



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

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

Manuel R. Montesinos
(Hospital de Clínicas, Buenos Aires)

Editor jefe

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)

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.*

Gustavo A. Lyons

(Hospital Británico, 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 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:

La visita de la madre al hospital

Autor: Enrique Paternina García Cid | 1892

Óleo sobre lienzo

Medidas: 150 cm x 208 cm

Museo del Prado, Madrid, España

Índice

Vol 108 N° 3 (septiembre 2016)

- Editorial** 99 **Editorial**
Manuel R. Montesinos
- Comentario por invitación** 100 **Abordaje actual del mesotelioma pleural maligno**
Carlos H. Spector
- 102 **Resección laparoscópica para la metástasis del cáncer colorrectal**
Alberto H. Cariello
- Carta de lectores** 104 **Pseudoquiste de Morel-Lavallée posdermolipectomía abdominal**
Carlos A. Cano / Carlos E. Van Thienen
- Artículo original** 105 **Mediastinoscopia. Análisis de 107 casos**
Alfredo A. Aquino, César A. Fernández Roth, Lucía S. Cuper, Raúl D. Orban, Ricardo A. Torres
- 109 **Mesotelioma pleural maligno**
Claudio A. Ruiz, Emiliano A. Gloazzo, Alejandro D. Giacoia, Walter G. Otero
- 113 **Resecciones hepáticas laparoscópicas en el tratamiento del cáncer colorrectal metastásico. Comparación con el abordaje convencional**
Rafael J. Maurette, Marcos D. García Ejarque, Ricardo R. González, Matías Mihura, Mariano L. Bregante, Jorge D. Bogetti, E. Daniel Pirchi
- 120 **Valoración del dolor posoperatorio con infiltración anestésica preincisional en colecistectomías**
Jimena B. Torres Tejerizo, Magdalena Corvalán, Micaela Chiamondía, María L. Colque Peca, Néstor Laguzzi, Jorge R. Rodríguez, Eduardo Dreizen
- Comunicación breve** 125 **Experiencia en el tratamiento de sarcomas de partes blandas de cabeza y cuello en el adulto**
Matías F. Norte, Mariela Recanatti, María de los Á. Juárez, Manuel R. Montesinos, Daniel L. Debonis
- 130 **Metástasis pancreática metacrónica de carcinoma renal: informe de 4 casos**
Mariano G. Etcheverry, Leandro Pierini, Guillermo Ruiz, Francisco Aguilar, Ángel L. Pierini
- Carta científica** 134 **Miasis en carcinoma epidermoide de labio. Presentación de caso y revisión bibliográfica**
Natalia C. Giannotta, Emiliano A. Navarro, Néstor M. Bernal Aragón, Juan C. Cocco, Pablo Ghiglione, Rafael Inzeo
- 136 **Vólvulo gástrico crónico intratorácico: análisis del diagnóstico y tratamiento a instancia de dos casos**
Gustavo Nari, José Layun, Florencia Gil, Lucas Viotto, Ariel Arias, Daniela Mariot
- 139 **Esplenectomía parcial con exclusión vascular mediante abordaje laparoscópico**
Ángel M. Minetti, José E. Martínez, José I. Pitaco, Eduardo Gómez, Carla Adami
- 143 **Hernioplastia umbilical: abordaje laparoscópico con colocación de trocares suprapúbicos**
Ezequiel M. Palmisano
- Discurso** 146 **Discurso del Sr. Presidente saliente de la Academia Argentina de Cirugía**
Miguel A. Ciardullo
- 147 **Elogio al Dr. Enrique Beveraggi**
Juan Pekolj
- 154 **Discurso del Sr. Presidente entrante de la Academia Argentina de Cirugía**
Julio A. Diez
- 157 **Reglamento de publicaciones**

Contents

Vol 108 N° 3 (September 2016)

- Editorial** 99 **Editorial**
Manuel R. Montesinos
- Invited commentary** 100 **Current approach of malignant pleural mesothelioma**
Carlos H. Spector
- 102 **Laparoscopic resection for metastasis of colorectal cancer**
Alberto H. Cariello
- Letter to the Editor** 104 **Morel-Lavallée pseudocyst post abdominoplasty**
Carlos A. Cano / Dr. Carlos E. Van Thienen
- Original articles**
- 105 **Mediastinoscopy. Analysis of 107 cases**
Alfredo A. Aquino, César A. Fernández Roth, Lucía S. Cuper, Raúl D. Orban, Ricardo A. Torres
- 109 **Malignant pleural mesothelioma**
Claudio A. Ruiz, Emiliano A. Gloazzo, Alejandro D. Giacoia, Walter G. Otero
- 113 **Laparoscopic liver resection in the treatment of colorectal liver metastasis. Comparative study with the open approach**
Rafael J. Maurette, Marcos D. García Ejarque, Ricardo R. González, Matías Mihura, Mariano L. Bregante, Jorge D. Bogetti, E. Daniel Pirchi
- 120 **Assessment of postoperative pain with pre-incisional anesthetic infiltration in cholecystectomies**
Jimena B. Torres Tejerizo, Magdalena Corvalán, Micaela Chiaramondia, María L. Colque Peca, Néstor Laguzzi, Jorge R. Rodríguez, Eduardo Dreizen
- Brief communication** 125 **Experience with the treatment of head and neck soft tissue sarcomas in adult patients**
Matías F. Norte, Mariela Recanatti, María de los Á. Juárez, Manuel R. Montesinos, Daniel L. Debonis
- 130 **Metachronous pancreatic metastasis of renal carcinoma: report of 4 cases**
Mariano G. Etcheverry, Leandro Pierini, Guillermo Ruiz, Francisco Aguilar, Ángel L. Pierini
- Scientific letter** 134 **Oral myiasis associated with epidermoid carcinoma. Case report and literature review**
Natalia C. Giannotta, Emiliano A. Navarro, Néstor M. Bernal Aragón, Juan C. Cocco, Pablo Ghiglione, Rafael Inzeo
- 136 **Intra-thoracic Chronic Gastric Volvulus, report of two cases : diagnostic and therapeutic considerations**
Gustavo Nari, José Layun, Florencia Gil, Lucas Viotto, Ariel Arias, Daniela Mariot
- 139 **Partial splenectomy with vascular exclusion by laparoscopic approach**
Ángel M. Minetti, José E. Martínez, José I. Pitaco, Eduardo Gómez, Carla Adami
- 143 **Umblicoplasty: laparoscopic approach with placement of suprapubic trocars**
Ezequiel M. Palmisano
- Discourse** 146 **Address by the outgoing President of the Argentina Academy of Surgery**
Miguel A. Ciardullo
- 147 **Praise to Dr. Enrique Beveraggi**
Juan Pekolj
- 154 **Address by the new President of the Argentina Academy of Surgery**
Julio A. Diez
- 157 **Information for Authors. Guidelines for manuscript submission**

Editorial

Manuel R. Montesinos

Las publicaciones periódicas de las sociedades científicas constituyen el registro permanente de los avances producidos en cada país y son un medio indispensable para la transmisión del conocimiento a las actuales y futuras generaciones interesadas en continuar con el desarrollo de la ciencia.

Así lo ha entendido la Asociación Argentina de Cirugía que desde 2014 ha comenzado un proceso de actualización de la *Revista Argentina de Cirugía*, como muy bien lo expresó el Dr. Sung Ho Hyon, actual Editor jefe, en su Editorial de 2014, en el cual describe los cambios introducidos y la aspiración a mejorar en las indicaciones.

Los miembros de la Asociación quieren tener una revista de calidad, y en el Comité Editorial debemos trabajar para aumentar la cantidad y calidad de los trabajos publicados. Pero ese crecimiento necesita los aportes que los cirujanos del país y del exterior hagan llegar.

El Comité tiene, entre sus tareas, seleccionar adecuados revisores en la comunidad quirúrgica, así como promover las correcciones y aclaraciones necesarias para elevar el estándar de los trabajos. Ello contribuirá, a su vez, a estimular el mayor envío de manuscritos, comenzando un ciclo virtuoso que conduzca a un aumento de la calidad.

Si bien el aumento de la cantidad de trabajos podrá conseguirse con una mayor visibilidad en distintos ambientes académicos, todos conocemos las dificultades que deben enfrentar a diario los cirujanos en nuestro país para encarar la confección de trabajos científicos. Algunas instituciones con mejor infraestructura o con mayor volumen de operaciones tienen mejores oportunidades para ofrecer aportes valiosos.

Sin embargo, para la gran mayoría de los cirujanos, la producción de trabajo se torna una tarea ardua: tener el tiempo necesario, contar con un sistema de registro adecuado, asesoramiento metodológico y estadístico, acceso a bibliografía actualizada, etcétera.

Desde el Comité Editorial somos muy conscientes de estas dificultades y nos encontramos empeñados en ayudar a que todos puedan hacer el aporte de su experiencia, con la mejor calidad técnica posible.

Pero resulta imprescindible que los trabajos sean enviados a la Revista. Las observaciones y los cambios sugeridos apuntan solo a mejorar la calidad de los artículos y no deben ser tomados por los autores como menoscabo a su capacidad científica. Al igual que en cualquier otro orden de la vida, solo mediante correcciones continuas se puede mejorar. Y aun aquellos trabajos rechazados por no alcanzar algunos requisitos mínimos son una valiosa fuente de aprendizaje para los autores, quienes siempre tienen la posibilidad de enviar nuevas comunicaciones.

La publicación de artículos científicos por parte de los cirujanos, independientemente del formato elegido, debería ser considerada como una de las actividades de mayor importancia. La publicación permite: a) aclarar los propios pensamientos para poder transmitirlos, b) dejar constancia de una experiencia, pequeña o extensa, pero también única y propia y, siempre que esté correctamente expresada, puede ayudar u orientar a algún colega y c) sobre todo, permite aprender, ya que los autores deben consultar y analizar la bibliografía existente sobre un tema.

Finalmente, desde el Comité Editor de la *Revista Argentina de Cirugía* agradecemos la tarea desinteresada de los cirujanos que actúan como revisores, ya que prestan una función imprescindible para alcanzar los objetivos de mayor calidad editorial a la que todos aspiramos.

Manuel R. Montesinos
Director
Revista Argentina de Cirugía

Abordaje actual del mesotelioma pleural maligno

Current approach of malignant pleural mesothelioma

Carlos H. Spector*

Algunas particularidades de la enfermedad mesotelioma pleural maligno (MPM) generan controversias, en tanto que otras, por el momento, para los especialistas son concordancias. Entre estas últimas se encuentran la aceptación –como etiología– del contacto con asbesto, la necesidad de muestra histológica y análisis inmunohistoquímico como pruebas imprescindibles para el diagnóstico de certeza, y calificar el pronóstico como sombrío a pesar de los diversos tratamientos, debido tanto a las respuestas aleatorias como a las altas tasas de recurrencia. La quimioterapia, ya sea como tratamiento exclusivo o como parte de un plan combinado, suele ser pemetrexed-cisplatino o carboplatino. También se ha logrado consenso en que es preferible asociar la terapia radiante a quimioterapia o suministrarla sola con finalidad paliativa y que, cuando integra el tratamiento trimodal, conviene aplicarla después de una operación. No obstante, un reciente estudio no aporta evidencias que aconsejen el uso pautado de radiaciones posoperatorias¹. En la actualidad no existe terapia personalizada absolutamente eficaz, por lo cual no se requiere el diagnóstico molecular rutinario. Se acepta que el tratamiento quirúrgico resulta a veces de utilidad como paliativo y en otras puede emplearse con intención curativa. El primero tiene preferente indicación cuando el derrame es importante y se reitera a pesar de las toracocentesis repetidas. Como curativo se lleva a cabo en casos muy seleccionados debido a las altas tasas de morbilidad y recurrencia, así como a la baja supervivencia posoperatoria. Esta decepcionante realidad podría explicarse por el carácter difuso y la usual propagación local del MPM, la magnitud enorme de la intervención radical, la consiguiente repercusión funcional de las resecciones ampliadas a pericardio y diafragma, la desprotección del muñón bronquial, y otras tantas secuelas que conlleva la privación de un área tan importante de parénquima. Si a pesar de semejante operación se cosechan tan magros beneficios, se explican los intentos de experimentar con nuevos recursos terapéuticos, los cuales todavía no han dado resultados como para recomendar su empleo electivo: uso local de agentes como en la quimioterapia hiper-térmica², la hipotónica y la suministrada en aerosol³, la inmunoterapia⁴, sustancias antiangiogénicas, etcétera.

Los cirujanos somos integrantes destacados del equipo destinado a tratamiento multidisciplinario, tanto cuando se nos convoca para la obtención de muestras histológicas y para la estadificación, como cuando se nos consulta para la elección conjunta del tratamiento más apropiado a casos particulares. En la primera circunstancia, optaremos por la toracoscopia si hay exudado o por las biopsias con aguja cortante o a

cielo abierto si no existe cavidad pleural real ni virtual. Para estadificar practicamos alguna forma de exploración del mediastino. Cuando participamos para elegir el mejor tratamiento, hemos de optar entre pleurodesis para evitar reproducción del derrame, y otras técnicas cuyo objetivo es reducir la carga tumoral. Sabemos que es casi vana la ilusión de dejar completamente libre de neoplasia a un paciente con MPM. Por eso, aunque la pleuroneumectomía extrapleural sea posible, muchos centros han optado por llevar a cabo pleurectomía/decorticación, la cual aunque no tan “radical”, da lugar a menos complicaciones graves, a veces fatales, y a una mejor supervivencia. Esa fue la conclusión de un estudio multicéntrico sobre 663 pacientes operados en 3 instituciones⁵. Sin embargo, del análisis crítico de este y otros trabajos surge que la elección entre pleurectomía/decorticación y neumonectomía extrapleural no fue producto de la aleatorización entre pacientes de similares características, de modo que los respectivos grupos no son equivalentes como para excluir sesgos en la interpretación de los resultados y deducir de ellos recomendaciones fundamentadas. Por otra parte, la pleurectomía/decorticación es a veces parcial y otras implica incorporar diafragma y pericardio a la pieza de exéresis, aunque se preserve el pulmón en ambos casos. Por ello es importante verificar que sea homogéneo el grupo de pacientes resecaados con conservación de parénquima pulmonar.

Una reciente revisión sistemática que incluyó 16 estudios destinados a evaluar evidencia sobre seguridad y eficacia de la cirugía del MPM⁶ concluyó que, a partir de la comparación entre pleurectomía/decorticación por una parte y neumonectomía extrapleural por la otra, no es posible responder en forma cierta cuál de ellos otorga mejores beneficios. Tan frustrantes suelen ser los resultados de los tratamientos que en las pautas clínicas de la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO)⁷ se menciona con el calificativo de “éxito terapéutico” aquel asignado a un paciente que, habiendo recibido terapia de inducción y luego de practicársele neumonectomía extrapleural y radioterapia posoperatoria, permanecía vivo 90 días después, sin enfermedad en progresión y sin alta toxicidad⁸.

En el trabajo de Ruiz y cols.⁹ incluido en este número no se menciona la utilización de la PET/TC para pleuropatías con sospecha o confirmación de MPM. En nuestra experiencia ha sido muy útil para dirigir las biopsias con mayor precisión, medir en forma objetiva la respuesta a quimioterapia, verificar la existencia de otras posibles zonas hipermetabólicas fuera del hemitórax afectado y atender, durante la exploración, áreas lejanas sospechosas de estar también comprometidas.

Tampoco se menciona en forma explícita la utilidad de la resonancia para complementar la tomografía computarizada si se requiere evaluar mejor la progresión en el preoperatorio.

En nuestra serie de pacientes, la decorticación pocas veces nos ha dejado satisfechos, debido a que con frecuencia no encontramos un plano completo para separar todo el tejido tumoral del pulmón sano subyacente, y, en caso de incorporar parénquima por necesidad, el área cruenta que allí queda, suele ser fuente de aerorragia posoperatoria. La pleuroneumotomía con resección de diafragma y pericardio, tal como la llevan a cabo Ruiz y cols., es la conducta que seguimos en los pocos casos en que los pacientes se encuentran en condiciones de una operación de semejanza magnitud, después de quimioterapia de inducción. En nuestros operados hemos resecado el área de pared donde antes estuvo instalado el tubo para drenaje o se hubiera realizado biopsia por punción (toracoscópica o a cielo abierto a través de incisión pequeña), a los efectos de evitar que más tarde se desarrollen posibles implantes. A pesar de que contábamos con el equipamiento para quimioterapia hipertérmica intrapleural, porque el procedimiento se empleó en carcinomas

abdominales para irrigar el peritoneo, desconocíamos los eventuales riesgos de afectar el epicardio y cuáles podrían ser los efectos perjudiciales de dosis incontrollables del fármaco difundido en el abdomen, razón por la cual nos abstuvimos de llevarlo a cabo. Mediante tratamiento trimodal hemos logrado solo en un caso una supervivencia mayor de 4 años sin evidencia de enfermedad. Al igual que el resto de los cirujanos que han publicado sobre tratamiento del MPM difuso, adherimos a la terapéutica combinada y a la necesidad de buscar nuevos recursos debido a los muy magros resultados que con los actuales se obtienen, especialmente las recurrencias en el hemitórax operado, tal como se publicó recientemente¹⁰.

El trabajo de Ruiz y cols. aporta una serie significativa a la literatura argentina sobre el tema y asigna a cada una de las técnicas quirúrgicas las indicaciones que a nuestro criterio corresponden, en coincidencia con las guías terapéuticas que siguen otros centros con experiencia en este tipo de patología.

**Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES) y Prof. Titular consulto de la Universidad de Buenos Aires (UBA).*

Referencias bibliográficas

1. Stahel RA, Riesterer O, Xyrafas A, Opitz I, Beyeler M, Ochsenbein A, Früh M, et al. Neoadjuvant chemotherapy and extrapleural pneumonectomy of malignant pleural mesothelioma with or without hemithoracic radiotherapy (SAKK 17/04): a randomised, international, multicentre phase 2 trial *The Lancet Oncology*. 2015;16(6):1651-8.
2. Sugarbaker DJ, Gill RR, Yeap BY, Wolf AS, DaSilva MC, Baldini EH, Bueno R, et al. Hyperthermic intraoperative pleural cisplatin chemotherapy extends interval to recurrence and survival among low-risk patients with malignant pleural mesothelioma undergoing surgical macroscopic complete resection. *J Thor & Cardiovasc Surg*. 2013;145(4):955-63.
3. Shoeb O. Efficacy and Safety of PIPAC/PITAC in Gastric, Ovarian, Colorectal Cancer and Mesothelioma With Pleural Carcinomatosis. (PIPAC/PITAC) Clinical Trials.gov A service of the U.S. National Institutes of Health <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02720835> Consultado en junio de 2016.
4. Ceresoli GL, Bonomi M, Sauta MG (2016): Immune checkpoint inhibitors in malignant pleural mesothelioma: promises and challenges- Expert Review of Anticancer Therapy, <http://dx.doi.org/10.1080/14737140.2016.1191951> Consultado en junio de 2016.
5. Flores RM, Pass HI, Seshan VE, Dycoco J, Zakowski M, Carbone M, et al. Extrapleural pneumonectomy versus pleurectomy/decortication in the surgical management of malignant pleural mesothelioma: Results in 663 patients. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2008;135:620-6.
6. Papaspyros S, Papaspyros S. Management of Malignant Pleural Mesothelioma: Impact of Surgery on Survival and Quality of Life—Relation to Chemotherapy, Radiotherapy, and Alternative Therapies. *ISRN Surgery* 2014; 2014, Article ID 817203, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/817203> Consultado en junio de 2016.
7. Baas P, Fennell D, Kerr K M, Van Schil PE, Haas RL, Peters S (on behalf of the ESMO Guidelines Committee). Malignant pleural mesothelioma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*. 2015;26 (Supplement 5): v31-v39.
8. Van Schil PE, Baas P, Gaafar R, Maat AP, Van de Pol M, Hasan B, et al. Trimodality therapy for malignant pleural mesothelioma: results from an EORTC phase II multicentre trial. *Eur Resp J*. 2010;36:1362-9. erj.ersjournals.com/content/36/6/1362
9. Ruiz CA, Gloazzo EA, Giacoia AD, Otero WG. Mesotelioma pleural maligno. *Rev Argent Cirug*. 2016;108(3):109-112.
10. Baldini EH, Richards WG, Gill RR, Goodman BM, Winfrey OK, Eisen HM, et al. Updated patterns of failure after multimodality therapy for malignant pleural mesothelioma. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2015;149(5):1374-81.

Resección laparoscópica para la metástasis del cáncer colorrectal

Laparoscopic resection for metastasis of colorectal cancer

Alberto H. Cariello

Agradezco a las autoridades de la Revista Argentina de Cirugía haberme designado para editorializar acerca de un trabajo de la importancia de "Resecciones hepáticas laparoscópicas en el tratamiento del cáncer colorrectal metastásico. Comparación con el abordaje tradicional" producido por el sector de cirugía biliopancreática del Servicio de Cirugía del Hospital Británico de Buenos Aires¹.

El trabajo se realizó retrospectivamente, utilizando la base de datos prospectiva del Servicio entre 2007 y 2015, y obtiene fortaleza en sus resultados al hecho de que evalúa, en ambas ramas del estudio, resecciones hepáticas laparoscópicas (RHL) y resecciones hepáticas abiertas (RHA), únicamente el tratamiento de metástasis hepáticas del cáncer colorrectal (MHCCR) ubicadas en las localizaciones tumorales consideradas "favorables para técnica laparoscópica": 1) segmentectomías II, III, IVB, V y VI; 2) resecciones de lesiones superficiales en segmentos VII alto, VIII alto y IV alto; 3) resecciones de lesiones alejadas de los grandes vasos intrahepáticos y aquellas que permitan resecciones regladas como: seccionectomía lateral izquierda (Seg. II y III), 4) seccionectomía posterior derecha (Seg. VII y VIII) y 5) hepatectomía izquierda (Seg. II, III y IV) o derecha (Seg. V, VI, VII y VIII).

