentos de dominio público. Las ilustraciones en color solo se publicarán si los autores abonan el costo extra.

Unidades de medidas

Las medidas de longitud, peso, altura y volumen deben figurar en unidades del sistema métrico decimal, la temperatura en grados Celcius (°C) y la presión arterial en mm de Hg (mm Hg), de acuerdo con las unidades y los símbolos utilizados por el Sistema Internacional de Medidas (*Système International d'Unités*)

Todas las mediciones clínicas, hematológicas y químicas deben expresarse en unidades del sistema métrico y/o UI.

Abreviaturas y símbolos

Usar solamente abreviaturas estandarizadas. No utilizar abreviaturas en el título ni en el resumen; cuando se utilizan en el texto, debe citarse la palabra completa antes de ser abreviada, a menos que se trate de una unidad estándar de medida.

Todos los valores numéricos deben estar acompañados de su unidad. Los decimales se separarán con coma. 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.

Envío del artículo

Los autores deben enviar el manuscrito a través del sistema OJS. Pueden guiarse con el instructivo disponible en "Ayuda de la Revista" en la misma página web.

Por el momento, los autores deben enviar el artículo en formato .docx o .doc a la dirección de correo revista@aac.org.ar.

Arbitraje (peer review)

El director de la Revista asigna cada trabajo para su lectura a alguno de los integrantes del Comité Editor, quien en un plazo muy breve debe devolverlo con la notificación de si su publicación es de interés.

Si la respuesta es afirmativa, el artículo, sin el nombre de los autores ni del/los centro/os, se envía a 2 o 3 árbitros externos expertos en el tema, quienes en un plazo máximo de 14 días deben realizar sus análisis y comentarios.

El trabajo puede ser rechazado, aceptado con cambios mayores, aceptado con cambios menores o aprobado en su estado actual; si el artículo necesitara cambios, los comentarios de los árbitros serán enviados al autor responsable para la corrección por sus autores. Los comentarios escritos del árbitro serán anónimos.

Los autores deberán enviar la versión corregida y una

carta con las respuestas detalladas a los comentarios de los revisores, punto por punto. Una vez recibidas estas correcciones podrán ser reenviadas nuevamente a los árbitros para su aceptación. Si es aceptada por estos o por el Comité Editor, sigue los pasos del proceso de publicación (corrección de estilo, corrección del inglés, prueba de galera, etc.).

Publicación rápida

Queda a exclusiva decisión del Comité Editor considerar si el artículo admitido tendrá la categoría de "publicación rápida".

El Comité Editor tomará esa decisión en virtud únicamente del tema presentado, el cual deberá ser novedoso o de suma actualidad. El fin perseguido por la AAC es el de publicar rápidamente temas originales con impacto en la práctica clínica.

Para tal fin, los árbitros deberán expedirse en un plazo no mayor de una semana y, si es aprobado, para los cambios necesarios en el artículo, los correctores mantendrán contacto diario con los autores por e-mail o directamente por teléfono y solicitarán a los autores que realicen dichos cambios dentro de las 48 horas de comunicados.

Impresión realizada por:

GM - Mansilla E., Mansilla N., Irrera M. S/H
Codoro. 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