Esta circunstancia hace muy homogéneos y comparables a los grupos cuyos resultados se pretende investigar, y les da gran fortaleza a los resultados de la investigación. De ese modo se controlan las variables concernientes al tipo de patología para tratar y muy especialmente a la localización de las lesiones, variable que genera dificultades técnicas muy diferentes entre aquellas situadas en los segmentos anteriores o inferiores, y las que asientan en los segmentos superiores o posteriores. De no tomarse esta precaución, se podría generar un sesgo de selección, tal como se produce en otros trabajos que comparan las resecciones hepáticas laparoscópicas (RHL) con las resecciones hepáticas abiertas (RHA), e incluyen en estas últimas resecciones de segmentos superiores o posteriores que habían sido descartadas para la resección hepática laparoscópica (RHL). Su debilidad más notoria reside en que se comparan resultados de 22 resecciones hepáticas laparoscópicas (RHL) con solo 18 resecciones hepáticas abiertas (RHA,) realizadas en el lapso de 8 años. Sin embargo, al tratarse la resección hepática laparoscópica de una técnica en desarrollo, es muy adecuado exponer los resultados al conocimiento de otros innovadores en el área.

Los autores enuncian, en la descripción de la técnica, la utilización de la restricción de infusiones hasta lograr una PVC menor de 5 cmH₂O con una tensión

arterial de 70 mm Hg o menor, aumentando la frecuencia del respirador para mantener una PO₂ adecuada, y el "abordaje caudal" transglissoniano con la finalidad de limitar el sangrado durante la transección parenquimatosa; lo cual demuestra una característica que diferencia los estudios de innovaciones con fármacos, de estudios similares en cirugía como el que nos ocupa, en los que la técnica o los equipos, o ambos, pueden ir variando, sobre todo en algunas de las fases o etapas durante la investigación (Ann Surg. 2014;261).

Es importante, para ubicarnos en la estructura del trabajo en análisis, referirnos a la Colaboración IDEAL (acrónimo en inglés de *Idea, Development, Exploration, Assessment, Long-term Follow-up*), una institución que nació de una serie de conferencias entre los cirujanos y especialistas en metodología en el Balliol College de Oxford, entre 2007 y 2008, convocados para estudiar por qué los ensayos de alta calidad en la cirugía eran realmente difíciles de realizar, y qué podría hacerse para mejorar la base de evidencias (Lancet. 2009;374). La conclusión fue que la innovación en cirugía sigue inevitablemente una vía muy diferente de la de los desarrollos farmacológicos, y, por lo tanto, es necesario un enfoque distinto. El grupo definió las etapas o fases de la investigación para la introducción de innovaciones en cirugía, como: **Fase 1- Idea**, comprende la descripción, la explicación inicial y la planificación de la investigación; **Fase 2- Desarrollo**, es una experiencia limitada que busca optimizar el procedimiento o el instrumento, que muestra la factibilidad de la innovación. A los fines prácticos se pueden identificar una **Fase 2a** de "desarrollo en curso": es la fase más temprana del desarrollo de los procedimientos de esta categoría y tiene el más alto grado de riesgo debido a la novedad, y la **Fase 2b**: una etapa en la que todavía hay riesgo asociado con la novedad, pero ya contiene considerables datos preliminares que apoyan la seguridad del procedimiento. En la **Fase 3-Exploración**, la técnica se encuentra más estable y es replicada por otros, está enfocada hacia los beneficios y los efectos adversos; en ella se definen la curva de aprendizaje y los parámetros de calidad del procedimiento. En la **Fase 4-Implementación**, la técnica ya es más aceptada, se compara con la práctica estándar hasta entonces, para determinar si mejora los resultados y la puede suplantar y en la **Fase 5-Seguimiento a largo plazo** se monitorizan los problemas menos frecuentes y se determinan los cambios definitivos de la técnica modificados por el uso (actualizado BMJ. 2013;346).

El informe de la 2ª Conferencia de consenso acerca de las resecciones hepáticas laparoscópicas realizada en Morioka, Japón, en octubre de

2014 (Ann Surgery. 2015;261) refiere que el jurado concluyó que: las RHL menores se habían convertido en una práctica estándar (Clasificación de Balliol IDEAL 3) y que las resecciones hepáticas mayores son todavía procedimientos innovadores en la fase de exploración (Clasificación de Balliol IDEAL 2b). Los expertos habían asumido, desde la 1ª Conferencia realizada en Louisville KY en 2008, que con el término RHL menores se designaría a las seccionectomías laterales y a las resecciones de los segmentos II , III, IVb , V y VI, es decir, la resección de los segmentos anteriores e inferiores que presentan menor dificultad técnica, y que el término RHL mayores quedaría reservado para las resecciones técnicamente más difíciles, que involucran los segmentos superiores o posteriores de la glándula hepática.

De este modo podemos ubicar el trabajo del sector de cirugía biliopancreática del Servicio de Cirugía del Hospital Británico de Buenos Aires en la Clasificación de Balliol IDEAL para el desarrollo de innovaciones en cirugía como de Fase 4-Implementación, ya que la técnica se halla establecida y la investigación está enfocada en comparar los resultados las resecciones hepáticas laparoscópicas (RHL) con las resecciones hepáticas abiertas (RHA), la técnica estándar. Lo interesante es que en el trabajo analizado se agregan como criterios

de inclusión las RHL superficiales de lesiones ubicadas en los segmentos VII alto, VIII alto y IV alto, así como las hepatectomías derecha e izquierda; lo que demuestra los progresos que se van logrando en la técnica y las nuevas fronteras que se van superando, al sacar de Fase 2b las resecciones superficiales en localizaciones superiores o posteriores del hígado y las hepatectomías derecha e izquierda regladas.

Este valioso trabajo complementa en nuestro medio otros trabajos realizados por la sección de cirugía hepatobiliopancreática y trasplante hepático del Servicio de Cirugía general del Hospital Italiano de Buenos Aires, que fue presentando su experiencia con las RHL desde 2008 (Rev Argent Cirug. 2008:94) y que recientemente evaluó las indicaciones, aspectos técnicos y resultados de 109 resecciones hepáticas laparoscópicas (RHL) por lesiones primitivas y metastásicas en un trabajo leído en la Academia Argentina de Cirugía en septiembre de 2014 y publicado en marzo de 2015 (Rev Argent Cirug. 2015;107).

**Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Rossi de La Plata. Profesor Titular de Cátedra de Cirugía y Jefe del Departamento de Cirugía de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP)*

Referencias bibliográficas

1. Maurette RJ, García Ejarque MD, González RR, Mihura M, Bregante ML, Bogetti J, Pirchi ED. Resecciones hepáticas laparoscópicas en el tratamien-

to del cáncer colorrectal metastásico. Comparación con el abordaje convencional. Rev Argent Cirug. 2016;108(3):113-119.

Pseudoquiste de Morel-Lavallée posdermolipectomía abdominal

Morel-Lavallée pseudocyst post abdominoplasty

Al Sr. Director

Por la presente me dirijo a Ud. a los efectos de realizar unos comentarios sobre el artículo: "Pseudoquiste de Morel-Lavallée posdermolipectomía abdominal", publicado como Carta científica, por el Dr. Carlos E. Van Thienen y cols. en la Rev Argent Cirug. 2016;108(1):26-8.

Considero que la interpretación de un pseudoquiste posdermolipectomía con lipoaspiración o sin ella, como pseudoquiste de Morel-Lavallée, merece una aclaración conceptual y patológica.

A mediados del siglo XIX, Morel-Lavallée describe la aparición de un pseudoquiste, cuyo origen es específicamente traumático, con un volumen y composición variables (más hemático que linfático o viceversa), con aditivos de tejido graso y conjuntivo "arrancados" del plano celuloadiposo del tejido celular subcutáneo.

Su fisiopatología es prácticamente idéntica a la del pseudoquiste posquirúrgico, pero su patogenia es radicalmente distinta.

El mecanismo de producción, por definición y patogenia, es distinto. El posquirúrgico se produce siempre por una solución de continuidad en la piel (sea por una incisión o por punciones aspirativas), es decir, existe siempre un traumatismo abierto, que el cirujano provoca al disecar y despegar en forma controlada.

Por el contrario, el pseudoquiste de Morel-Lavallée carece de estas características patogénicas: aparece siempre tras un traumatismo cerrado, sin solución de continuidad en la piel aunque haya sufusiones hemorrágicas. Constituye, pues, un traumatismo contuso de 2º grado, que puede desencadenar gangrena e infección de tejidos blandos.

Este traumatismo incide sobre la superficie de la piel con un ángulo extremadamente obtuso, agrediendo de forma tangencial a dicha superficie, cizallándola por la acción de la energía cinética transmitida por el impacto contuso sobre la epidermis, dermis y celular subcutáneo, sobre todo cuando el manto de piel asienta sobre superficies aponeuróticas resistentes como el muslo o la pelvis. Este sobredeslizamiento brusco genera desgarros masivos de vasos y capilares arteriales y venosos y de frágiles linfáticos. Estos fenómenos culminan con la aparición del pseudoquiste de Morel-Lavallée.

Es mi opinión, por lo expuesto, que la complicación expresada por los autores corresponde a un pseudoquiste posoperatorio. Atentamente.

Dr. Carlos A. Cano (MAAC)

Miembro de la Asociación Argentina de Hernia

Respuesta de los autores

Estimado colega:

Ante todo, gracias por haber leído el artículo y enviar sus comentarios.

Al respecto, si bien es cierto que Morel-Lavallée describió el cuadro como postraumático (cita número 3), con sus implicaciones clínicas y médico-legales, varios autores lo señalan como complicación o efecto no deseado en casos de abdominoplastia. Así lo presentan en diferentes artículos (citas 1, 2, 4 y 5), donde se comentan casos como los publicados en el artículo en cuestión.

En el año 1853 Morel-Lavallée, en Francia, describió la formación de un pseudoquiste, como consecuencia de traumatismos tangenciales con separación de los planos subcutáneo y facial en miembros inferiores. Con un mecanismo de producción similar, la necrosis grasa y los espacios muertos debidos al paso de cánulas de liposucción, en intervenciones combinadas para reducción del tejido cutáneo y adiposo, facilitan la formación de colecciones líquidas que se encapsulan, en un intento del organismo de aislarlas.

Incluso, en las dermolipectomías abdominales, el deslizamiento entre los colgajos cutáneos y las fascias abdominales subyacentes, por el movimiento muscular, pueden generar pseudoquistes de gran tamaño.

Invito a la lectura detenida de las publicaciones mencionadas, con el fin de aunar criterios.

Agradezco nuevamente su opinión al respecto y espero que sea publicada.

Atentamente.

Dr. Carlos E. Van Thienen

cvanthienen@clivcivanthienen.com

Referencias bibliográficas

1. Fernández García A, Fernández Pascual C, Santoyo Gil-López F, Alonso Rosa, S. Pseudoquiste de Morel-Lavallée tras abdominoplastia sin lipoaspiración. *Cir Plast Iberolatinoam*. 2009;35:163-8.
2. Llanos S, Macan F, Llanos P, Llanos S. Incidencia de seroma post operatorio tras reparación de la fascia de Scarpa en abdominoplastia-lipoaspiración. *Cir Plast Iberolatinoam*. 2013;39:129-36.
3. Luta V, Enache A, Costea C. Posttraumatic Morel-Lavallée seroma: clinic and forensic implications. *Rom J Leg Med*. 2010;18:31-6.
4. Roje Z, Roje Z, Karamovic N, Utrobicic I. Abdominoplasty complications: a comprehensive approach for the treatment of chronic seroma with pseudobursa. *Aesthetic Plast Surg*. 2006;30:611-5.
5. Zecha PJ, Missoten FE. Pseudocyst formation after abdominoplasty-extravasations of Morel-Lavallée. *Br J Plast Surg*. 1999;52:500-2.

Mediastinoscopia. Análisis de 107 casos

Mediastinoscopy. Analysis of 107 cases

Alfredo A. Aquino, César A. Fernández Roth, Lucía S. Cuper, Raúl D. Orban, Ricardo A. Torres

Servicio de Cirugía
General, sector Cirugía
Torácica, Hospital Escue-
la Gral. San Martín
Corrientes, Argentina.

E-mail:
luciasoledadcuper@
gmail.com

RESUMEN

Antecedentes: el manejo actual del cáncer de pulmón debe realizarse según el TNM elaborado por la Asociación Internacional para el Estudio del Cáncer de Pulmón (IASLC). La TC y la PET ayudan en la sospecha del estado de los ganglios mediastinales, mientras que la mediastinoscopia es un método que confirma su afectación citohistológica.

Este procedimiento permite además el diagnóstico de otras patologías.

Objetivos: evaluar los resultados de la mediastinoscopia en el diagnóstico y estadificación de enfermedades con compromiso ganglionar mediastinal.

Material y métodos: se estudiaron los resultados de 107 mediastinoscopias y videomediastinoscopias realizadas entre marzo de 2012 y marzo de 2014. Se incluyeron los pacientes con cáncer de pulmón (CP) sospechado o conocido y aquellos con enfermedades que presentaran compromiso ganglionar mediastinal. Las indicaciones fueron: diagnóstico y estadificación de CP en 73 casos, estadificación de CP en 13 y diagnóstico de adenopatías mediastinales en 21 pacientes. Se calcularon la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo (VPP), el valor predictivo negativo (VPN) y la rentabilidad diagnóstica.

Resultados: de 107 casos, 71 eran hombres (66,4 %). En 56 casos tuvimos un diagnóstico histológico de certeza. Se obtuvo una sensibilidad del 93,3%, una especificidad del 100%, valor predictivo positivo del 100%, valor predictivo negativo del 90% y una rentabilidad diagnóstica del 95,8 %. La morbilidad fue de 3 casos (3,1 %).

Conclusiones: la mediastinoscopia ha demostrado ser una técnica segura, muy específica y sensible en la valoración de la afección ganglionar, con una tasa muy baja de morbimortalidad.

■ **Palabras clave:** mediastinoscopia, pulmón, ganglios mediastinales.

ABSTRACT

Background: the current management of lung cancer should be based on the TNM staging, in accordance with the International Association for the study of Lung Cancer (IASLC). CT and PET scan help to rule out involvement of Mediastinal nodes, while mediastinoscopy may confirm involvement the histology of allow for the diagnosis of other diseases.

Objectives: to assess the results of mediastinoscopy in the diagnosis and staging of diseases with mediastinal lymph node compromise.

Material and methods: we studied 107 mediastinoscopies and videomediastinoscopy carried out between March 2012 and March 2014. We included patients with lung cancer (CP) suspected or known and those with diseases that present mediastinal lymph node compromise. The indications were diagnosis and staging of CP in 73 cases, staging of CP 13, and diagnosis of mediastinal adenopathy in 21 patients. We calculated the sensitivity, specificity, the positive predictive value (PPV), the negative predictive value (NPV) and the diagnostic yield.

Results: of 107 cases, 71 were male (66.4%). In 56 cases, we had a histological diagnosis of certainty. A sensitivity of 93.3 %, specificity 100 %, positive predictive value of 100 %, negative predictive value of 90 % and a diagnostic accuracy of 95.8 % was obtained. The morbidity was three cases (3.1%).

Conclusions: the mediastinoscopy has proven to be a safe, very specific and sensitive technique in the assessment of lymph node involvement with a low rate of morbidity and mortality.

■ **Keywords:** mediastinoscopy, lung, mediastinal lymph nodes.

Introducción

El TNM elaborado por la Asociación Internacional para el Estudio del Cáncer de Pulmón (IASLC) determina el manejo del cáncer de pulmón (CP). Esta clasificación permite una descripción estandarizada, la comparación de resultados y encuadrar a los pacientes en estadios dentro de los cuales su pronóstico y terapéutica sean similares¹.

La tomografía computarizada (TC) de tórax y la tomografía por emisión de positrones (PET) ayudan en la sospecha diagnóstica de enfermedad ganglionar; la mediastinoscopia es el procedimiento de referencia ("gold standard") de los métodos invasivos en la confirmación histológica de su afectación¹.

El estudio anatomopatológico y cultivo de los ganglios mediante la mediastinoscopia ha demostrado su utilidad en el diagnóstico y evaluación de otras enfermedades tales como: tuberculosis, sarcoidosis, linfomas, etcétera.

El objetivo de este trabajo es evaluar los resultados de la mediastinoscopia en el diagnóstico y estificación de enfermedades neoplásicas e inflamatorias con compromiso ganglionar mediastinal.

Material y métodos

Se estudiaron prospectivamente los resultados de 107 mediastinoscopias y videomediastinoscopias realizadas entre marzo de 2012 y marzo de 2014. Se distribuyeron los pacientes en dos grupos: pacientes con CP (mediastinoscopia estadificadora) y pacientes con enfermedades que no fueran cáncer de pulmón y que presentaran compromiso ganglionar mediastinal (mediastinoscopia diagnóstica).

Se realizaron 86 mediastinoscopias estadificadoras y 21 diagnósticas. Las indicaciones fueron: diagnóstico y estadificación de CP en 73 casos, estadificación de CP en 13, diagnóstico de adenopatías o tumores mediastinales en 21 pacientes.

La técnica utilizada fue la descrita por Carlen; se realizó bajo anestesia general, intubación orotraqueal y utilización de un videomediastinoscopio y un mediastinoscopio Storz. Se procedió al muestreo ganglionar de los niveles 4 derecho e izquierdo y nivel 7, sobre la base de las recomendaciones de la ESTS (European Associations for Cardio-Thoracic Surgery) y la IASLC (International Associations for the Study of Lung Cancer). Se consideró el nuevo mapa ganglionar propuesto por la IASLC^{1,7,9}.

Los pacientes con CP, si la biopsia ganglionar fue positiva N2, fueron enviados a tratamiento neoadyuvante, y, en los casos N3, se los envió a tratamiento sistémico definitivo.

La mediastinoscopia se consideró como resultado verdadero positivo (VP) cuando se obtuvo un diagnóstico histológico de enfermedad.

Cuando el resultado histológico de la mediastinoscopia fue negativo para CP y coincidió con el hallazgo quirúrgico, se lo consideró resultado verdadero negativo (VN).

Se consideró falso negativo (FN) cuando el estudio histológico de la mediastinoscopia fue negativo y el estudio del mismo nivel ganglionar obtenido por toracotomía o toracoscopia fue positivo.

No existen falsos positivos (FP).

Se calcularon la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo (VPP), el valor predictivo negativo (VPN) y la rentabilidad diagnóstica de la mediastinoscopia (Tabla 1).

Análisis estadístico

La evaluación estadística se estableció en forma descriptiva y los datos fueron recogidos en una tabla de Excel (Microsoft) para analizarlos estadísticamente utilizando el programa IBM SPSS Statistics versión 21.

Resultados

De 107 mediastinoscopias y videomediastinoscopias, 71 fueron hombres (66,4%) y 36 mujeres (33,6%). La edad media fue de 57,95 años (rango de 27-83 años).

En 56 (52,3%) se obtuvo un diagnóstico histológico de certeza, 41 casos de las mediastinoscopias estadificadoras (38,3%) y 15 casos (14%) de las diagnósticas. Sus resultados se detallan en la tabla 1. En promedio se biopsiaron 2 estaciones ganglionares por paciente (rango de 1 a 4); el nivel ganglionar más biopsiado fue el 4 derecho (100% de los casos); se obtuvieron muestras del nivel 4 izquierdo en el 45,7% de las mediastinoscopias.

De las 86 mediastinoscopias estadificadoras, 41 fueron positivas; la estirpe más frecuente fue el carcinoma de células no pequeñas (44,1%).

En 15 de las 21 mediastinoscopias diagnósticas realizadas se obtuvo resultado positivo: 3 casos de tuberculosis, 1 caso de sarcoidosis, 2 casos de metástasis de carcinoma renal de células claras, 1 de metástasis de hepatocarcinoma y 8 de linfoma.

Hubo 11 sospechas de enfermedad mediastinal metastásica, que fueron histológicamente negativas (5 del grupo de las mediastinoscopias estadificadoras y 6 del grupo de las mediastinoscopias diagnósticas); estos pacientes abandonaron su seguimiento.

Los valores VP, VN, FN y FP se muestran en la tabla 2.

Se obtuvo una sensibilidad del 93,3%, una especificidad del 100%, un valor predictivo positivo del 100%, un valor predictivo negativo del 90% y una rentabilidad diagnóstica del 95,8% (Tabla 3).

La morbilidad fue de 3 casos (3,1%): una lesión de nervio recurrente izquierdo y 2 infecciones de la herida quirúrgica que respondieron al tratamiento con an-

■ TABLA 1

Diagnósticos histológicos (verdaderos positivos)		
Diagnóstico	n	Porcentaje %
Mediastinoscopias estadificadoras		
Metástasis de adenocarcinoma	14	25
Metástasis de carcinoma epidermoide	6	10,7
Metástasis de células pequeñas	3	5,3
Metástasis de carcinoma indiferenciado	16	28,5
Metástasis de blastoma con patrón carcinoide	1	1,7
Metástasis de carcinoma adenoidequístico	1	1,7
Total	41	
Mediastinoscopias diagnósticas		
Linfoma	8	14,2
Tuberculosis	3	5,3
Sarcoidosis	1	1,7
Metástasis de tumores extratorácicos	3	5,3
Total	15	
Total	56	100

■ TABLA 2

Verdaderos y falsos positivos y negativos	
Resultado	Mediastinoscopias n(%)
Verdaderos positivos (VP)	56 (58,3)
Verdaderos negativos (VN)	36 (37,5)
Falsos positivos (FP)	---
Falsos negativos (FN)	4 (4,1)

■ TABLA 3

Cálculo de sensibilidad, especificidad, valores predictivos y rentabilidad	
Resultado	Mediastinoscopia (%)
Sensibilidad	93,3
Especificidad	100
Valor predictivo positivo	100
Valor predictivo negativo	90
Rentabilidad diagnóstica	95,8

tibioticoterapia. No hubo complicación intraoperatoria. La mortalidad fue de un caso (1,04%) por insuficiencia respiratoria con síndrome de vena cava superior, 48 horas después del procedimiento.

Discusión

A pesar de los avances en los diagnósticos por imágenes, la mediastinoscopia continúa siendo el procedimiento de referencia ("gold standard") en la evaluación del compromiso ganglionar mediastinal^{3,4,6,7,13} con una rentabilidad diagnóstica descrita del 97%, similar a la de nuestra experiencia (95,8 %).

En toda tumoración mediastinal es imprescindible el diagnóstico anatomopatológico, ya que pueden tener una variada etiología que requiere diversas conductas terapéuticas¹³.

En esta serie consecutiva de pacientes, la mediastinoscopia ha mostrado una sensibilidad del 93,3% y una especificidad del 100% en el diagnóstico de los ganglios de los niveles 4 y 7 coincidiendo con los resultados de otras experiencias internacionales^{4, 6, 11,12}.

No se incluyeron en este trabajo la exploración de los niveles 5 y 6, realizadas por videotoracoscopia en casos de adenomegalias o tumores del lóbulo pulmonar superior izquierdo.

En las lesiones provenientes de CP y metástasis de tumores extratorácicos, la mediastinoscopia tiene un 80% de positividad. Su empleo en forma preoperatoria es un método fiable para la evaluación mediastinal⁸⁻¹⁰. El uso de la mediastinoscopia rutinaria, al detectar metástasis mediastinales, ha reducido significativamente del número de cirugías innecesarias.

No existen contraindicaciones absolutas, aunque el antecedente de mediastinoscopia previa, traqueostomía y cirugías cervicales puede dificultar su realización. Los casos de síndrome de vena cava superior requieren una disección cuidadosa para evitar el riesgo de sangrado.

La morbilidad global varía entre 0,9-4% y la mortalidad en alrededor de 1%, por lo cual nuestros resultados están dentro de la experiencia internacional^{2, 8-10}. Las más frecuentes son las lesiones vasculares, el neumotórax y la perforación traqueobronquial. La biopsia ganglionar es la causa más frecuente de sangrado, aunque suele ser leve y cede espontáneamente⁴. Entre el 0,01 y el 0,6% de las mediastinoscopias requieren una reintervención quirúrgica de urgencia por sangrado de vena ácigos, vena cava superior o arterias bronquiales. En nuestra experiencia no tuvimos toracotomías o reintervenciones de urgencia. El paciente con síndrome de vena cava superior falleció a las 48 horas por insuficiencia respiratoria. Frente al análisis de las complicaciones en este procedimiento resulta fundamental destacar las ventajas de la videomediastinoscopia, ya que facilita la disección evitando accidentes intraoperatorios, magnifica la imagen y posibilita el uso de más de un instru-

mento simultáneamente. Al transmitir las imágenes a un monitor resulta de mucha utilidad para la docencia y la enseñanza. Permite además la grabación del procedimiento y su posterior análisis.

Numerosas publicaciones recomiendan la utilización de la exploración quirúrgica en la estadificación mediastínica del CP de forma sistemática, independientemente de los hallazgos de la TC, debido a que hasta el 17% de los casos en los que la TC no ha revelado adenopatías mayores de 1 cm presentan afección ganglionar durante la cirugía⁴. El grupo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) sostiene que alrededor del 40% de los ganglios mediastínicos sugestivos de malignidad según la TC son histológicamente benignos, y que el 20% de los aparentemente benignos finalmente no lo son. Incluso los estadios clínicos IA pueden presentar afectación histológica de malignidad entre el 5-15% que podrían ser detectados por la mediastinoscopia. Dada la escasa especificidad de la TC consideramos, al igual que otros autores, que esta y la mediastinoscopia deben ser pruebas complementarias^{1,11}.

El uso de tecnologías nuevas y de métodos menos invasivos para tomar muestra de los ganglios ha avanzado mucho en la última década; el EUS y EBUS son métodos con buena rentabilidad diagnóstica, principalmente cuando los ganglios parecen estar compro-

metidos en el análisis imagenológico, tamaño de los ganglios entre 5 y 20 mm^{1,5}, pero no están fácilmente disponibles, requieren otra curva de aprendizaje y son muy costosos. De igual manera, la mediastinoscopia continúa siendo un método subutilizado, quizá porque no todos los centros cuentan con el equipamiento necesario y con cirujanos torácicos experimentados.

En los casos de enfermedades con compromiso mediastinal como la sarcoidosis, los linfomas y la tuberculosis se obtiene diagnóstico con la mediastinoscopia en el 90 al 100% de los casos constituyéndose en un procedimiento de elección indiscutible¹³.

Conclusión

La mediastinoscopia ha demostrado ser una técnica segura, muy específica y sensible en la valoración de la afección ganglionar. Presenta una tasa muy baja de morbilidad, por lo que resulta de gran utilidad en todos los pacientes con diagnóstico o sospecha de cáncer de pulmón y, asimismo, como técnica diagnóstica en pacientes con enfermedades ganglionares mediastinales de otro origen patológico.

Este análisis fue presentado en el 85° Congreso Argentino de Cirugía y el 58° Congreso Argentino de Cirugía Torácica, año 2014.

Referencias bibliográficas

- Sánchez de Cos J, Hernández Hernández J, Jiménez López M, Padrones Sánchez S, Rosell Gratacos A, Rami Porta R. Normativa SEPAR sobre estadificación del Cáncer de Pulmón. Arch Bronconeumol. 2011; 47(9):454-65.
- De Leyn P, Lardinois D, Van Schil PE, Rami Porta R, Passlick B, Zielinski M, et al. ESTS Guidelines for preoperative lymph node staging for non-small cell lung cancer. European Journal of Cardio-thoracic Surgery. 2007; 32:1-8.
- Didier Lardinois-Review article. Pre-and intra-operative mediastinal staging in non-small-cell lung cancer. Swiss Medical Weekly. The European Journal Medical Sciences. 2011; 141:w13168.
- Rodríguez P, Santana N, Gámez P, Rodríguez de Castro F, Varela de Ugarte A, Freixinet J. La mediastinoscopia para el diagnóstico de la enfermedad mediastínica: análisis de 181 exploraciones. Arch Bronconeumol. 2003; 39(1):29-34.
- Hwangbo B, Kim SK, Lee HS, Lee HS, Kim MS, Lee JM, et al. Application of endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration following integrated PET/CT in mediastinal staging of potentially operable non-small cell lung cancer. Chest. 2009; 135:1280-7.
- Abdala F, Abdala O, Poleri C, Patane K, Rojas O, Rosenberg M. Utilidad de la mediastinoscopia sistemática en el diagnóstico y la estadificación del cáncer de pulmón. Revista Argentina de Medicina Respiratoria. 2006; 1: 51-3.
- Consenso Nacional Inter-Sociedades sobre Carcinoma de Pulmón no pequeñas células (CPNPC). Programa Nacional de Consensos Inter-Sociedades. Programa Argentino de Consensos de Enfermedades Oncológicas. Marzo de 2012.
- Pearson FG, Delarue NC, Ilves R, Todd TRJ, Cooper JD. Significance of positive superior mediastinal nodes identified at mediastinoscopy in patients with resectable cancer of the lung. J Thorac Cardiovasc Surgery. 1982; 83:1-11.
- Van Schill PEY, Van Hee RHGG, Schoofs ELG. The value of mediastinoscopy in operative staging of bronchogenic carcinoma. J Thorac Cardiovasc Surgery. 1989; 97:240-4.
- Luke WP, Pearson FG, Todd TRJ, Patterson GA, Cooper JD. Prospective evaluation of mediastinoscopy for assessment of carcinoma of the lung. J Thorac Cardiovasc Surgery. 1986; 91:53-6.
- Gdeedo A, Van Schil P, Corthouts B, Van Mieghem F, Van Meerbeeck J, Van Marck E. Prospective evaluation of tomography and mediastinoscopy in mediastinal lymph node staging. Eur Respir J. 1997; 10:1547-51.
- Hammound ZT, Anderson RC, Meyers BF, et al. The current role of mediastinoscopy in the evaluation of thoracic disease. J Thorac Cardiovasc Surg. 1999; 118:894-9.
- Carusso ES, Vassallo B, Beveraggi EJ. Mediastinoscopia. Análisis de 457 procedimientos en el período 1975-1993. Sector Cirugía Torácica del Servicio de Cirugía del Hospital Italiano de Buenos Aires. Rev Argent Cirug. 1994; 67:140-8.

Mesotelioma pleural maligno

Malignant pleural mesothelioma

Claudio A. Ruiz, Emiliano A. Gloazzo, Alejandro D. Giacoia, Walter G. Otero

Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas.
Sector Cirugía de Tórax,
Buenos Aires, Argentina.

E-mail:
caruiz@intramed.net

RESUMEN

Antecedentes: el mesotelioma pleural maligno es un tumor extremadamente agresivo, con incidencia desconocida y diagnóstico complejo. El tratamiento de esta grave enfermedad es decepcionante, con escasa respuesta a la quimioterapia o a la radioterapia o a ambas. La cirugía combinada con el tratamiento adyuvante se presenta como la terapia más eficaz en términos de supervivencia.

Objetivo: analizar nuestra experiencia en el tratamiento de esta patología poniendo énfasis en la terapia trimodal para pacientes en estadios iniciales.

Material y métodos: se analizaron 22 pacientes, 18 con mesotelioma epitelial, 3 sarcomatoide y 1 bifásico. La terapéutica indicada se adecua a la estadificación, reserva cardiopulmonar y al *status performance*. La población estudiada se dividió en tres grupos: Grupo 1: pleuroneumectomía ampliada (n = 6), Grupo 2: pleurectomía/decorticación (n = 7) y Grupo 3: sellamiento pleural (n = 9).

Resultados: en el Grupo 1 hubo una fístula bronquial y una fístula traqueoesofágica. No hubo mortalidad operatoria y la supervivencia media alcanzada fue de 22 meses. En el Grupo 2, las complicaciones fueron derrame pleural recidivante y una cavidad pleural residual. Falleció un paciente por arritmia y la supervivencia media alcanzada fue de 11,8 meses. En el Grupo 3, la toracoscopia con sellamiento fracasó en dos pacientes. No se registró mortalidad operatoria y la supervivencia media fue de 5 meses.

Conclusiones: según nuestra experiencia, el tratamiento quirúrgico asociado a terapia adyuvante constituye la mejor alternativa terapéutica para el control local y supervivencia.

■ **Palabras clave:** mesotelioma pleural maligno, pleurectomía/decorticación, pleuroneumectomía.

ABSTRACT

Background: malignant pleural mesothelioma is an aggressive tumor with uncommon incidence and difficult diagnosis. The treatment of this pathology is disappointing, with bad response to chemoradiotherapy only. According to recent publications, multimodal treatment should be the best modality to improve prognosis.

Objectives: to analyze our experience with combined treatment modalities in early stage patients.

Material and methods: we analyzed 22 patients, 18 with epithelial, 3 sarcomatoid, and 1 biphasic subtype. On the basis of cardiopulmonary reserve, nutritional status and TNM staging, we divided our patients in three groups according to the therapeutic modality: Group 1: extrapleural pleuropneumectomy (n = 6); group 2: pleurectomy/decortication (n = 7); group 3: pleural sinphisis (n = 9).

Results: Group 1: one bronchial fistula and tracheoesophageal fistula was reported with no operative mortality. Median survival was 22 months. Group 2: recidivant pleural effusion and residual pleural cavity with a patient who died due to arrhythmia. Median survival was 11.8 months. Group 3: two patients with recidivant pleural effusion. No operative mortality. Survival: 5 months.

Conclusions: in our experience, the best survival was observed using multimodal treatment, including surgery and chemoradiotherapy.

■ **Keywords:** pleural malignant mesothelioma, pleurectomy/decortication, pleuropneumectomy.

Recibido el
19 de febrero de 2016
Aceptado el
15 de junio de 2016

Introducción

El mesotelioma pleural maligno se origina en las células mesoteliales de la pleura parietal y visceral.

Es extremadamente agresivo y la supervivencia media desde la aparición de los síntomas es inferior a doce meses³⁻⁵.

La prevalencia exacta es desconocida, pero se estima que los mesoteliomas representan menos del 1% de todos los tumores malignos⁵. Esta patología usualmente se vincula a la exposición con fibras de asbesto¹.

La incidencia aumenta y se espera un pico de prevalencia en los próximos 20 años^{5,6}. Esto ocurre porque la latencia entre la exposición y la aparición de la enfermedad puede ser de 30 a 40 años²⁻⁹.

El diagnóstico es complejo y requiere un adecuado interrogatorio, examen físico, estudios radiológicos y anatomopatológicos. Diferenciar esta patología de un proceso benigno resulta dificultoso, como también lo es clasificar las distintas variedades histológicas de mesoteliomas pleurales¹⁰. Por ello, el estudio inmunohistoquímico es fundamental para identificar correctamente el mesotelioma y sus variantes histológicas, ya sea epitelial, sarcomatoide o bifásico.

El tratamiento de esta grave enfermedad decepciona, ya que la respuesta a la quimioterapia o a la radioterapia, o a ambas, es pobre. Los últimos trabajos científicos mostraron que la cirugía resectiva combinada con tratamiento oncológico es la terapia más eficaz en términos de supervivencia.

El objetivo de esta presentación es mostrar nuestra experiencia en el tratamiento de tan grave patología, poniendo énfasis en la terapia trimodal para aquellos pacientes con mesotelioma pleural en estadios iniciales.

Material y métodos

En un período de 17 años (1998-2015) fueron tratados 22 pacientes con mesotelioma pleural maligno, de los cuales 18 fueron hombres y 4 mujeres.

La edad media fue 58 años y el rango 36-74.

El síntoma predominante fue el dolor torácico en 11 pacientes, tos en 16 y disnea en todos los enfermos. Once pacientes presentaron derrame pleural, a ellos se les realizó toracocentesis con examen fisicoquímico y citológico del líquido pleural.

Al diagnóstico se llegó por videotoroscopia y biopsia en 17 casos, biopsia quirúrgica en 4 y mediastinoscopia en 1. La estirpe histológica correspondió a 18 pacientes con mesotelioma epitelial, 3 sarcomatoide y 1 bifásico. A partir del año 2004 se incorporó en nuestro hospital la inmunohistoquímica, que nos permitió diagnosticar con mayor certeza el mesotelioma.

Los marcadores más específicos y sensibles son mesotelina, calretinina y citoqueratina 5/6.

La mesotelina es positivo en 27% de los carcinomas escamosos y la citoqueratina 5/6 puede ser positivo en el carcinoma escamoso de pulmón y el adenocarcinoma pulmonar o de otras localizaciones⁴.

Dadas las dificultades diagnósticas que presenta esta patología, con dos marcadores positivos y dos marcadores negativos (CD 56, CEA, LEU M1, BerEp 4) sería suficiente para confirmar la presencia de un mesotelioma pleural maligno.

La estadificación prequirúrgica se realizó con fibrobroncoscopia y tomografía computarizada de tórax y abdomen. En aquellos enfermos a los que se les indicó pleuroneumectomía ampliada (N: 6) se realizó videolaparoscopia previa a la resección y en el mismo acto quirúrgico para evaluar invasión peritoneal.

El sistema utilizado para la estadificación de nuestros pacientes fue la clasificación TNM propuesta por el IMIG (International Mesothelioma Interest Group)⁷.

La terapéutica indicada en nuestros pacientes se adecuó a la estadificación, la reserva cardiopulmonar y al *status performance*. Creemos conveniente destacar que todos los pacientes incluidos en esta presentación fueron tratados por el mismo equipo quirúrgico. De esta manera se dividió a los 22 enfermos en tres grupos:

GRUPO 1 (n = 6 pacientes): los pacientes fueron aquellos menores de 70 años, con buen *status performance* (índice de Karnofsky mayor de 70), examen funcional respiratorio adecuado para realizar neumonectomía (VEF1 mayor de 2,5 L), enfermedad limitada a un hemitórax con ausencia de invasión ganglionar mediastinal y peritoneal (estadios I y II IMIG) y portador de un mesotelioma de estirpe epitelial. La estadificación prequirúrgica incluyó a tres pacientes en el estadio I (T1b N0 M0) y tres en el estadio II (T2 N0 M0).

El tratamiento quirúrgico realizado fue pleuroneumectomía ampliada a pericardio y diafragma, con reemplazo protésico de ambos asociado a quimioterapia y radioterapia. El abordaje quirúrgico fue a través de una toracotomía posterolateral por quinto espacio intercostal. Se resecó la pleura parietal tumoral por vía extrapleural y la neumonectomía con vaciamiento mediastinal. Fue necesaria una toracotomía accesoria baja para acceder a los senos costodiafragmáticos y poder realizar una resección total. Este último abordaje nos permitió la resección diafragmática y su reemplazo protésico. El pericardio fue resecado y reemplazado con una malla de polipropileno multifenestrado. La estadificación histológica coincidió con la estadificación prequirúrgica en los tres pacientes incluidos en el estadio 1 y en dos del estadio 2; un paciente de este último grupo presentó N2 positivo en la anatomía patológica, por lo cual se lo ubicó en el estadio 3. El tratamiento adyuvante incluyó tres ciclos de la combinación cisplatino-permetrexed, sumados a radioterapia (50 gy) en los seis pacientes que integran este grupo.

GRUPO 2 (n = 7 pacientes): fueron incluidos aquellos pacientes con mesotelioma epitelial pero con índice Karnofsky límite, examen funcional respiratorio con contraindicación para neumonectomía, enfermos añosos y pacientes portadores de otras comorbilidades. La estadificación prequirúrgica incluyó a los siete pacientes en el estadio 1(T1 b NO M0) por presentar invasión de pleura parietal y visceral.

La operación realizada fue pleurectomía/de-corticación con conservación de parénquima pulmonar. Se abordó por toracotomía posterolateral y se efectuó la pleurectomía parietal total y la decorticación de la pleura visceral tumoral, conservando el parénquima pulmonar. Se completó el tratamiento con quimioterapia adyuvante, utilizando cisplatino-etopósido en 4 pacientes y cisplatino-permetrexed en 1. La radioterapia, combinada con quimioterapia, se indicó en 4 enfermos.

GRUPO 3 (n = 9 pacientes): los pacientes incluidos en este grupo presentaron enfermedad avanzada (estadio III y IV IMIG) y se les realizó videotoroscopia y sellamiento pleural con talco como tratamiento del derrame pleural recidivante. Se completó la terapéutica con quimioterapia.

Resultados

De los 6 pacientes incluidos en el grupo 1 (Tabla 1), 1 paciente presentó una fístula bronquial posneumonectomía y otro paciente una fístula traqueo-esofágica como consecuencia de la progresión de la enfermedad, que fueron tratados con toracostoma y endoprótesis, respectivamente.

No hubo mortalidad operatoria en este grupo. La supervivencia alcanzada en los pacientes de este grupo figuran en la tabla 2. Merece destacarse que, en el paciente con invasión ganglionar mediastinal, la supervivencia fue de 7 meses. La supervivencia media fue de 22 meses.

En el grupo 2 (n = 7), las complicaciones fue-

ron: derrame pleural recidivante en un paciente, tratado con toracocentesis seriada y una cavidad pleural residual en otro enfermo. Un paciente falleció en el posoperatorio inmediato por sangrado (14,2%). Un paciente se perdió del seguimiento. Se muestra la estirpe histológica, la terapéutica empleada y la supervivencia de los pacientes incluidos en este grupo (Tabla 2). La supervivencia media alcanzada fue de 11,8 meses.

En el Grupo 3 (n = 9), la videotoroscopia y sellamiento pleural con talco fracasó en dos pacientes al presentar ellos derrame pleural recidivante. No se registró mortalidad operatoria. Dos pacientes no continuaron el tratamiento y se perdieron del seguimiento. La supervivencia media en este grupo de enfermos fue de 5 meses.

Discusión

El mesotelioma pleural maligno continúa siendo una entidad de difícil diagnóstico, tratamiento controvertido y pronóstico sombrío. La naturaleza agresiva y difusa de esta enfermedad, sumada a la evolución inexorablemente fatal, ha llevado al nihilismo terapéutico. Sin embargo, en los últimos 20 años, el avance en la técnica quirúrgica y en el tratamiento oncológico combinado ha mejorado sensiblemente la supervivencia. La estirpe celular, la invasión ganglionar mediastinal y transdiafragmática continúan siendo factores pronósticos determinantes.

La terapia trimodal que incluye cirugía, quimioterapia y radioterapia se ha convertido en la mejor opción de tratamiento para pacientes con enfermedad limitada a un hemitórax y buen *status performance*. La franca mejoría en la mortalidad operatoria de la cirugía resectiva, en especial en la pleuroneumonectomía, posibilitó la utilización de esa técnica con el objeto de realizar una resección completa macroscópica.

El tratamiento integral de esta patología requirió en nuestro hospital un abordaje multidisciplinario, con cirujanos torácicos, neumonólogos, oncólogos e

■ TABLA 1

Paciente	Histología	Terapéutica	Estadificación histológica	Supervivencia
1	Epitelial	PN + QT +RT	T1 NO M0 (E I)	45
2	Epitelial	PN + QT +RT	T2 NO M0 (E II)	35
3	Epitelial	PN + QT +RT	T2 NO M0 (E II)	9
4	Epitelial	PN + QT +RT	T1 NO M0 (E I)	16
5	Epitelial	PN + QT +RT	T1 NO M0 (E I)	20
6	Epitelial	PN + QT +RT	T2 N2 M0 (E III)	7

PN, pleuroneumonectomía; QT, quimioterapia; RT, radioterapia.

■ TABLA 2

Paciente	Histología	Terapéutica	Supervivencia
1	Epitelial	P/D + QT + RT	16 meses
2	Epitelial	P/D + QT + RT	19 meses
3	Epitelial	P/D + QT + RT	12 meses
4	Epitelial	P/D + QT + RT	3 meses
5	Epitelial	P/D + QT + RT	9 meses
6	Epitelial	P/D	Fallecido
7	Epitelial	P/D	Sin seguimiento

P/D, pleurectomía/de-corticación; QT, quimioterapia; RT, radioterapia

intensivistas. De esta manera se trataron 13 pacientes con cirugía resectiva acompañada de tratamiento adyuvante. La utilización de una u otra técnica, ya sea la pleuroneumectomía ampliada (Fig. 1) o la pleurectomía/decorticación, se adecuó básicamente a la reserva cardiopulmonar y al *status performance* de los pacientes, sabiendo que con la pleuroneumectomía se logra mayor citorreducción pero también mayor morbilidad que con la pleurectomía/decorticación.

La supervivencia media de 22 meses alcanzada en los 6 pacientes del Grupo 1 nos alienta a conti-

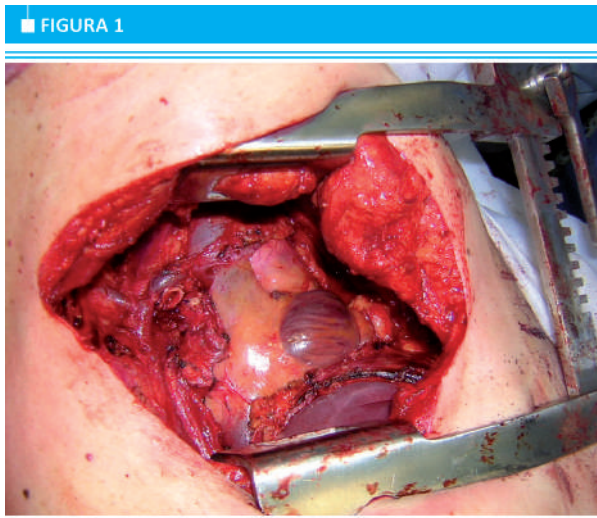
nuar con esta modalidad terapéutica, siguiendo la experiencia de Sugarbaker, quien fue pionero en alcanzar una supervivencia aceptable en estadios iniciales.

Siguiendo las recomendaciones del IMIG (International Mesothelioma Interest Group), los puntos sobresalientes para el mejor diagnóstico y tratamiento de esta patología son los siguientes:

- El subtipo histológico debe ser identificado por biopsia e inmunohistoquímica antes de iniciar el tratamiento.
- Debe realizarse una correcta estadificación para indicar la terapéutica correspondiente.
- Los pacientes con mesotelioma pleural maligno serán evaluados por un equipo multidisciplinario que incluye oncólogos, neumonólogos y cirujanos torácicos.
- La resección quirúrgica completa macroscópica y el control de micrometástasis desempeñan un papel vital en la terapia multimodal del mesotelioma pleural maligno.
- El tipo de cirugía por realizar, ya sea pleuroneumectomía o pleurectomía/decorticación, depende de factores clínicos y de la preferencia y experiencia del equipo quirúrgico.

Los desafíos futuros incluyen el desarrollo de nuevas alternativas terapéuticas –ya sea la terapia génica como los inhibidores de la angiogénesis y la quimioterapia hipertérmica– y el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas resectivas.

Según nuestra experiencia, el tratamiento quirúrgico asociado a terapia adyuvante constituye la mejor alternativa terapéutica para el control local y supervivencia.



Pleuroneumectomía, resección de pericardio y de diafragma

Referencias bibliográficas

1. Bianchi C, Giarelli L, Grandi G, Brollo A, Ramani L, Zuch C. Latency periods in asbestos-related mesothelioma of the pleura. *Eur J Cancer Prev.* 1997; 6:162-6.
2. Connelly RR, Spirtas R, Myers MH, Percy CL, Fraumeni JF Jr. Demographic patterns for mesothelioma in the United States. *J Natl Cancer Inst.* 1987; 78:1053-60.
3. Curran D, Sahnoud T, Therasse P, Van Meerbeeck J, Postmus PE, et al. Prognostic factors in patients with pleural mesothelioma: The European Organization for Research and Treatment of Cancer experience. *J Clin Oncol.* 1998; 16:145-52.
4. Marchevsky AM. Application of immunohistochemistry to the diagnosis of malignant mesothelioma. *Arch Pathol Lab Med.* 2008; 132:397-401.
5. Moore J, Parker J, Wiggins J. Malignant Mesothelioma. *Orphanet Journal of Rare Diseases.* 2008; 3:34.
6. Muers M, Stephens R. Active symptom control with or without mesothelioma chemotherapy in the treatment of patients with malignant pleural (MS01): a multicenter randomized trial. *Lancet.* 2008; 371(9625): 1685-94.
7. Rusch VW, Rosenzweig K, Venkatraman E, Leon L, Raben A, Harrison L, Bains MS. A phase II trial of surgical resection and adjuvant high-dose hemithoracic radiation for malignant pleural mesothelioma. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2001; 122:788-95.
8. Sugarbaker DJ, Jaklitsch MT, Bueno R, Richards W, Lukanich J, Mentzer SJ, et al. Prevention, early detection, and management of complications after 328 consecutive extrapleural pneumonectomies. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2004; 128:138-46.
9. Walker AM, Loughlin JE, Frienlander ER, Rothman KJ, Dreyer NA. Projections of asbestos-related disease 1980-2009. *J Occup Med.* 1983; 25: 409-25.
10. Yoon H, Park K, Ryoo B, Na I, Yang S. Presence of Malignant Mesothelial Cells in the Sputum. *Inter Med.* 2007; 47:57-60.

Resecciones hepáticas laparoscópicas en el tratamiento del cáncer colorrectal metastásico. Comparación con el abordaje convencional

Laparoscopic liver resection in the treatment of colorectal liver metastasis. Comparative study with the open approach

Rafael J. Maurette, Marcos D. García Ejarque, Ricardo R. González, Matías Mihura, Mariano L. Bregante, Jorge D. Bogetti, E. Daniel Pirchi

Sección Cirugía Hepato-
biliopancreática. Servi-
cio de Cirugía General.
Hospital Británico de
Buenos Aires, Argentina.

E-mail:
rmaurette@hotmail.
com

RESUMEN

Antecedentes: desde la primera resección hepática laparoscópica (RHL) en 1992, distintos grupos internacionales han intentado mostrar la factibilidad y seguridad de la técnica. Sin embargo, no existen trabajos prospectivos aleatorizados que comparen sus resultados con el abordaje abierto.

Objetivo: analizar los resultados de las RHL, comparándolos con una población similar de resecciones abiertas en pacientes con metástasis hepáticas de carcinoma colorrectal (MHCCR).

Material y métodos: estudio retrospectivo sobre una base de datos prospectiva. Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico anatomopatológico de MHCCR reseccionados entre julio de 2007 y julio de 2015, considerados "favorables para técnica laparoscópica".

Resultados: se analizaron 22 resecciones abiertas y 18 laparoscópicas, con lesiones favorables para el abordaje laparoscópico.

El tiempo quirúrgico fue menor en el grupo laparoscópico (248,8 min vs. 305,4), siendo esta la única variable operatoria con diferencia estadísticamente significativa.

La morbilidad posoperatoria fue del 44% y 38%, abiertas y laparoscópicas respectivamente, pero esta no fue una diferencia estadísticamente significativa.

La supervivencia libre de enfermedad a 1, 3 y 5 años en el grupo laparoscópico (n = 16) fue del 77%, 51% y 51%, mientras que en el grupo abierto (n = 18) fue del 62%, 35% y 26%, respectivamente, con un seguimiento promedio de 32 meses. No se encontró una diferencia estadísticamente significativa.

Conclusión: las RHL en los pacientes con MHCCR favorables técnicamente tuvieron similar morbilidad que las resecciones abiertas y los márgenes de la resección no se vieron comprometidos al realizarlas por laparoscopia.

Esto permitiría indicar el abordaje laparoscópico a este grupo de pacientes.

■ **Palabras clave:** hepatectomía laparoscópica, metástasis hepática, carcinoma colorrectal, cirugía hepática.

ABSTRACT

Background: since the first laparoscopic liver resection (LLR) in 1992, many international groups have tried to show the feasibility and safety of this technique. Nevertheless, there is no randomized clinical trial that compares their results with the open approach.

Objective: to analyse the results of LLR, comparing them with a similar group of patients approached in the open way for the treatment of colorectal liver metastasis (CRLM).

Material and methods: retrospective analysis. We included all patients with diagnosis of CRLM resected between July 2007 and July 2015 that were considered as "laparoscopically feasible".

Results: twenty-two open resections and 18 LLR were analyzed. The time of surgery was shorter in the laparoscopic group (248.8 vs. 305.4min), being this the only operative variable with a difference statistically significant.

Postoperative morbidity for open and LLR was 44% and 38%, respectively, not being this difference significant.

The disease free survival at 1, 3 and 5 years for the LLR (n = 16) were 77%, 51% and 51%, while in the open group (n = 18), it was 62%, 35% and 26% respectively, with a mean follow up of 32 months, not being this difference statistically significant.

Conclusion: LLR in patients with CRLM, in segments considered as "laparoscopically feasible", had similar morbidity as with the open approach with good oncological margins. This could allow for the laparoscopic approach to be indicated in this group of patients.

■ **Keywords:** laparoscopic liver resection, colorectal liver metastasis, liver surgery.

Recibido el
19 de febrero de 2016
Aceptado el
12 de mayo de 2016

Introducción

Existen numerosas series de casos descriptivos, comparativos de casos y controles, metanálisis y aplicaciones novedosas publicadas^{1,2}, pero ningún estudio prospectivo aleatorizado (EPR) que compare el abordaje abierto con el laparoscópico en resecciones hepáticas. Las conclusiones de la Segunda Conferencia Internacional de Consenso en Resecciones Hepáticas Laparoscópicas, que tuvo lugar en Morioka (Japón), recomiendan su uso en ciertas ocasiones, pero con un grado de evidencia intermedio³. Hubo consenso en algunas de estas, como las resecciones por carcinoma hepatocelular y las metástasis por cáncer colorrectal, pero, a pesar de ello, este procedimiento no constituye una práctica estándar en todas sus aplicaciones y continúa en proceso de evaluación considerado como una "tecnología de innovación" 2b⁴.

Esta falta de difusión se debe, entre otros motivos, a que es un procedimiento que requiere experiencia en cirugía hepatobiliar y en cirugía laparoscópica, que conlleva una larga curva de aprendizaje, el riesgo de sangrado, el temor a no lograr un margen adecuado en patología maligna, y a la falta de palpación manual para los nódulos pequeños que son difíciles de detectar por ecografía translaparoscópica.

Los trabajos comparativos publicados entre ambos abordajes en el tratamiento de las metástasis hepáticas de cáncer colorrectal (MHCCR), con seguimientos a corto y largo plazo (de 16 a 41 meses) no han demostrado diferencias significativas en los resultados inmediatos y en la supervivencia³. Algunos de estos estudios definieron un subgrupo de pacientes "favorables para técnica laparoscópica" en quienes habría mejores resultados al realizarla. Surge la duda de si estos resultados, obtenidos en Estados Unidos y Europa, son reproducibles en nuestro medio.

Dado que las resecciones hepáticas incluyen una amplia heterogeneidad de procedimientos, que dificultan su evaluación global y requieren un mayor número de casos para estudiarlas, se plantea la necesidad de comparar resultados en el grupo seleccionado de pacientes factibles de ser intervenidos por vía laparoscópica.

El objetivo del presente estudio es analizar los resultados de las RHL comparándolos con una población similar de resecciones abiertas en el tratamiento de pacientes con MHCCR "favorables para técnica laparoscópica", en términos de seguridad del procedimiento, margen de resección y resultados oncológicos.

Material y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo sobre una base de datos prospectiva donde se compararon dos series de pacientes con MHCCR intervenidos mediante abordaje laparoscópico y abierto. Se incluyeron todos

los pacientes con diagnóstico anatomopatológico de MHCCR, favorables para técnica laparoscópica, reseccionadas entre julio de 2007 y julio de 2015. Definimos como "favorables para técnica laparoscópica" las lesiones ubicadas en los segmentos hepáticos periféricos (II, III, IVB, V y VI); las lesiones superficiales (salvo las ubicadas en los segmentos VII alto, VIII alto, o IVA alto), alejadas de grandes vasos, y aquellas que se pueden reseccionar con una hepatectomía anatómica como: seccionectomía lateral izquierda, seccionectomía posterior derecha, hepatectomía derecha o hepatectomía izquierda.

Se utilizaron los siguientes criterios de exclusión:

- Metástasis extrahepática
- Carcinomatosis peritoneal o extensión a órganos vecinos
- Metástasis hepáticas múltiples bilaterales (considerando múltiple a más de 5 lesiones)
- Tamaño mayor de 6 cm
- Hepatectomías en dos tiempos
- Rehepatectomías
- Resecciones con lesiones ubicadas cerca del confluente de las venas suprahepáticas
- Trisectomías.

Para evaluar si ambos grupos eran comparables, se registraron los datos demográficos enumerados en la tabla 1.

Las variables comparadas fueron:

1- *Operatorias*: tipo de hepatectomía anatómica vs. no anatómica, hepatectomía mayor o menor según la clasificación de Brisbane⁵, procedimientos asociados sobre el hígado, tiempo operatorio de la

■ TABLA 1

Datos demográficos del grupo laparoscópico y grupo abierto

Variable	Grupo laparoscópico (n=18)	Grupo cirugía abierta (n=22)	p
Sexo F/M	7/11	7/15	0,64
Edad (años, promedio, rango)	66 (33-83)	58,7 (33-83)	0,06
IMC (promedio y rango)	27,1 (19,6-33,2)	26,4 (18,7-34,5)	0,69
ASA (I/II/III)	0/9/9	3/12/7	0,19
CEA	44,8 (1,6-375)	40,4 (1-335)	0,24
Tamaño del nódulo (mm, promedio, rango)	23,2 (7-60)	301,1 (12-60)	0,07
Bilateral	7/18	10/22	0,67
Número de nódulos (promedio, rango)	2 (1-4)	2,5 (1-5)	0,15
Sincrónico/Metacrónico	9/18	8/22	0,38
Segmentos no laparoscópicos*	12/18	12/22	0,43

*Segmentos 7, 8 y 4A

IMC, índice de masa corporal; ASA, American Society of Anesthesiology; CEA, antígeno carcinoembrionario.

- hepatectomía, clampeo (pinzamiento) pedicular y tiempo, transfusiones y eventos intraoperatorios.
- 2- *Posoperatorias a corto plazo*: complicaciones hepáticas y generales estratificadas según la clasificación de Dindo y Clavien⁶, bilirrubias posoperatorias (ISGLS)⁷ y estadía hospitalaria.
 - 3- *Resultados oncológicos*: tamaño y número de metástasis resecaadas, el N del TNM del tumor primario de colon, margen de resección en la anatomía patológica, clasificación de la resección hepática en R0 vs. R1 y tratamiento multimodal. En el subgrupo de pacientes en quienes no se realizó ablación por radiofrecuencia, se analizaron las variables de resultado a mediano y largo plazo que fueron: recaída y localización de la recaída (hepática o extrahepática), supervivencia libre de recurrencia y supervivencia global.

Técnica quirúrgica

Para las resecciones hepáticas abiertas se utilizó la técnica estándar descripta en la bibliografía.

La posición del paciente para las lesiones ubicadas en los segmentos posteriores fue un semidecúbito lateral a 45°, y para las lesiones mediales o anteriores en decúbito dorsal. Se colocaron las piernas entreabiertas con compresión neumática intermitente.

El acceso a cavidad fue con técnica abierta y la colocación de los trocares de 12 y 5 mm, de acuerdo con la resección planificada. Se realizó neumoperitoneo con presiones de 12 mm Hg. Se movilizó en forma completa o parcial el hígado, según el tipo de hepatectomía. En todos los casos se realizó ecografía translaparoscópica con transductor ecográfico de punta flexible Sonosite® o Aloka®. Cuando se planeó una hepatectomía anatómica se realizó colangiografía intraoperatoria transcística de rutina para conocer la anatomía biliar.

Antes y durante la transección del parénquima se restringió la infusión de líquido, tratando de mantener una PVC por debajo de 5 mm Hg y utilizando inotrópicos, en caso de ser necesario, para mantener una TAM no superior a 70 mm Hg. Se ajustaron variables del respirador para disminuir el volumen corriente, aumentando la frecuencia respiratoria para mantener una pPO₂ adecuada. Este manejo anestésico y la forma de abordaje llamado "Caudal Approach" han sido descritos por Soubrane y col.⁸.

En las hepatectomías anatómicas derecha o izquierda se utilizaron abordajes intraglissoniano o extraglissoniano.

Para la transección del parénquima se utilizó bisturí armónico Ultrasicion®, monocauterío y electrocauterío bipolar, maniobras de Kellyclasia y colocación de clips de titanio o "hemolock" según el calibre del vaso. La hemostasia se completó, de ser necesario, con puntos en "x" de sutura V-Lock® o suturas de Prolene®. En el caso de sangrado de vena suprahepática se subió temporariamente la presión del neumoperitoneo a 20 mm Hg hasta controlar el sangrado. Al terminar la

transección se agregaron placas hemostáticas o colas plásticas en algunos casos. Se utilizó un drenaje de sili-cona ofrecido al lecho de resección.

Las piezas se extrajeron con bolsa por incisión mediana umbilical o por incisión de Pfannestiel.

Análisis estadístico

Los datos continuos están expresados en media con desvío estándar (DS) o mediana con el correspondiente rango entre paréntesis. La prueba de Mann-Whitney U se utilizó para comparar los datos continuos, mientras el test de X² se utilizó para los datos categóricos. Para analizar las curvas de supervivencia se utilizó el test de Kaplan-Meier y para buscar las diferencias estadísticamente significativas entre ellas se utilizó la prueba de *log-rank*. Se tomó como valor significativo una $p < 0,05$. Todos los análisis estadísticos fueron realizados utilizando el programa estadístico IBMSPSSStatistic 20.0®.

Resultados

Durante el período del estudio se realizaron 128 hepatectomías, de las cuales 49 fueron RHL, lo que da una aplicabilidad del 38,2%. En dicho período se realizaron 67 resecciones hepáticas por MHCCR, 41 abiertas y 26 laparoscópicas. Una vez aplicados los criterios de exclusión antes enunciados, la población analizada quedó conformada por 22 resecciones abiertas y 23 laparoscópicas. De estas últimas, 5 se convirtieron a cirugía abierta y las causas fueron: una por sangrado, dos por encontrar más nódulos que los previstos y dos por ubicación de difícil acceso. Las 5 conversiones a cirugía abierta ocurrieron en la primera mitad de la serie. No existieron conversiones debidas a necesidad de ampliación de margen.

En 10 pacientes, 5 del grupo laparoscópico y en 5 del grupo abierto, se abordó la resección hepática en simultáneo con la cirugía del colon.

De este modo la población en estudio quedó constituida por 22 resecciones abiertas y 18 resecciones laparoscópicas (no convertidas). De estas últimas, en 5 casos en los cuales se realizó simultáneamente la colectomía laparoscópica, se empleó la variante manasistida utilizando el retractor Alexis® colocado en la minilaparotomía por donde se extrajo el colon resecaado.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los datos demográficos de ambos grupos, como se puede ver en la tabla 1, determinando que los grupos eran comparables.

En la tabla 2 se presentan las variables operatorias de ambos grupos. Se destacan los siguientes resultados. En dos de las resecciones laparoscópicas se realizó simultáneamente un procedimiento sobre el hígado, que fue ARF, y en cinco del grupo abierto, pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0,33$). El tiempo operatorio fue menor en el grupo

TABLA 2

Variables operatorias			
Variable	Grupo laparoscópico (n=18)	Grupo cirugía abierta (n=22)	p
Hepatect. Anat/No anat/Anat+No anat	8/8/2	5/12/5	0,30
Hepatectomía mayor	4	7	0,49
ARF asociada	2	5	0,33
Tiempo quirúrgico* (minutos, promedio y rango)	248,8 (75-510)	305,4 (65-590)	0,03
Maniobra de Pringle	10/18	9/22	0,35
Duración de la maniobra de Pringle (minutos, promedio y rango)	33,2 (15-50)	25,8 (10-50)	0,26
Transfusión de UGR	3/18	8/22	0,16
Número de UGR transfundidas	2	2,6 (1-7)	0,38
Eventos intraoperatorios	0	1	0,26
Estadía hospitalaria (días, promedio y rango)	8,9 (4-49)	16,7 (4-73)	0,18

*Solo la hepatectomía.
ARF, ablación por radiofrecuencia; UGR, unidades de glóbulos rojos.

laparoscópico comparado con el abierto (248,8 min vs. 305,4); esta resultó la única diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,03$) de todas las variables intraoperatorias entre ambos grupos.

Resultados a corto plazo

No se encontraron diferencias entre ambos grupos en los índices de morbilidad.

Las complicaciones de grado 1 y 2 de Dindo-Clavien fueron en el grupo abierto 2 neumonías, una fístula biliar de bajo débito y dos infecciones de herida, y en el grupo laparoscópico fueron 3 fístulas biliares de bajo débito, una neumonía y una infección de herida. Las complicaciones de grado 3A y 3B en el grupo abierto fueron: 2 fístulas biliares que requirieron reoperación y 3 colecciones que requirieron drenaje percutáneo, y en el grupo laparoscópico una fístula biliar que requirió un drenaje percutáneo. La morbilidad grado 4 fue una perforación duodenal en el grupo laparoscópico y una fístula entérica en el grupo abierto.

Tampoco se encontraron diferencias significativas en el número de complicaciones mayores (grados 3 o 4 de Dindo-Clavien): 6 (26%) para el grupo abierto y 2 (11%) para el grupo laparoscópico ($p = 0,23$), o en la morbilidad propia del hígado: 4 (18%) para el grupo abierto y 5 (27%) en el grupo laparoscópico ($p = 0,47$). En el grupo abierto hubo 4 bilirragias: 2 grado C, 1 grado B, y 1 grado A de la ISGLS. Por otro lado, en el grupo laparoscópico hubo 5 bilirragias: 1 grado C, 2 grado B y 2 grado A.

No hubo mortalidad en la serie.

Resultados oncológicos

El seguimiento promedio fue de 32,1 meses (4 a 90 meses). Un solo paciente fue perdido en el seguimiento en el grupo abierto.

Como se puede ver en la tabla 3, no se encontró diferencia en aquellos factores de riesgo oncológicos tales como la pobre diferenciación, el número de nódulos y su tamaño, la distancia del margen de resección, resección R0 o R1, y N del tumor primario del colon. Más pacientes recibieron quimioterapia neoadyuvante en el grupo abierto ($p = 0,02$). Esto se debió al protocolo oncológico utilizado en nuestra institución, según el cual los pacientes con presentaciones sincrónicas y abordados simultáneamente del primario y la metástasis, no recibieron quimioterapia neoadyuvante pero sí adyuvante.

Excluyendo a los pacientes que recibieron ARF, la supervivencia libre de enfermedad a 1, 3 y 5 años en el grupo laparoscópico ($n = 16$) fue de 77%, 51% y 51% respectivamente, mientras que en el grupo abierto ($n = 18$) fue de 62%, 35% y 26%, aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,54$) (Fig. 1). Tampoco se hallaron diferencias en la supervivencia global entre ambos grupos ($p = 0,48$). La recaída exclusivamente hepática fue en el 75% (3/4) del grupo laparoscópico y del 41% (5/12) en el grupo abierto.

Discusión

Hubo un incremento en el número de resecciones hepáticas laparoscópicas en todo el mundo, principalmente en Estados Unidos, Europa y en algunos países de Oriente. En la Argentina se publicó la serie inicial del Hospital Italiano en el año 2008⁹, y una publicación de nuestra institución, que se presentó también en la Academia Argentina de Cirugía en el año 2013¹⁰. Esta mayor difusión de la laparoscopia en cirugía hepática se debe a importantes progresos en la tecnología y en el manejo anestésico. El concepto de "Caudal Approach" y "Lateral Approach", el manejo de las presiones de insuflación del neumoperitoneo, con magnificación del campo quirúrgico en alta definición, y la habilidad adquirida en puntos y nudos intracorpóreos, sumados a un manejo adecuando ciertas variables anestésicas, han posibilitado un mejor manejo del sangrado intraoperatorio, uno de los grandes temores con esta técnica^{2,3,8,11}. Sin embargo, en patología maligna existe también la preocupación de no poder realizar una adecuada resección con márgenes oncológicos. Una de las principales razones es la falta de palpación manual y una larga curva de aprendizaje en el manejo de la ecografía translaparoscópica¹². Otra posible consecuencia negativa es el margen profundo en las resecciones no anatómicas, al igual que en la cirugía abierta, pero potenciada por la limitación de los instrumentos rectos laparoscópicos.

Luego de la publicación de Nguyen y cols. en el año 2009¹³, han aparecido numerosos estudios de series de casos de RHL en el tratamiento de MHCCR, así como estudios comparativos entre abordajes laparoscópicos y abiertos. En la Segunda Conferencia Internacional de Consenso en Resecciones Hepáticas Laparoscópicas³ se concluyó que las resecciones hepáticas laparoscópicas tienen una mortalidad similar a la cirugía abierta, que la morbilidad ha disminuido en algunas áreas, que los márgenes obtenidos no son inferiores a los de la cirugía abierta y que no hay diferencias en la supervivencia libre de recurrencia y global respecto de la cirugía abierta. Pero cuando se comparan series abiertas con las laparoscópicas para el tratamiento de tumores, existe generalmente un sesgo de selección en detrimento de la cirugía abierta, lo que plantea la necesidad de comparaciones con estrictos criterios de exclusión para poder lograr conclusiones válidas. También es importante comparar ambos grupos según los factores principales de riesgo oncológicos para MHCCR, como son: tamaño mayor de 5 cm, número, bilateralidad, sincronidad y N del tumor primario¹⁴. En nuestro análisis no hubo diferencias en estas variables entre ambos grupos.

Nuestro estudio, al ser retrospectivo, seguramente presentó sesgos de selección. Por este motivo se definió un objetivo, menos ambicioso, de analizar exclusivamente los casos “favorables para técnica laparoscópica”, operados tanto por abordaje laparoscópico como abierto. De este modo se definieron criterios estrictos de exclusión en tamaño, número y ubicación de los nódulos en los llamados segmentos laparoscópicos o periféricos (S2, S3, S4b, S5 y S6). No obstante, debe destacarse la publicación de Ban y col. en la que propusieron un puntaje (*score*) de estratificación de los casos según el grado de dificultad laparoscópico¹⁵; este estudio señala que puede seguir habiendo sesgo de selección ya que, si para un cirujano no es favorable realizar una hepatectomía por laparoscopia, para otro sí puede serlo.

Al aplicar criterios muy estrictos, seleccionando solo los pacientes con MHCCR “favorables para técnica laparoscópica”, el tamaño de la muestra fue reducido. Pero si comparamos este estudio con la mayoría de las series internacionales publicadas, se observa que varios tienen la misma cantidad de casos, de 20 a 25, pero no todos siguieron criterios tan estrictos de selección (Tabla 4)¹⁶⁻²⁵.

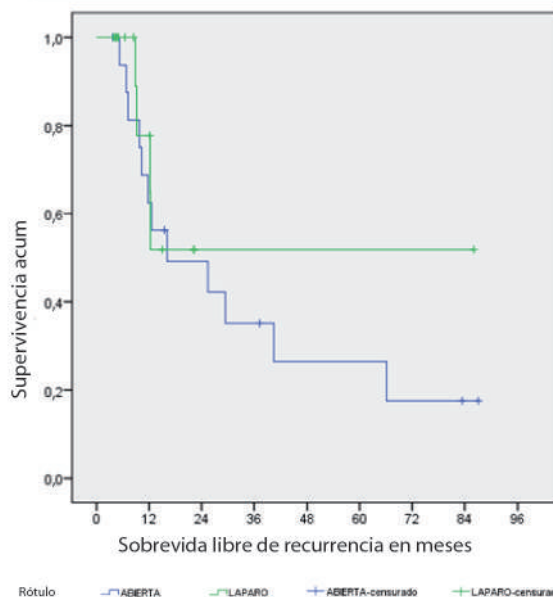
En nuestro estudio no encontramos diferencias en la morbilidad global y propia del hígado, así como tampoco en el número de fístulas definido por la ISGLS. Hubo un sangrado intraoperatorio en el grupo laparoscópico al principio de la serie que necesitó conversión. Actualmente no hay diferencias en eventos intraoperatorios ni en la cantidad de transfusiones entre ambos grupos. La estadía hospitalaria no presentó diferencias estadísticamente significativas, pero sí es de señalar que la pronta recuperación inherente a los pro-

■ TABLA 3

Variables oncológicas			
Variable	Cirugía laparoscópica (n=18)	Cirugía abierta (n=22)	p =
Histología			
- Adenocarcinoma	15	17	
- Adenocarcinoma mucosecretante	2	5	
- Necrosis completa	1	0	0,36
Numero de nódulos	2,58 (1-7)	2,54 (1-6)	0,93
Tamaño de nódulo mayor en mm	29,4 (5-100)	29,9 (11-64)	0,35
Grado histológico G3 [‡]	2/18	1/22	0,43
Distancia del margen en mm	9,6 (0-40)	6,9 (1-23)	0,47
Resección R0/R1*	1/16	0/17	0,29
N del tumor primario N0/N1/N2	6/8/4	6/13/2	0,41
Quimioterapia neoadyuvante	6/18	15/22	0,02
Quimioterapia adyuvante	16/18	14/22	0,06

*No se incluyeron los pacientes a los que se les asoció una ARF. G3[‡]: pobremente diferenciado.

■ FIGURA 1



Supervivencia libre de enfermedad a 1, 3 y 5 años. Resecciones sin ARF, Grupo Laparoscópico N = 16, Abierto N = 18

TABLA 4

Publicación de series de casos comparativas entre laparoscópica y abierta para las resecciones de la MHCCR

Autor	Año	N pac. RHL / RHA	Seguim.* RHL / RHA	SLR en meses RHL / RHA	3 años SLR (%) RHL / RHA	5 años SLR (%) RHL / RHA	3 años SG (%) RHL / RHA	5 años SG (%) RHL / RHA	p =
Castaing	2009	60 / 60	30 / 33	47 / 40	47 / 40	35 / 27	82 / 70	64 / 56	NS
Nguyen	2011	24 / 25	27 / 29	NA	63 / 46	NA	75 / 79	NA	NS
Hu	2012	13 / 13	NA	NA	NA	NA	55 / 54	27 / 31	NS
Topal	2012	20 / 20	NA	NA	NA	43 / 23	NA	48 / 46	NS
Cheung	2012	20 / 40	NA	9.8 / 10.9	42 / 18	42 / 18	54 / 65	54 / 22	NS
Cannon	2012	35 / 140	NA	NA	37 / 39	15 / 22	63 / 60	36 / 42	NS
Qiu	2013	30 / 30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Guerron	2013	40 / 40	16 / 16	23 / 23	NA	NA	89 / 81	NA	NS
Iwahashi	2013	21 / 21	NA	NA	14 / 33	14 / 25	84 / 89	42 / 51	NS
Montalti	2014	57 / 57	41 / 54	NA	39 / 42	29 / 38	75 / 75	60 / 65	NS
HB	2015	24 / 24	24 / 35	14 / 24	29 / 25	29 / 18	55 / 49	40 / 39	NS

*Seguimiento en meses. †Seguimiento a 2 años.

cedimientos laparoscópicos no retrasó el comienzo del tratamiento quimioterápico adyuvante.

El resultado más importante de este estudio es la confirmación de que el margen logrado fue igual o superior al del procedimiento abierto. Debemos, no obstante, recalcar que esto ocurrió dentro del grupo “favorable para técnica laparoscópica” por lo que no se puede generalizar esta conclusión para todas las resecciones hepáticas. Un paciente del grupo laparoscópico fue R1; su biopsia por congelación en el acto operatorio fue informada como margen negativo por macroscopia y vino en contacto con margen profundo en el diferido. Esta eventualidad de márgenes negativos en la congelación y positivos en el diferido también puede ocurrir en la cirugía abierta. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia libre de enfermedad y en la supervivencia global. Este estudio no pretende mostrar ventajas oncológicas en la resección laparoscópica ya que podrían existir sesgos no analizados, pero sí demuestra que, en términos de seguridad del procedimiento, margen de

resección y resultados oncológicos, es similar al abordaje de cirugía abierta.

Conclusiones

Nuestro estudio señala que las resecciones hepáticas laparoscópicas en los pacientes con MHCCR favorables técnicamente, además de las ventajas inherentes al abordaje miniinvasivo en recuperación y morbilidad parietal, tuvieron similar morbilidad que las resecciones abiertas, los márgenes de la resección no se vieron comprometidos al realizarlas por laparoscopia y, si bien pudo haber sesgos de selección, la supervivencia global y la supervivencia libre de recurrencia fue similar a la del grupo laparoscópico. Si bien el objetivo de nuestro estudio no fue determinar sus ventajas, estos resultados nos permiten indicar el abordaje laparoscópico a este selecto grupo de pacientes sin los temores de potenciales efectos negativos en la seguridad quirúrgica y en los resultados oncológicos de este procedimiento.

Referencias bibliográficas

- Gagner M, Rogula T, Selzer D. Laparoscopic liver resection: benefits and controversies. *Surg Clin North Am.* 2004; 84(2):451-62.
- Nomi TT, Fuks D, Agrawal A, Kawaguchi Y, Ogiso S, Gayet B. Totally laparoscopic right hepatectomy combined with resection of the inferior vena cava by anterior approach. *Ann Surg Oncol.* 2015 Mar; 22(3):851. doi: 10.1245/s10434-014-4030-x. Epub 2014.
- Wakabayashi G, Cherqui D, Geller DA, Buell JE, Kaneko H, Han HS, et al. Recommendations for Laparoscopic Liver Resection. A Report From the Second International Consensus Conference Held in Morioka. *Ann Surg.* 2015; 261(4):619-29.
- McCulloch P, Altman DG, Campbell WB, Flum DR, Glasziou P, Marshall JC, Nicholl J et al. No surgical innovation without evaluation: the IDEAL recommendations. *Lancet (British edition).* 2009; 374(9695):1105-12.
- Strasberg SM. Nomenclature of hepatic anatomy and resections: a review of the Brisbane 2000 system. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2005; 12(5):351-5.
- Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg.* 2004; 240(2):205-13.

7. Rahbari NN, Garden OJ, Padbury R, Maddern G, Koch M, Hugh TJ, et al. Post-hepatectomy haemorrhage: a definition and grading by the International Study Group of Liver Surgery (ISGLS). *HPB* (Oxford, England). 2011; 13(8):528-35.
8. Soubrane O, Schwarz L, Cauchy F, Perotto LO, Brustia R, Bernard D, Scatton O. A Conceptual Technique for Laparoscopic Right Hepatectomy Based on Facts and Oncologic Principles: The Caudal Approach. *Ann Surg*. 2015; 261(6):1226-31.
9. Pekolj J, Bregante M, Salceda J, Diego Fernández OM, de Santibañes E. Resecciones hepáticas por vía laparoscópica. Experiencia inicial. *Rev Argent Cirug*. 2008; 1-2(94):39-49.
10. Maurette R, García Ejarque M, Silberman E, Mihura M, Bregante M, Bogetti D, y cols. Abordaje laparoscópico en el manejo de lesiones sólidas de hígado. Experiencia inicial. *Fronteras en Medicina*. 2015; 10(2):50-54.
11. Wakabayashi G. Laparoscopic hepatectomy is theoretically better than open hepatectomy: preparing for the 2nd International Consensus Conference on Laparoscopic Liver Resection. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*. 2014; 21(10):723-31.
12. Viganò L, Laurent A, Tayar C, Tomatis M, Ponti A, Cherqui D. The learning curve in laparoscopic liver resection: improved feasibility and reproducibility. *Ann Surg*. 2009; 250(5):772-82.
13. Nguyen KT, Gamblin TC, Geller DA. World review of laparoscopic liver resection-2,804 patients. *Ann Surg*. 2009; 250(5):831-41.
14. Spelt L, Andersson B, Nilsson J, Andersson R. Prognostic models for outcome following liver resection for colorectal cancer metastases: A systematic review. *Ejso*. 2012; 38(1):16-24.
15. Ban D, Tanabe M, Ito H, Otsuka Y, Nitta H, Abe Y, et al. A novel difficulty scoring system for laparoscopic liver resection. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2014;21(10):745-53.
16. Castaing D, Vibert E, Ricca L, Azoulay D, Adam R, Gayet B. Oncologic results of laparoscopic versus open hepatectomy for colorectal liver metastases in two specialized centers. *Ann Surg*. 2009; 250(5):849-55.
17. Nguyen KT, Marsh JW, Tsung A, Steel JJ, Gamblin TC, Geller DA. Comparative benefits of laparoscopic vs open hepatic resection: a critical appraisal. *Arch Surg*. 2011;146(3):348-56.
18. Hu MG, Ou-yang CG, Zhao GD, Xu DB, Liu R. Outcomes of open versus laparoscopic procedure for synchronous radical resection of liver metastatic colorectal cancer: a comparative study. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2012;22(4):364-9.
19. Topal B, Fieuz S, Aerts R, Vandeweyer H, Penninckx F. Laparoscopic versus open liver resection of hepatic neoplasms: comparative analysis of short-term results. *Surg Endosc*. 2008; 22(10):2208-13.
20. Cheung TT, Poon RT, Yuen WK, Chok KS, Tsang SH, Yau T, Chan SC, Lo CM. Outcome of laparoscopic versus open hepatectomy for colorectal liver metastases. *ANZ J Surg*. 2013; 83(11):847-52.
21. Cannon RM, Scoggins CR, Callender GG, McMasters KM, Martin II RCG. Laparoscopic versus open resection of hepatic colorectal metastases. *Surgery*. 2012; 152(4):567-74.
22. Qiu J, Chen S, Pankaj P, Wu H. Laparoscopic hepatectomy for hepatic colorectal metastases - A retrospective comparative cohort analysis and literature review. *PLoS One*. 2013;8(3):e60153.
23. Guerron AD, Aliyev S, Agcaoglu O, et al. Laparoscopic versus open resection of colorectal liver metastasis. *Surg Endosc* 2013;27:1138-43.
24. Iwahashi S, Shimada M, Utsunomiya T, Imura S, Morine Y, Ikemoto T, et al. Laparoscopic hepatic resection for metastatic liver tumor of colorectal cancer: comparative analysis of short- and long-term results. *Surg Endosc*. 2014; 28(1):80-4.
25. Montalti R, Berardi G, Laurent S, Sebastiani S, Ferdinande L, Libbrecht LJ, et al. Laparoscopic liver resection compared to open approach in patients with colorectal liver metastases improves further resectability: Oncological outcomes of a case-control matched-pairs analysis. *Eur J Surg Oncol*. 2014; 40(5):536-44.

Valoración del dolor posoperatorio con infiltración anestésica preincisional en colecistectomías

Assessment of postoperative pain with pre-incisional anesthetic infiltration in cholecystectomies

Jimena B. Torres Tejerizo, Magdalena Corvalán, Micaela Chiaramondia, María L. Colque Peca, Néstor Laguzzi, Jorge R Rodríguez, Eduardo Dreizen

Hospital Italiano de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

E-mail:
jimenaborres@gmail.com

RESUMEN

Antecedentes: la colecistectomía laparoscópica es un procedimiento frecuente, que produce menor dolor posoperatorio respecto de la vía abierta pero no es aceptado aún para realizar en forma ambulatoria.

Objetivos: demostrar si la infiltración con anestésicos locales, previa a la incisión, logra disminuir el dolor de los pacientes en el posoperatorio.

Material y métodos: se formaron dos grupos; uno recibió la infiltración con el anestésico local (ropivacaína) y otro con solución fisiológica. Incluimos 140 pacientes, grupo experimental 62 pacientes, control 75. Excluidos 3 por conversión de la cirugía. La analgesia posoperatoria se realizó con diclofenac cada 8 horas. Medida de evaluación: se cuantificó el dolor mediante el uso de escala de graduación numérica verbal a las 3, 6, 12 y 24 horas de posoperatorio. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) para medidas repetidas con el fin de comparar el efecto del tratamiento.

Resultados: se observó menor dolor en los pacientes que recibieron anestésicos antes de la incisión en comparación con el grupo control ($p < 0,001$).

Conclusiones: tomando el conjunto de las mediciones de dolor para todos los individuos en los cuatro períodos, se observa que los valores para el grupo tratado son inferiores a los del grupo control.

■ **Palabras clave:** colecistectomía laparoscópica, dolor postoperatorio, anestesia local.

ABSTRACT

Background: laparoscopic cholecystectomy is a frequent procedure with minor post-operative pain compared to open surgery, but still not accepted as an outpatient treatment.

Objective: to demonstrate if infiltration with local anesthetics before incision would attenuate post-operative pain.

Material and methods: two groups were settled, one received infiltration with local anesthetic (Ropivacaine) and the other one with saline solution. We included 140 patients, of which 62 were the experimental group and 75 the control group. Three were excluded for conversion to open surgery. Outcome measures: the pain was quantified at 3, 6, 12 and 24 postoperative hours by the use of numerical verbal graduation scale. A variance analysis for repeated measures (ANOVA) was carried out to compare the effect of the treatment.

Results: patients treated with local anesthetics before incision showed a statistically significant difference ($p < 0.001$) regarding postoperative pain when compared to patients who received saline solution.

Conclusions: having measured the pain on all individuals in four periods, we observed that the values of the anesthetic-treated group are lower than those of the placebo-treated group.

■ **Keywords:** laparoscopic cholecystectomy, postoperative pain, local anesthesia.

Recibido el
21 de marzo de 2016
Aceptado el
15 de junio de 2016

Presentación oral: Valoración del dolor posoperatorio luego de la infiltración preincisional con ropivacaína en colecistectomías laparoscópicas. Torres Tejerizo, J.B.; Chiaramondia, M.; Colque Peca, M.L.; Corvalán, M.; Laguzzi, N.; Rodríguez, J.R.; Dreizen, E.
Sesiones del 2º Congreso Argentino y Latinoamericano de Cirugía Hepato-Pancreato-Biliar.

Introducción

La colecistectomía programada es uno de los procedimientos que se realizan con mayor frecuencia en los Servicios de Cirugía General. Es indiscutible la ventaja que presenta este abordaje frente a la colecistectomía abierta, en cuanto a dolor y recuperación¹. Este posoperatorio más benigno nos ha llevado a plantear la posibilidad de realizarla de manera ambulatoria², con las consiguientes implicaciones económicas que ello supone.

Los principales problemas que se presentan en el posoperatorio de la colecistectomía laparoscópica son náuseas, vómitos y el dolor posoperatorio, los cuales han demostrado ser la causa más frecuente de readmisión y convalecencia prolongada³.

Después de un daño local, los nociceptores del sistema nervioso central (SNC) se vuelven hipersensibles al estímulo nocivo; esta transmisión ocurre por medio de trayectos de la médula espinal al SNC⁴ que actúan como vías moduladoras del dolor⁵. Estas vías pueden ser bloqueadas farmacológicamente, para evitar los cambios propios de la estimulación⁶⁻⁸. El tratamiento moderno tiene como fin reducir el dolor posoperatorio para fomentar la recuperación y la rehabilitación por medio de la supresión de reflejos de mala adaptación para incorporar al paciente lo más temprano posible a sus actividades normales. De esta manera se facilitaría la posibilidad de realizar el procedimiento de manera ambulatoria con la disminución de los requerimientos de analgésicos, acelerando la recuperación posoperatoria.

El objetivo del presente trabajo fue demostrar si la infiltración local con anestésicos, previa a realizar la incisión, logra disminuir el dolor que padecen los pacientes en el posoperatorio de las colecistectomías laparoscópicas. De este modo se intenta acelerar el proceso de reincorporación a las tareas habituales y disminuir el período de internación.

Material y métodos

Se realizó un estudio comparativo, prospectivo, aleatorizado, doble ciego, sobre el uso de la infiltración anestésica local preincisional en el tratamiento del dolor posoperatorio de la colecistectomía laparoscópica.

Se llevó a cabo en forma conjunta con el Servicio de Anestesiología de la Institución, previa autorización por el Director y el Comité de Ética del Hospital Italiano de La Plata, y por la Comisión Conjunta de Investigación en Salud (CCIS).

La población en estudio fueron todos aquellos pacientes que ingresaron para colecistectomía programada en el Servicio de Cirugía General del Hospital Italiano de La Plata, y que en forma voluntaria accedieron a participar de él.

Todos los participantes incluidos firmaron, antes de la cirugía, el consentimiento informado, donde se les planteó en qué consistía la investigación. Solo si el paciente estuvo de acuerdo se lo incluyó en la muestra. Se les proporcionó un número de teléfono con el cual podían comunicarse las 24 horas en caso de tener alguna inquietud respecto de la investigación. Los pacientes intervinientes podrían retirar el consentimiento hasta inmediatamente antes de realizarse la intervención.

Los criterios de inclusión contemplaron a todos los pacientes con litiasis vesicular que ingresaron para cirugía programada de dicha patología, sin distinción de sexo o edad y que hubieran firmado en forma voluntaria el consentimiento informado. Los criterios de exclusión alcanzaron a aquellos pacientes que ingresaron por Guardia con patologías agudas como consecuencia de la litiasis vesicular: colecistitis, síndrome coledociano, colangitis, cólico biliar persistente. Aquellos participantes con historia de alergia a alguno de los fármacos involucrados también fueron excluidos del estudio, junto con quienes no aceptaron participar. También se excluyeron los pacientes en los que no fue posible finalizar el procedimiento en forma laparoscópica.

Todas las anestias se realizaron utilizando el mismo protocolo farmacológico y fue el anestesiólogo quien realizó la aleatorización de los pacientes. Se formaron así dos grupos: uno de ellos recibió la infiltración con el anestésico local, ropivacaína, y el otro grupo fue infiltrado con solución fisiológica. El anestésico local se consiguió gracias al aporte gratuito de la empresa AstraZeneca S.A., por lo tanto utilizamos Naropin[®], sin costos extras respecto de los estipulados para el procedimiento. La ropivacaína es un anestésico local de tipo amida, que bloquea de manera reversible la conducción de impulsos en los nervios mediante la inhibición del transporte de iones sódicos a través de la membrana nerviosa⁹.

La aleatorización se realizó de la siguiente manera: el encargado de ella preparó las muestras necesarias (droga activa y placebo/solución fisiológica) para cubrir 150 participantes, de forma tal que quedaran aptas para ser aplicadas a los dos grupos que se formarían. Asimismo, y a fin de procurar el mayor valor de aleatorización posible, las dosis fueron preparadas y numeradas asistémicamente, dejando constancia del contenido de cada dosis de aplicación en una planilla que se guardó en sobre cerrado. Al cumplirse un año desde el inicio del estudio, con un total de 140 pacientes incluidos, se destapó el ciego.

La analgesia posoperatoria se realizó de modo que todos los pacientes, una vez en la sala de recuperación, recibieron una dosis intravenosa de analgésico no esteroide (diclofenac). Luego se indicó la administración de 1 ampolla de diclofenac cada 8 horas. El mecanismo responsable de su acción antiinflamatoria y analgésica consiste en evitar la síntesis de prostaglandinas mediante la inhibición de la enzima ciclooxigenasa⁹.

La escala numérica verbal (ENV) fue elegida para la evaluación del dolor de nuestros pacientes. Sobre la base de ella, el dolor fue clasificado en leve, puntaje entre 0 y 3; moderado, puntaje entre 4 y 7, y severo entre 8 y 10¹⁰⁻¹².

La evaluación del dolor posoperatorio fue realizada por los médicos residentes del Servicio de Cirugía, los cuales desconocían a qué grupo pertenecían los pacientes. Se recolectaron los datos mediante una planilla, donde la valoración del dolor fue realizada a las 3, 6, 12 y 24 horas del posoperatorio, utilizando la ENV.

Para poder llevar adelante un correcto seguimiento del dolor luego del alta hospitalaria, se le entregó al participante una planilla donde debía registrar las dosis de analgésicos requeridas durante los primeros siete días de posoperatorio. Esta planilla debía ser entregada a su cirujano en el primer control por consultorio externo. Fue muy difícil que los pacientes cumplieran con la entrega de la planilla, por lo que finalmente no fue utilizada como parámetro.

Se utilizó el test t de Student para evaluar las diferencias entre los grupos con respecto a la edad y un test de Chi cuadrado para evaluar las diferencias entre los grupos con respecto al sexo de los participantes. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) para medidas repetidas a fin de comparar el efecto del tratamiento con el placebo en las determinaciones secuenciales del dolor en el posoperatorio.

Resultados

El estudio se llevó a cabo durante un año. Los datos obtenidos fueron recolectados y analizados comparando los resultados de ambos grupos, develando así el ciego del estudio. Realizamos una evaluación estadística con el objetivo de demostrar si la disminución del dolor era significativa. Los datos se expresan como promedio \pm error estándar (E.E.). Todos los análisis estadísticos fueron realizados con el programa SPSS (Chicago, IL, Estados Unidos). El valor de $P < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo.

Participaron en el estudio 140 individuos, 3 de ellos se excluyeron por la imposibilidad de finalizar la cirugía por vía laparoscópica. De los 137 restantes, 62 pertenecieron al grupo experimental y 75 al grupo control. La aleatorización simple puede ser de confianza para generar un número similar de sujetos entre los grupos; sin embargo, al ser nuestra muestra relativamente pequeña, obtuvimos un número desigual de participantes entre los grupos, aunque no invalida esto la utilidad del método¹³. La tabla 1 muestra las características de los pacientes estudiados. Ambos grupos fueron similares con respecto a las características de edad y de género.

Todos los procedimientos se realizaron con técnica francesa, colocación de 4 trocares, dos de 10 mm y dos de 5 mm, y fueron llevados a cabo por

médicos residentes supervisados por un cirujano experimentado. La extracción de la pieza quirúrgica fue protocolizada y realizada a través del puerto umbilical con bolsa; posteriormente se cerró la brecha para evitar la formación de hernias incisionales. El promedio de duración de la intervención quirúrgica fue de 42 minutos en el grupo control y de 49 minutos en el grupo tratado, no siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

En cuanto a la diferencia en la estadía hospitalaria tampoco fue significativa, con una diferencia entre los promedios de ambos grupos de 2,8 horas. No realizamos la cirugía en forma ambulatoria.

Como complicaciones posoperatorias obtuvimos 5 pacientes que evolucionaron con una onfalitis que requirió tratamiento antibiótico, 2 en el grupo tratado y 3 en el grupo control. Ningún paciente debió ser intervenido quirúrgicamente por intercorrientes en el posoperatorio.

El análisis de variancia para medidas repetidas muestra una diferencia estadísticamente significativa ($P < 0,001$) entre ambos grupos con respecto a la medición del dolor. En la tabla 2 se muestran los resultados obtenidos en las unidades de la escala numérica verbal para las cuatro mediciones efectuadas en cada individuo. Se indican además las diferencias entre las mediciones dentro de cada grupo. Tomando el conjunto de las mediciones de dolor en unidades ENV para todos los individuos en los cuatro períodos se observa que los valores para el grupo tratado son inferiores a los del grupo control: $4,2 \pm 0,2$ (E.E.) vs. $5,7 \pm 0,2$ (E.E.), respectivamente; $p < 0,001$.

Cuando comparamos la evolución del dolor dentro de cada grupo a lo largo del posoperatorio, vemos que en el grupo control no hay variaciones significativas entre las 3 y 6 horas ($6,3 \pm 1,7$ vs. $6,1 \pm 1,6$), mientras que se observa una disminución significativa entre las 6 y 12 horas ($6,1 \pm 1,6$ vs. $5,5 \pm 1,8$; $P < 0,001$) y entre las 12 y 24 horas ($5,5 \pm 1,8$ vs. $4,7 \pm 1,5$; $P < 0,001$). En el grupo tratado hay un aumento significativo del dolor entre las 3 y las 6 horas ($3,6 \pm 2,3$ vs. $5,3 \pm 1,8$; $P < 0,001$), y luego un descenso significativo entre las 6 y 12 horas ($5,3 \pm 1,8$ vs. $4,3 \pm 1,9$; $P < 0,001$) y entre las 12 y 24 horas ($4,3 \pm 1,9$ vs. $3,6 \pm 1,8$; $P < 0,001$). Con respecto a la necesidad de un rescate analgésico, adicional a lo estipulado, ningún paciente lo requirió, tanto en el grupo control como en el tratado.

■ TABLA 1

Diferencias entre los grupos con respecto a la edad y sexo			
	Control (n=75)	Tratados (n=62)	p
Edad (años, promedio, DE)	34 \pm 10	33 \pm 9	N.S.
Sexo	14 H / 61M	9 H / 53 M	N.S.

H, hombres; M, mujeres; N.S., no significativo, DE, desvío estándar

La reincorporación a las tareas habituales en el grupo control fue de 10 ± 2 días y en el grupo tratado de 8 ± 3 días, no siendo esta estadísticamente significativa. Diez pacientes del grupo control y 7 del grupo tratado no retomaron la actividad laboral hasta completar los 30 días de posoperatorio por requerimientos propios del empleador.

Discusión

Con el objetivo de inhibir y/o bloquear el dolor ante un estímulo nocivo, como la incisión quirúrgica de la colecistectomía laparoscópica, y disminuir el dolor posoperatorio de los pacientes se realizó el presente estudio. Limitamos nuestra experiencia a las colecistectomías laparoscópicas que ingresaron para operarse en forma programada en nuestro hospital.

La infiltración anestésica preincisional demostró la reducción del dolor posoperatorio de las hernioplastias inguinales¹⁴. Según Safavi, la administración de ketamina subcutánea preincisional produce disminución del dolor posoperatorio durante las primeras 24 horas en las colecistectomías. En un estudio de Yao del año 2002 se comprobó una disminución del requerimiento de analgésicos posoperatorios si se administraba lidocaína previa al comienzo de las histerectomías. En el estudio realizado por Cantore se describe que la infiltración del sitio de ingreso de los trocares con anestesia local es sumamente eficaz para el tratamiento de dolor posoperatorio después una colecistectomía laparoscópica; la administración preincisional parece ser mejor en el término de percepción de dolor y el consumo intravenoso de analgésicos en el posoperatorio.

En nuestra serie, analizando la evolución del dolor dentro de cada grupo a lo largo del posoperatorio, observamos un descenso significativo del dolor especialmente en las primeras 6 horas del posoperatorio, coincidiendo con la literatura y sin riesgos o efectos adversos en los pacientes. Demostramos que con la administración de la anestesia preincisional se puede obtener una franca disminución del dolor posoperatorio, que resultó estadísticamente significativa en todas sus mediciones. A su vez dentro del grupo tratado se identificó una variación del dolor con un pico máximo a las 6 horas y luego un descenso también estadísticamente significativo.

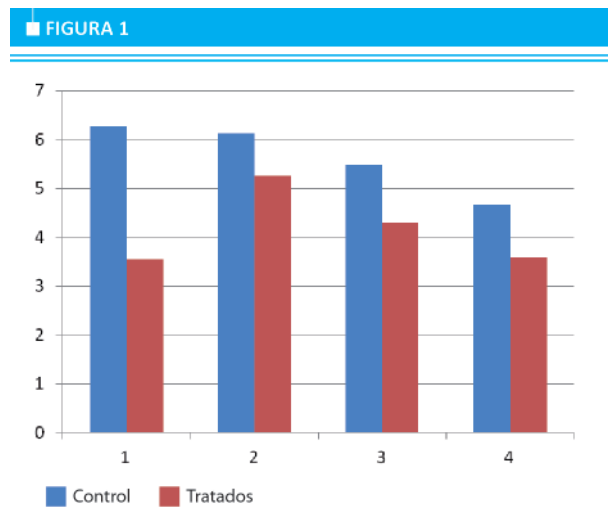
Si bien la cirugía laparoscópica disminuye el dolor visceral, existe irritación diafragmática y de los tejidos que no se ve modificada por la infiltración local de los tejidos. La omalgia producida por esta irritación estuvo presente en la mayoría de nuestros pacientes; por lo tanto, se requirió analgesia sistémica, sin importar el grupo de estudio al que pertenecieran.

La disminución del dolor predispone a una mayor aceptación del paciente, pasible de manejo ambulatorio, quien –sin embargo– no puede prescindir aún de los analgésicos por vía oral.

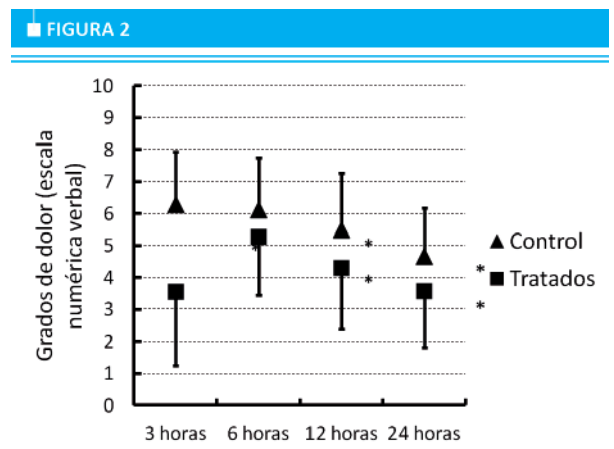
■ TABLA 2

Resultados		
Medición	Grupo	Dolor (unidades ENV)
3 horas	Control	$6,3 \pm 1,7$
	Tratado	$3,6 \pm 2,3$
6 horas	Control	$6,1 \pm 1,6^d$
	Tratado	$5,3 \pm 1,8^a$
12 horas	Control	$5,5 \pm 1,8^b$
	Tratado	$4,3 \pm 1,9^b$
24 horas	Control	$4,7 \pm 1,5^c$
	Tratado	$3,6 \pm 1,8^c$

^a P<0,001 con respecto a la medición a las 3 horas del mismo grupo;
^b P<0,001 con respecto a la medición a las 6 horas del mismo grupo;
^c P<0,001 con respecto a la medición a las 12 horas del mismo grupo;
^d N.S. con respecto a la medición a las 3 horas del mismo grupo.



Comparación entre el promedio de dolor entre ambos grupos, a las 3, 6, 12 y 24 horas



Representación gráfica de los resultados de tabla 2

Referencias bibliográficas

1. Ferreres AR, Asbun HJ. Technical Aspects of Cholecystectomy. *Surg Clin North Am.* 2014 Apr;94(2):427-54.
2. Bueno ASSJ. Evolución del dolor postoperatorio en la colecistectomía laparoscópica bajo anestesia-analgésia multimodal en régimen ambulatorio. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2002;49:461-7.
3. Singla S, Mittal G, Raghav, Mittal RK. Pain management after laparoscopic cholecystectomy-a randomized prospective trial of low pressure and standard pressure pneumoperitoneum. *J Clin Diagn Res.* 2014 Feb;8(2):92-4.
4. Amarillo HCS. Estudio comparativo prospectivo randomizado doble ciego sobre el uso de anestésicos locales en el tratamiento del dolor postoperatorio. *Rev Argent Cir.* 2001;81(6):207-12.
5. Seguí P, Zambada C. Valoración del dolor postoperatorio con aplicación local pre y postincisional de bupivacaína. *Rev Mex Anest.* 1997; 20(4):184-7.
6. Angelillo T. Tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía torácica. *Rev Argent Cir.* 1990;59(1).
7. Fernández Daza PL, Rodríguez. Eficacia de la analgesia preventiva asociada a la anestesia regional peridural. *An Médicos.* 2000; 45(2):70-4.
8. De Cala Carcía F. Dolor postoperatorio: analgesia multimodal Postoperativa pain : multimodal analgesia. *Patol del Apar Locomot.* 2004;2(3).
9. Goodman A. Las bases farmacológicas de la terapéutica. México DF: McGraw-Hill; 1996.
10. Ware LJ, Epps CD, Herr K, Packard A. Evaluation of the Revised Faces Pain Scale, Verbal Descriptor Scale, Numeric Rating Scale, and Iowa Pain Thermometer in older minority adults. *Pain Manag Nurs.* 2006 Sep;7(3):117-25.
11. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011 Nov;63 Suppl 1:S240-52.
12. Smaili N, Baez B, Somaza D, Hurtado P. Manejo del dolor agudo en el postoperatorio. *Rev Med Interna y Med Crítica.* 2004;1(1):118-25.
13. Suresh K. An overview of randomization techniques: An unbiased assessment of outcome in clinical research. *J Hum Reprod Sci.* 2011 Jan;4(1):8-11.
14. Ure BM, Troidl H, Spangenberg W, Neugebauer E, Lefering R, Ullmann K, et al. Preincisional local anesthesia with bupivacaine and pain after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 1993;7(6):482-8.

Experiencia en el tratamiento de sarcomas de partes blandas de cabeza y cuello en el adulto

Experience with the treatment of head and neck soft tissue sarcomas in adult patients

Matías F. Norte, Mariela Recanatti, María de los Á. Juárez, Manuel R. Montesinos, Daniel L. Debonis

División Cirugía Oncológica y Departamento de Patología.
Hospital de Clínicas José de San Martín.
Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

E-mail:
mrmontesinos5@hotmail.com

RESUMEN

Los sarcomas de cabeza y cuello son un grupo heterogéneo e inusual de tumores que se originan en el tejido conectivo. Debido a la proximidad de estructuras vitales de la región, su extirpación quirúrgica representa un desafío para el cirujano. Nuestro objetivo fue describir el manejo quirúrgico y los resultados de una serie de seis pacientes adultos con sarcomas primarios de cabeza y cuello. Se revisaron historias clínicas e informes patológicos. El promedio de edad fue de 47,5 años (rango 18-78), y 5 fueron varones. Las localizaciones de la lesión primaria fueron: región posterior del cuello en 2 casos, maxilar superior en 1, espacio pterigomaxilar en 1, región lateral de cuello en uno. Todos fueron tumores de alto grado histológico. Los tipos patológicos fueron: mixofibrosarcoma de alto grado en dos, sarcoma indiferenciado en uno, sarcoma pleomórfico en uno, leiomiomasarcoma de alto grado en uno y sarcoma de Ewing extraesquelético (PNET) en uno. Todos fueron operados y requirieron diferentes procedimientos reconstructivos, según el tamaño y la localización del tumor. Durante el seguimiento, todos los pacientes fallecieron con evidencia de enfermedad, entre 3 y 24 meses. La supervivencia libre de enfermedad fue de 10 meses. Concluimos que los sarcomas de partes blandas de cabeza y cuello presentan una corta supervivencia global, a pesar de conseguir resecciones quirúrgicas amplias en todos los casos. Se requiere un diagnóstico más temprano y mejores terapias adyuvantes.

■ **Palabras clave:** sarcoma de partes blandas, cabeza y cuello.

ABSTRACT

Soft tissue head and neck sarcomas are a heterogeneous and uncommon group of malignancies that arises from the connective tissue. Due to the proximity of vital structures in this region, its surgical resection represents a challenge for the surgeon. Our objective was to describe surgical management and outcome of a series of six adult patients with head and neck sarcomas. We reviewed clinical records and pathological reports. The mean age was 47.5 years (range 18 - 78), and 5 were male. Locations of the primary lesions were: posterior neck in 2 cases, scalp in one, superior maxilla in one, pterigo maxillary space in one, lateral neck in one. All the cases were high grade tumors. The pathologic types were: high grade mixofibrosarcoma, 2; undifferentiated sarcoma, 1; high grade pleomorphic sarcoma, 1; high grade leiomyosarcoma, 1; and extraskeletal Ewing sarcoma (PNET), 1. All of them were resected and required different reconstructive procedures, according with size and location. During follow up all the patients died with disease, between 3 and 24 months. Median overall survival was 10 months. We conclude that primary soft tissue sarcomas arising in the head and neck area had a short overall survival, in spite of having wide surgical resection in every case. Earlier diagnosis and better adjuvant therapies are required.

■ **Keywords:** soft tissue sarcoma, head and neck.

Introducción

Los sarcomas son neoplasias malignas originadas en células mesenquimáticas, que representan el 1% de los tumores malignos en el adulto y hasta el 15% en los niños. Se calculó que en los Estados Unidos durante 2014 se diagnosticarían 12.020 casos nuevos y fallecerían 4740 personas por esta patología¹.

El 10% de los sarcomas de partes blandas ocurren en cabeza y cuello; en esta localización representan menos del 1% de los tumores malignos².

Debido a la baja frecuencia en adultos, su variable forma de presentación y comportamiento representa un desafío para el cirujano.

El objetivo del presente informe es describir los resultados del tratamiento quirúrgico de una serie consecutiva de pacientes adultos con sarcomas primarios de cabeza y cuello.

Material y métodos

El diseño del estudio fue retrospectivo observacional. Se llevó a cabo una revisión de las historias clínicas y protocolos de anatomía patológica de los pacientes operados entre enero de 2007 y diciembre de 2013, y se seleccionaron las pertenecientes a pacientes con sarcomas de partes blandas en cabeza y cuello. No se incluyeron aquellos vistos en consulta y que no fueron intervenidos. También fueron excluidos los enfermos con sarcomas de localización intracraneal y de órbita.

Se registraron las variables demográficas, cuadro clínico, estadio tumoral, tratamientos quirúrgicos (resectivos y reconstructivos), así como su seguimiento alejado hasta su óbito.

La clasificación histológica fue realizada siguiendo la propuesta por la OMS en tumores de grado alto, intermedio o bajo, según fuera la diferenciación tumoral³.

Resultados

Sobre 3534 pacientes intervenidos en dicho período, 153 tuvieron sarcomas (4,33%) y 6 de ellos localizados en cabeza y cuello (0,16% de los pacientes y 3,92% de los operados con sarcomas), los que constituyen la población del presente estudio (Tabla 1).

El promedio de edad fue 50 años, con un rango entre 18 y 78. Cinco fueron varones (83,3%). Los tumores se presentaron como masas de crecimiento progresivo, con tamaño variable que, en el momento de su tratamiento, oscilaron entre los 6 y 28 cm (promedio 12,33 cm).

Las localizaciones fueron: cervical posterior en dos casos, cuero cabelludo en uno, maxilar superior en uno, espacio pterigomaxilar en uno y laterocervical en el restante (Figs. 1-4).

Todos fueron evaluados con biopsia histológica; se trató de lesiones de alto grado histológico en todas las oportunidades. Los tipos histológicos encontrados fueron mixofibrosarcoma de alto grado en 2 oportunidades, 1 sarcoma indiferenciado, 1 sarcoma pleomórfico de alto grado, 1 leiomiomasarcoma de alto grado y 1 sarcoma de Ewing extraesquelético o tumor neuroendocrino primitivo (PNET).

Se realizaron estudios por imágenes (tomografía computarizada o resonancia magnética o ambas) con fines de evaluar la extensión local de la enfermedad, y de estadificación con tomografía computarizada de tórax y abdomen. En un paciente con sarcoma pleomórfico de alto grado en región cervical posterior se

■ TABLA 1

Pacientes adultos operados por sarcoma primario en cabeza y cuello

	Edad (años)	Sexo	Histología	Estadio	Localización	Tamaño (cm)	Tipo de resección	Técnica de reconstrucción
1	26	F	Leiomiomasarcoma de alto grado	III T2b N0 M0 G3	Espacio pterigomaxilar	6	Maxilectomía y mandibulectomía parcial	Colgajo temporal y colgajos cutáneos rotatorios
2	18	M	Ewing extraesquelético	III T2b N0 M0 G3	Laterocervical	28	Resección completa, con epifisis interna de clavícula	Colgajos cutáneos deslizados
3	73	M	Mixofibrosarcoma de alto grado	III T2a N0 M0 G3	Región cervical posterior	7	Resección completa, incluyendo partes blandas de la nuca	Colgajos deslizados
4	31	M	Sarcoma pleomórfico poco diferenciado	III T2b N0 M0 G3	Maxilar superior	8	Maxilectomía radical	Colgajo temporal e injerto de piel
5	75	M	Sarcoma indiferenciado	IV T2a N0 M1 G3	Región cervical posterior	14	Resección completa, incluyendo partes blandas de la nuca	Colgajo mio-cutáneo de pectoral
6	78	M	Mixofibrosarcoma de alto grado	III T2a N0 M1 G3	Cuero cabelludo	11	Resección completa, incluyendo cuero cabelludo y tabla externa de calota	Colgajos rotatorios e injertos

comprobaron metástasis hepáticas y pulmonares, pero se procedió al tratamiento de la lesión primaria de forma paliativa (Caso 5).

Se realizaron resecciones radicales de distinta magnitud y adaptadas a cada ubicación y tamaño tumoral; se obtuvieron márgenes libres de tumor en todas las oportunidades, y en ninguno se encontraron metástasis ganglionares. Fueron llevados a cabo diferentes tipos de reconstrucción, que incluyeron 2 colgajos temporales y 1 colgajo pectoral (Figs. 5, 6).

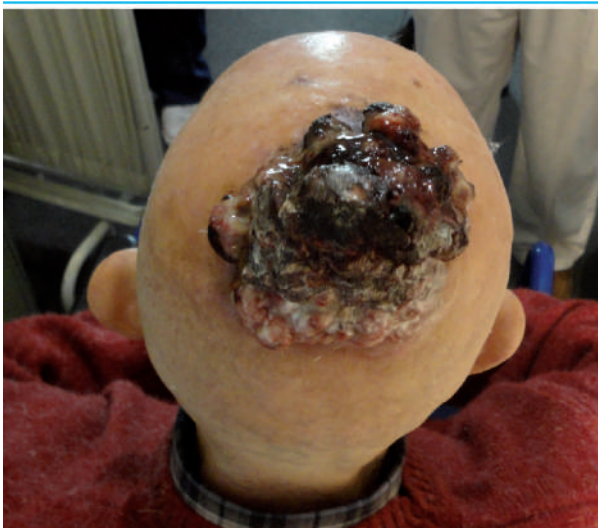
Durante el seguimiento fallecieron todos pacientes con evidencia de enfermedad entre los 3 y 24 meses, a pesar de haber recibido quimioterapia y radioterapia en casos seleccionados. La supervivencia media fue de 10 meses (entre 3 y 24 meses).

Discusión

Los sarcomas de partes blandas son neoplasias malignas de una incidencia anual de entre 1,8 y 5 por 100.000 habitantes⁴. El hecho de poder ocurrir en cualquier parte del organismo y su gran variabilidad histológica hacen que las experiencias con esta patología sean poco numerosas.

Según Lahat y cols., del M D Anderson Cancer Center, el 6% de los sarcomas ocurren en cabeza y cuello⁵, lo que representa un valor cercano al 4,54% comunicado en la presente casuística. Sin embargo, en una serie anterior del mismo centro, se encontró una frecuencia relativa del 16% de los sarcomas de cabeza y cuello sobre el total de sarcomas atendidos⁶.

■ FIGURA 1



Mixofibrosarcoma de alto grado de cuero cabelludo

■ FIGURA 3



Sarcoma pleomórfico indiferenciado de maxilar superior

■ FIGURA 2



Sarcoma pleomórfico de alto grado de región cervical posterior

■ FIGURA 4



Sarcoma de Ewing extraesquelético o tumor neuroendocrino primitivo (PNET) de cuello

FIGURA 5



Reconstrucción con colgajo pectoral de sarcoma pleomórfico de la figura 2

FIGURA 6



Reconstrucción de pectoral con colgajo temporal de paciente de la figura 3

Se registró una mayor frecuencia en el sexo masculino y una amplia distribución por edad, tal como ocurrió tanto en las series extranjeras como en las de la Argentina⁶⁻⁹.

Si bien la etiología no es claramente conocida, ha sido posible relacionar la aparición de los sarcomas con factores ambientales, inmunológicos y genéticos de diferente tipo^{5, 10}. El antecedente de radioterapia previa pudo ser encontrado en 23 de 83 casos (28%)

de una serie de Singapur; a pesar de que los pacientes previamente irradiados tuvieron una menor supervivencia global y específica a dos años en la comparación por casos apareados; cuando la comparación se realizó entre casos tratados con intención curativa, no se pudo demostrar que quienes habían sido irradiados tuvieran peor pronóstico¹¹.

La forma de presentación más frecuente, tanto en la presente serie como en otras, fue como un tumor de crecimiento progresivo, inicialmente indoloro, pero que en algunas oportunidades produjo síntomas por compresión o invasión, así como ulceración y hemorragia por su crecimiento local^{6-9, 12}.

Ante la sospecha clínica de un sarcoma es necesario realizar algún tipo de biopsia histológica, ya sea quirúrgica incisional o por punción, que permita obtener material suficiente para el correcto diagnóstico, debido a que existen muchas variantes anatomopatológicas¹⁰.

El diagnóstico de un sarcoma de partes blandas se hace sobre la base del patrón histológico, y es de suma importancia la correlación clínica y radiológica, así como muchas veces los estudios complementarios de inmunohistoquímica (IHQ) y de biología molecular.

La tinción con IHQ a menudo ayuda en la identificación del tejido presuntivo de origen. La desmina es un marcador específico de la diferenciación miogénica, detectado en casi todos rhabdomyosarcomas (RMS) y leiomyosarcomas (LMS). MYOD1 y miogenina son factores de transcripción nuclear altamente específicos para la diferenciación del músculo estriado.

Las queratinas se detectan regularmente en sarcoma sinovial, cordoma, tumores mioepiteliales, sarcoma epitelioides y adamantinoma. Se las ve con menos frecuencia en el LMS, el angiosarcoma epitelioides, el sarcoma de Ewing y los RMS alveolares. El antígeno epitelial de membrana (EMA) se expresa con frecuencia en el sarcoma sinovial, el sarcoma epitelioides, el cordoma y los tumores mioepiteliales. CD31 y CD34 se expresan en neoplasias endoteliales, como el angiosarcoma. La positividad con S100 y neurofilamentos sugiere un tumor derivado de la cresta neural¹³.

Resulta necesario establecer el grado histológico a través de la diferenciación, el índice mitótico y la extensión de la necrosis tumoral, ya que se relaciona con el pronóstico y es necesario para su estadificación¹⁴⁻¹⁶. Los casos aquí comunicados mostraron una gran variedad de tipos histológicos pero fueron todos de alto grado. Esto coincidió con lo presentado en otras casuísticas^{7, 8}.

Los métodos de diagnóstico por imágenes cobran especial importancia para definir el tamaño real del tumor y la invasión de los espacios vecinos, a fin de establecer la posibilidad de resección, los procedimientos reconstructivos necesarios y las eventuales secuelas alejadas. Corresponde además evaluar la presencia de metástasis a distancia, con mayor frecuencia pulmona-

res. A tal fin se emplean la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la tomografía por emisión de positrones (PET/TC)¹⁷. En la presente serie no se contó con este último método.

Al igual que en los sarcomas de adultos en otras localizaciones, el tratamiento primario aceptado es la resección del tumor con márgenes de tejido sano, como se efectuó en la presente casuística. En ocasiones, la cirugía puede estar limitada por la vecindad de algunas estructuras: columna cervical, base de cráneo, vasos carotídeos. La presencia de márgenes positivos está relacionada con una mayor tasa de recurrencia local y la disminución de la supervivencia alejada^{2, 15, 18}.

Los factores pronóstico de los sarcomas de cabeza y cuello son similares a los de otras localizaciones, como lo demuestran las siguientes series.

Bentz y cols., del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de New York, en una serie de 111 pacientes encontraron que el tamaño mayor de 5 cm y el alto grado histológico se relacionaban con un peor pronóstico, y tuvieron una supervivencia específica a 5 años del 52%¹⁹.

Chang y cols., de Seattle, estudiaron 97 casos y encontraron que la edad mayor de 60 años y la imposibilidad de cirugía constituían factores de mal pronóstico, con una supervivencia global a 5 años del 59% para toda la serie²⁰.

Pradier y cols., de Buenos Aires, sobre 42 pacientes comunicaron que el tamaño tumoral tuvo valor pronóstico, y una supervivencia global a 5 años del 44,8%⁹. Singh y cols., de Londres, en 36 casos también encontraron el tamaño tumoral como factor de

mal pronóstico, y una supervivencia global de 49% a 5 años⁷. Piñeiro Aguín y cols., de Barcelona, en 25 operados encontraron una supervivencia ajustada a 5 años del 51%⁸.

Recientemente, Peng y cols., de Los Ángeles, revisaron la base de datos SEER (*Surveillance, Epidemiology and End Results*), del National Cancer Institute de los Estados Unidos y, sobre 11.481 pacientes adultos registrados entre 1973 y 2010, tuvieron como los tipos histológicos más frecuente el fibrohistiocitoma maligno, el sarcoma de Kaposi y el hemangiosarcoma, y una supervivencia específica a 5 años de 66%²¹.

La radioterapia externa está indicada para disminuir la recurrencia local en los sarcomas de alto grado, mayores de 5 cm, recidivados o con márgenes comprometidos¹⁴.

No es posible establecer con precisión en la actualidad la utilidad de la quimioterapia adyuvante en estas neoplasias, en gran parte debido a su baja frecuencia y a su amplia heterogeneidad²².

En conclusión, los pacientes portadores de sarcomas de partes blandas en cabeza y cuello demostraron en la serie presentada una corta supervivencia media, relacionada con el tamaño y el alto grado histológico de los tumores, a pesar de haber alcanzado márgenes negativos en todos los casos.

En razón de este mal pronóstico es aconsejable insistir en la necesidad de contar con un diagnóstico más temprano y continuar evaluando nuevos recursos terapéuticos en estudios multicéntricos con un mayor número de casos.

Referencias bibliográficas

- Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer statistics, 2014. *CA Cancer J Clin.* 2014; 64: 9-29.
- Mendenhall WM, Mendenhall CM, Werning JW, Riggs CE, Mendenhall NP. Adult head and neck soft tissue sarcomas. *Head and Neck.* 2005; 27: 916-22.
- Fletcher CDM, Bridge JA, Hogendoorn P, Martens F. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of Soft Tissue and Bone, 4th edition. Lyon: IARC; 2013.
- Wibmer C, Leithner A, Zielonke N, et al. Increasing incidence rates of soft tissue sarcomas? A population-based epidemiologic study and literature review. *Ann Oncol.* 2010; 21(5): 1106-11.
- Lahat G, Lazar A, Lev D. Sarcoma epidemiology and etiology: potential environmental and genetic factors. *Surg Clin N Am.* 2008; 88:451-81.
- Montesinos MR, Falco JE, Stagnaro E y col. Sarcomas de cabeza y cuello. *Rev Argen Canc.* 1991; 19:54-8.
- Singh RP, Grimer RJ, Bhujel N, Carter SR, Tillman RM, Abudu A. Adult head and neck soft tissue sarcomas: treatment and outcome. *Sarcoma* 2008; 2008: 654987. Doi: 10: 1155/2008/654987.
- Piñeiro Aguín Z, León Vintrolé X, García Lorenzo J, Sancho FJ, López Pousa A, Quer Agustí M. Sarcomas de cabeza y cuello. Nuestra experiencia. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2011. Doi: 10.1016/j.otorri.2011.05.005.
- Pradier RN, González AR, Adan RS y col. Sarcomas de partes blandas de cabeza y cuello en adultos. *Rev Argent Cirug.* 1993; 64:26-35.
- Jones NB, Iwenofu H, Scharschmidt T, Kraybill W. Prognostic factors and staging for soft tissue sarcomas: an update. *Surg Oncol Clin N Am.* 2012; 21:187-200.
- Yeang MS, Tay K, Ong WS, et al. Outcomes and prognostic factors of post-irradiation and de novo sarcomas of the head and neck: a histologically matched case-control study. *Ann Surg Oncol.* 2013; 20:3066-75.
- Vezeridis MP, Wanebo H. Soft tissue sarcomas. In: Garth Close L, Larson DL, Shah JP. *Essentials of head and neck oncology.* New York: Thieme Medical Publishers; 1998.
- Dabbs DJ, Thompson LDR. *Diagnostic Immunohistochemistry: Theranostic and Genomic Applications.* 4th edition. Philadelphia: Elsevier; 2013.
- Aljabab AS, Nason RW, Kazi R, Pathak KA. Head and neck soft tissue sarcoma. *Indian J Surg Oncol.* 2011; 2(4):286-90.
- Cancer Staging Manual. American Joint Committee on Cancer. 7th edition. New York: Springer; 2010.
- Wu JM, Montgomery E. Classification and pathology. *Surg Clin N Am.* 2008; 88: 483-520.
- Fadul D, Fayad LM. Advanced modalities for the imaging of sarcomas. *Surg Clin N Am.* 2008; 88:521-38.
- Nurkin SJ, Kane JM. Margin status, local recurrence, and survival: correlation or causation? *Surg Oncol Clin N Am.* 2012; 21:255-67.
- Bentz BG, Singh B, Woodruff J, Brennan M, Shah JP, Kraus D. Head and neck soft tissue sarcomas: a multivariate analysis of outcomes. *Ann Surg Oncol.* 2004; 11(6): 619-28.
- Chang AE, Chai X, Pollack SM, et al. Analysis of clinical prognostic factors for adult patients with head and neck sarcomas. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014; Sep 25. pii: 0194599814551539.
- Peng KA, Grogan T, Wang MB. Head and neck sarcomas: analysis of the SEER Database. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014; 151:627-33.
- Ravi V, Patel S. Adjuvant chemotherapy for soft tissue sarcomas. *Surg Oncol Clin N Am.* 2012; 21:243-53.

Metástasis pancreática metacrónica de carcinoma renal: informe de 4 casos

Metachronous pancreatic metastasis of renal carcinoma: report of 4 cases

Mariano G. Etcheverry, Leandro Pierini, Guillermo Ruiz, Francisco Aguilar, Ángel L. Pierini

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

E-mail:
marianogabrieletcheverry
@gmail.com

RESUMEN

La enfermedad metastásica en el páncreas es una entidad rara, y el tumor primario más común que la produce es el carcinoma renal. Se realizó un estudio retrospectivo observacional de casos en un hospital de tercer nivel de complejidad, durante el período comprendido entre enero de 2005 y diciembre de 2014. Se analizaron los registros anatomopatológicos y clínicos de los pacientes que, luego de haber sido intervenidos por una neoplasia renal, hayan sufrido posteriormente una cirugía sobre la glándula pancreática. De 177 nefrectomías se obtuvieron 4 pacientes con esas características, de los cuales todos resultaron ser metástasis pancreática de carcinoma renal (2,25%). En todos los casos se realizó cirugía como único tratamiento. Hasta la fecha, 3 de los 4 pacientes permanecen vivos y libres de enfermedad. La resección pancreática por metástasis de un tumor renal de células claras puede realizarse con una morbimortalidad aceptable, teniendo un beneficio comprobado en términos de supervivencia del paciente.

■ **Palabras clave:** riñón, páncreas, carcinoma, metástasis.

ABSTRACT

Metastatic disease of the pancreas is a rare entity, and the most common primary tumor that occurs is carcinoma of the kidney. A retrospective observational study was performed in a hospital of third level of complexity during the period between January 2005 and December 2014. We analyzed the anatomical-pathological and clinical records of patients that after having undergone surgery by a neoplasia of the kidney, have subsequently undergone surgery of the pancreatic gland. Out of 177 nephrectomies, 4 patients with these characteristics were observed, being all cases metastatic pancreatic carcinoma of the kidney (2.25%). In all cases, surgery was the only treatment. To date, 3 of the 4 patients remain alive and free of disease. Pancreatic resection for metastases from renal cell cancer can be performed with acceptable morbidity and mortality rates, having a proved benefit in terms of patient survival.

■ **Keywords:** kidney, pancreas, carcinoma, metastasis.

Recibido el
18 de enero de 2016
Aceptado el
12 de mayo de 2016

Introducción

La nefrectomía radical es la piedra angular del tratamiento para el carcinoma unilateral de origen renal, contando con un riñón contralateral funcional^{6,7}. Sin embargo, es importante tener en cuenta que del 20 al 30% de los pacientes con enfermedad localizada tendrán una recaída después de la nefrectomía radical R0^{6,7}, el 5% a nivel local y un 50-60% a nivel pulmonar⁷. El desarrollo de metástasis de dicho tumor se manifiesta más comúnmente en pulmones^{6,7} pero a nivel pancreático es una entidad poco frecuente^{1,2,9}.

La mediana de tiempo antes de una recaída a nivel pancreático después de la nefrectomía es aproximadamente de 8,6 a 13,3 años según la serie^{1,5,6}, y cuando es menor de 2 años presenta un pronóstico desfavorable^{1,2,7,11}.

La enfermedad metastásica en el órgano pancreático representa aproximadamente el 2% de todas las lesiones neoplásicas pancreáticas^{1,2,5}; el carcinoma renal (CR) es el más frecuente^{1,11,14}.

Si bien la resección de la metástasis pancreática por CR tiene un beneficio comprobado en términos de supervivencia del paciente^{1-6,8,10,11,15}, la quimioterapia, la inmunoterapia y la radioterapia no poseen eficacia comprobada para este tipo de tumores^{1,5,7,8,11}.

El objetivo del presente trabajo es informar sobre 4 nuevos casos de metástasis pancreática metacrónica de CR describiendo cada caso particular y su posterior resolución.

Material y métodos

En un hospital de tercer nivel de complejidad, durante el período comprendido entre enero de 2005 y diciembre de 2014, se analizaron retrospectivamente los registros anatomopatológicos y clínicos de los pacientes que, luego de haber sido intervenidos por una neoplasia renal, hayan sufrido posteriormente una cirugía sobre la glándula pancreática. Se obtuvo un total de 4 pacientes que presentaban metástasis de CR.

Se recopiló información referente a edad, sexo, comorbilidades, diagnóstico, tiempo de aparición de la metástasis luego de la nefrectomía, biopsias de las piezas quirúrgicas, tratamiento realizado, morbimortalidad y seguimiento.

Resultados

En nuestro centro, durante el período analizado, se realizaron 177 nefrectomías radicales por CR de las cuales 4 han recidivado a nivel pancreático (2,25%), todas ellas metástasis metacrónicas.

La edad promedio fue de 58,7 años (45-72) y predominó el sexo femenino (3:1). Uno de los casos presentó solo HTA, otro de ellos HTA asociada a depre-

sión, el tercer caso solo depresión y el restante HTA y CA de ovario (Tabla 1).

En los 4 casos presentados se realizó nefrectomía radical por carcinoma de células claras. En todos, la cirugía fue R0 y el riñón afectado fue el izquierdo en 3 casos y el derecho en el restante. Tres de los pacientes presentaron Estadio II al momento de la nefrectomía y Estadio I el restante.

El diagnóstico de la recidiva pancreática fue durante el *follow-up* en 2 pacientes y por dolor abdominal en los restantes. El promedio del tiempo que transcurrió entre la nefrectomía y la aparición de la metástasis pancreática fue de 84 meses (41-148).

Los métodos de imágenes empleados fueron la ecografía y la TC, y en ninguno de los casos se obtuvo muestra histológica previa a la cirugía. Las lesiones se localizaron en cabeza, cuerpo y cola pancreática (Fig. 1).

En todos los pacientes se realizó cirugía: en 1 caso duodenopancreatectomía cefálica, el cual falleció en el posoperatorio inmediato; en otro caso, pancreatectomía corporocaudal + esplenectomía, la cual no sufrió morbilidad alguna; en el tercer caso, pancreatectomía central + pancreato-yeyuno anastomosis, la cual sufrió una fístula de bajo débito en el posoperatorio y, por último, se realizó enucleación de la formación en el caso restante, la cual tampoco sufrió morbilidad. Todas las biopsias evidenciaron metástasis pancreática de carcinoma de células claras (Fig. 2), tres de ellas con metástasis única y la restante con metástasis múltiple. Tras la resección de la metástasis ningún paciente recibió adyuvancia y hasta la fecha los 3 pacientes que soportaron la cirugía permanecen vivos y libres de enfermedad, si bien el seguimiento es de muy corto tiempo (un caso 9 meses, otro 3 meses y el restante 6 meses posresección pancreática).

Discusión

La enfermedad metastásica en el órgano pancreático es poco frecuente ya que representa en estudios clínicos solo el 2-3% de todos los tumores en dicho nivel^{1,2,5,10,11,15}. El foco primario más común de esta enfermedad es el CR, seguido por el cáncer colorrectal, el melanoma, el cáncer de mama, el carcinoma de pulmón y el sarcoma (el orden de frecuencia cambia según la serie)^{1,8,10,11}.

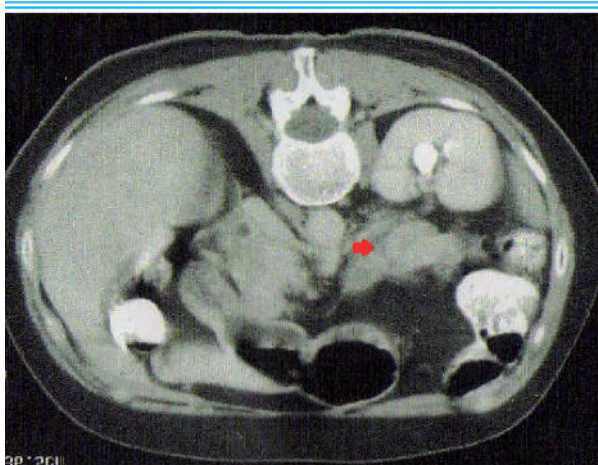
La metástasis pancreática se puede presentar de forma sincrónica (15-27%^{1,4,6}) o, más frecuentemente, metacrónica¹. Se han descrito largos intervalos desde la nefrectomía hasta la aparición de la metástasis (hasta 27-29 años^{1,2,5}); esto indica un patrón biológico de crecimiento lento^{1,10}, lo que implica la realización de un *follow-up* prolongado, no menor de 10 años^{1,2,6,10,11}. No existe evidencia de que la localización y el estadio del tumor primario influyan sobre su comportamiento metastásico^{6,11}, pero sí está demostrado que un intervalo libre de tumor

TABLA 1

Caso	1	2	3	4
Edad (nefrectomía)	60 años	45 años	58 años	72 años
Sexo	Masculino	Femenino	Femenino	Femenino
AM	HTA (Enalapril)	HTA (Enalapril) - Depresión (Fluoxetina)	Depresión (Paroxetina)	HTA (Enalapril) - CA ovario
AQ	Colecistectomía convencional	Histerectomía	Ninguno	Anexohisterectomía
Nefrectomía	Nefrectomía radical R0 (09/2007)	Nefrectomía radical R0 (01/2011)	Nefrectomía radical R0 (03/2005)	Nefrectomía radical R0 (06/2002)
Estadio (nefrectomía)	II	II	II	I
Riñón afectado	Izquierdo	Izquierdo	Derecho	Izquierdo
Intervalo de aparición de la MTT	42 meses	41 meses	106 meses	148 meses
Diagnóstico de la MTT	Follow-up	Follow-up	Dolor epigástrico	Dolor en hipocondrio derecho
Localización de la MTT	Cabeza pancreática	Cuerpo y cola pancreática	Cuerpo pancreático	Cuerpo pancreático
Cirugía de la MTT	Duodenopancreatectomía cefálica (03/2011)	Pancreatectomía corporocaudal (05/2014)	Pancreatectomía central (01/2015)	Enucleación (10/2014)
Tamaño de la MTT (cm)	2,3	3,4 - 1,1 y 0,4	2,5	2,5
MTT única o múltiple	Única	Múltiple	Única	Única
Morbilidad	PCR en el posoperatorio	Ninguna	Fístula pancreática de bajo débito	Ninguna
Seguimiento	Fallecido	Alta al 5° DPO	Alta al 9° DPO	Alta al 4° DPO

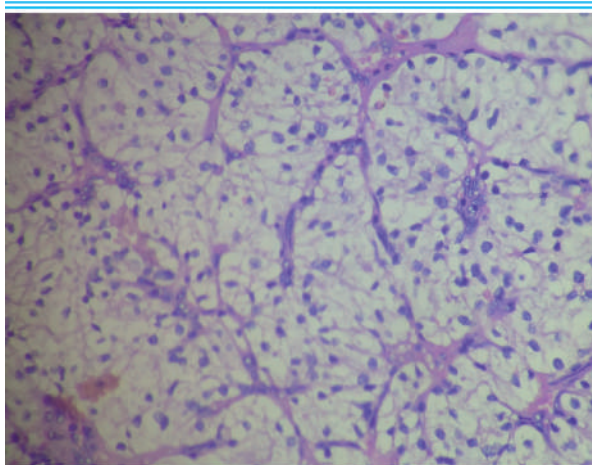
AM: antecedentes médicos, AQ: antecedentes quirúrgicos, HTA: hipertensión arterial, MTT: metástasis, PCR: paro cardiorrespiratorio, DPO: día posoperatorio, CA: cistoadenocarcinoma

FIGURA 1



TC de caso número 3 (corte axial). Flecha: formación pancreática

FIGURA 2



Carcinoma de células claras (40x)

menor de 2 años implica un peor pronóstico^{1,2,7,11}.

Si bien no hay consenso, en general es una enfermedad que se diagnostica como metástasis única y asintomática a pesar de que pueden ser múltiples y existir síntomas inespecíficos o indistinguibles de otros tumores pancreáticos^{1,2,5,6,8,11}.

Ante la presencia de un tumor pancreático en un paciente con antecedente de una enfermedad maligna, se debe sospechar enfermedad metastásica.

Con respecto a las imágenes, la ecografía abdominal es un método mediante el cual se pueden identificar correctamente los nódulos bien delimitados e hipoeoicos respecto del parénquima pancreático, característicos de esta enfermedad⁴⁻⁶. La tomografía computarizada (TC) *multislice* también permite un adecuado acercamiento diagnóstico. En ella, las metástasis pancreáticas de CR aparecen como lesiones hipervascularizadas que, si bien no son patognomónicas de esta entidad, difieren del adenocarcinoma de páncreas, que típicamente se encuentra como un tumor hipovascular^{1,2,4,5,10,11,15}. La resonancia magnética (RM) no brinda información adicional a la provista por la TC⁶. El papel de la FDG-PET puede ser de utilidad para descartar metástasis insospechadas^{4,5,11} y

el OctreoScan® no siempre puede diferenciar entre un tumor neuroendocrino y un tumor de otra etiología^{1,6}. Por último, el uso de la ecoendoscopia es otro método que posee una alta sensibilidad para el diagnóstico de tumores pancreáticos, especialmente pequeños^{8,10,11}. Brinda la posibilidad de obtener muestra histológica, la cual en general no es necesaria para el diagnóstico y solo resulta útil en casos controvertidos^{1,5,11,15}.

A pesar de que la metástasis pancreática del CR presenta un buen pronóstico con respecto a otros tumores metastásicos pancreáticos, la cirugía resectiva está indicada en todos los casos en que no exista extensión extrapancreática, en los que técnicamente la lesión sea resecable y cuando no existan comorbilidades que la contraindiquen^{1-6,8,10,11,15}.

La quimioterapia, la inmunoterapia y la radioterapia no han demostrado eficacia en este tipo de tumor^{1,5,11}. Existen trabajos en los cuales los anticuerpos monoclonales como el bevacizumab, el sorafenib o el sunitinib han mostrado resultados alentadores^{1,8,11-14}; el último es de elección asociado a interferón (IFN) como primera línea terapéutica en pacientes con pronóstico favorable¹¹.

Referencias bibliográficas

- Sperti C, Moletta L, Patanè G. Metastatic tumors to the pancreas: The role of surgery. *World J Gastrointest Oncol*. 2014 October 15; 6(10):381-92.
- Espinoza G, R; Rossi F, R; Rossi M, R; Rosenberg G, H. Metástasis pancreática metacrónica de un carcinoma de células renales. Tres nuevos casos. *Rev Méd Chile*. 2001; 129(1).
- Montero y Mota JC, Macedo Ramírez J, González Díaz T. Metástasis pancreática que se presenta 10 años después de nefrectomía por cáncer renal. *Asoc Mex Cir Gral*. 2004; 26(2).
- Ramía JM, Muffak K, Villar J, Mansilla A, Garrote D, Ferrón JA. Metástasis pancreática tardía de cáncer renal. *Rev Esp Enferm Dig*. 2004; 96(6):428-31.
- Ruiz Montesinos I, Arévalo Lobera S, Jiménez Agüero R, La Casta Muñoz A, Arteaga Martín X, Egaña Otaño L y cols. Metástasis pancreáticas por carcinoma renal. Nuestra casuística y revisión de la literatura. *Donostia Oncology*. 2014; 1(1):61-71.
- Schauer M, Vogelsang H, Ruediger Siewert J. Pancreatic Resection for Metastatic Renal Cell Carcinoma: A Single Center Experience and Review of the Literature. *Anticancer Research*. 2008; 28:361-6.
- Motzer RJ, Bander N, Nanus DM. Renal-Cell Carcinoma - Review Article. *New Engl J Med*. 1996; 335 (12): 865-75.
- Oneil Machado N, Chopra P. Pancreatic Metastasis from Renal Carcinoma Managed by Whipple Resection. A Case Report and Literature Review of Metastatic Pattern, Surgical Management and Outcome. *JOP. J Pancreas (Online)*. 2009; 10(4):413-8.
- Nakamura E, Shimizu M, Itoh T, Manabe T. Secondary tumors of the pancreas: clinicopathological study of 103 autopsy cases of Japanese patients. *Pathol Int*. 2001; 51(9):686-90.
- Moussa A, Mitry E, Hammel P, Sauvanet A, Nassif T, Palazzo L, et al. Pancreatic metastases: a multicentric study of 22 patients. *Gastroen Clin Biol*. 2004; 28(10): 872-6.
- Ballarín R, Spaggiari M, Cautero N, De Ruvo N, Montalti R, Longo C, et al. Pancreatic metastases from renal cell carcinoma: The state of the art. *World J Gastroenterol*. 2011; 17(43): 4747-56.
- Fishman MN, Tomshine J, Fulp WJ, Foreman PK. A Systematic Review of the Efficacy and Safety Experience Reported for Sorafenib in Advanced Renal Cell Carcinoma (RCC) in the Post-Approval Setting. *PLoS ONE* 2015; 10(4):e0120877. doi:10.1371/journal.pone.0120877
- Chara L, Rodríguez B, Holgado E, Ramírez R, Fernández-Rañada I, Moledano N, et al. An Unusual Metastatic Renal Cell Carcinoma with Maintained Complete Response to Sunitinib Treatment. *Case Rep Oncol*. 2011;4:583-6 DOI: 10.1159/000335016
- Lauro S, Onesti EC, Righini R, Carbonetti F, Cremona A, Marchetti P. A Synchronous Pancreatic Metastasis from Renal Clear Cell Carcinoma, with Unusual CT Characteristics, Completely Regressed after Therapy with Sunitinib. *Hindawi Publishing Corporation. Case Reports in Medicine Volume 2014, Article ID 473431, 6 pages*.
- Okasha HH, Hamza Al-Gemeie E, Ezzat Mahdy R. Solitary Pancreatic Metastasis from Renal Cell Carcinoma 6 Years after Nephrectomy. *Endosc Ultrasound*. 2013; 2(4): 222-4.

Miasis en carcinoma epidermoide de labio. Presentación de caso y revisión bibliográfica

Oral myiasis associated with epidermoid carcinoma. Case report and literature review

Natalia C. Giannotta, Emiliano A. Navarro, Néstor M. Bernal Aragón, Juan C. Coccaro, Pablo Ghiglione, Rafael Inzeo

Servicio de Cirugía General, Hospital General de Agudos Pedro Fiorito, Avellaneda, Buenos Aires, Argentina.

E-mail: natug_87@hotmail.com

El cáncer de la cavidad oral representa aproximadamente el 3 a 4% de todas las neoplasias malignas en el hombre¹. El carcinoma de células escamosas es el más común en esta localización y representa el 90% de las lesiones malignas². La región labial es la zona más afectada; en la mayoría de los casos se observa el compromiso del labio inferior. Una rara complicación del carcinoma de células escamosas avanzado es la miasis¹.

Miasis, del griego "myia" (mosca), significa invasión de los tejidos vitales de los seres humanos u otros mamíferos por larvas de mosca. Fue descrito por Laurence por primera vez en 1909. Puede verse en todo el mundo, pero su incidencia es mayor en las zonas tropicales y regiones subtropicales de África y América, debido a las condiciones climáticas favorables de calor y humedad².

Se encuentra entre los ancianos, individuos abandonados, así como en geriátricos, hospitales e instituciones mentales que presentan mala higiene y hábitos. Los sitios más comúnmente afectadas son la piel, la nariz, las orejas, los ojos, el ano, la vagina y la cavidad oral. Los factores de riesgo para el desarrollo de miasis oral son: heridas abiertas, lesiones supurativas, déficit neurológico, halitosis severa, falta de higiene oral, lesiones ulcerosas y neoplasias orales^{2,3}.

Se plantean diferentes formas de tratamiento, entre ellas: la extracción mecánica de

las larvas, la topicación con éter, la irrigación con solución salina o antisépticos, la ivermectina tópica o sistémica, y los macrólidos⁴, además de realizar desbridamiento del tejido desvitalizado⁵.

Se presenta un paciente de sexo masculino de 72 años, quien consulta –por formación de labio inferior de 5 años de evolución– al Servicio de Dermatología, evidenciándose lesión verrugosa sangrante, con costras hemáticas que abarcaba todo el labio inferior y parte del mentón. Posteriormente a esto, el paciente se pierde a la consulta.

Ingresa luego de un mes, traído por familiares, en mal estado general, presentando pérdida de sustancia a nivel del maxilar inferior asociada a miasis, celulitis y edema en hemicara derecha (Fig. 1). Asimismo presenta mala higiene y cuadro de depresión.

Se realiza desbridamiento del lecho con éter para retirar las larvas y se toma muestra para biopsia. La tomografía computarizada evidencia lesión expansiva en región maxilar inferior con compromiso óseo y de partes blandas. No se evidencian secundarismos ganglionares ni a distancia. Se inicia tratamiento antibiótico con ampicilina-sulbactam y clindamicina, y se realizan curaciones con gasas furacinadas sobre lecho cicatrizal resolviendo en su totalidad la miasis.

Se recibe el resultado de la biopsia: carcinoma epidermoide ulcerado infiltrante. Se decide tratamiento quirúrgico mediante exéresis de labio inferior y reconstrucción con colgajo de Burow bilateral⁶ y gas-

FIGURA 1



Formación de labio inferior y su posterior evolución asociado a miasis

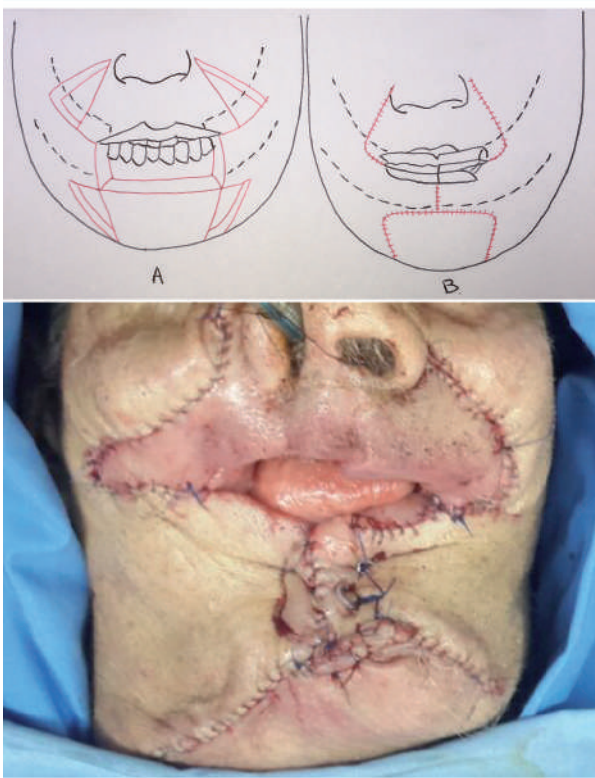
Recibido el
03 de febrero de 2016
Aceptado el
12 de mayo de 2016

trostomía de alimentación. El colgajo de Burow permite la reconstrucción de grandes defectos del labio inferior utilizando tejido de avance de la mejilla adyacente. El método consiste en la transposición de colgajos cutáneos triangulares con bases en el nivel de las comisuras y volteado de solapas triangulares superiores para reconstruir el bermellón utilizando mucosa bucal (Fig. 2).

El paciente evoluciona en buen estado general y se inicia alimentación por vía oral el 20° día posoperatorio con buena tolerancia. Se otorga el alta al día 27° posoperatorio (Fig. 3).

Podemos destacar que la miasis es una complicación rara del carcinoma de células escamosas

FIGURA 2



Superior: esquema de marcación para realizar colgajos de Burow bilateral. A, prequirúrgico. B, posquirúrgico. Inferior: posoperatorio inmediato de exéresis de labio inferior y reconstrucción con colgajo de Burow bilateral

FIGURA 3



Resultado a corto plazo de la reconstrucción

avanzado de la cavidad oral. La bibliografía internacional refiere 8 casos sobre miasis asociada a tumor de células escamosas de la cavidad oral, los cuales fueron hallados en pacientes que vivían en zonas tropicales y tenían en común varios factores: mala higiene bucal, lesiones supurativas, heridas cancerosas, bajo nivel socioeconómico y depresión.

Dicha complicación puede resolverse de diferentes maneras, ya sea realizando una limpieza y desbridamiento del tejido afectado, la topicación con éter y la administración de antiparasitarios²⁻⁵.

Es importante evitar la infestación manteniendo adecuada higiene bucal y general, cubrir las heridas ulceradas y educar a la población susceptible^{1,4}.

El tratamiento del carcinoma de células escamosas de labio inferior en su estadio inicial ha sido motivo de controversia entre cirujanos y radioterapeutas. Actualmente existe consenso en que tanto el tratamiento quirúrgico como la radioterapia ofrecen similares porcentajes de curación.

El tratamiento quirúrgico consiste en la resección radical y eventual vaciamiento linfoganglionar del cuello. Para lesiones que comprometan hasta el 65% del labio serán necesarias técnicas de transposición de tejidos¹.

Referencias bibliográficas

1. Cantín López M, Suazo Galdames I, Venegas Rojas B, Zavando Matamala D. Carcinoma de células escamosas de labio inferior: asociación entre grado de angiogénesis, graduación histológica y frente de invasión tumoral / Lower lip squamous cell carcinoma: relationship between angiogenesis grade, histological grading and invasion tumoral front. *Int J Morphol*. 2008; 26(1):77-82.
2. Al-Maweri SA, Al-Sufyani GA, Tarakji B, Abdulrab S. Myiasis Associated with Oral Squamous Cell Carcinoma—A Literature Review. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(12):4997-9.
3. Carvalho RW, Santos TS, Antunes AA, Laureano Filho JR, Anjos ED, Catunda RB. Oral and maxillofacial myiasis associated with epidermoid carcinoma: a case report. *J Oral Sci*. 2008 Mar; 50(1):103-5.
4. Pessoa L, Galvão V. Myiasis infestation in advanced oral squamous cell carcinoma. *BMJ Case Rep*. 2011; 2011. pii: bcr0420114124. doi: 10.1136/bcr.04.2011.4124.
5. Dharshiyani SC, Wanjari SP, Wanjari PV, Parwani RN. Oral squamous cell carcinoma associated with myiasis. *BMJ Case Rep*. 2012; 2012. pii: bcr2012007178. doi: 10.1136/bcr-2012-007178.
6. Craig L. Cuup, CDR, MC, USNR, Wayne F. Larrabee, JR, MD. Reconstruction of the Lips Operative Techniques in Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 1993; 4(1): 46-53.

Vólvulo gástrico crónico intratorácico: análisis del diagnóstico y tratamiento a instancia de dos casos

Intra-thoracic chronic gastric volvulus, report of two cases : diagnostic and therapeutic considerations

Gustavo Nari, José Layun, Florencia Gil, Lucas Viotto, Ariel Arias, Daniela Mariot

Servicio de Cirugía
Hospital Florencio Díaz.
Córdoba. Argentina.

E-mail:
gusnari@hotmail.com

El vólvulo gástrico es una rara condición donde existe una rotación patológica del estómago sobre uno de sus dos ejes¹⁻⁵. Podemos decir que para que esta rotación aparezca debe haber un condicionante favorecedor; entre estos, una hernia hiatal de envergadura, las hernias diafragmáticas y la presencia de mesos laxos son los más frecuentes.

De acuerdo con el tiempo de progresión se los considera de tipo agudo o crónico; los primeros están asociados a un mayor índice de complicaciones, principalmente de origen vascular, mientras que los de tipo crónico están más asociados a sintomatología de trastornos del vaciamiento gástrico o síntomas respiratorios.

Según el eje sobre el que realizan la rotación se subdividen en tres tipos: órgano axial, mesentérico axial o mixtos cuando hay una combinación de ambos.

El objetivo de la presente comunicación es presentar 2 casos de vólvulo gástrico crónico y actualizar las conductas diagnósticas y terapéuticas.

Caso 1

Hombre de 63 años, que consulta por sensación de plenitud temprana de tres meses de evolución, pérdida de peso de 18 kilogramos, náuseas con episodios esporádicos de vómitos y cambio del hábito intestinal con constipación. Disnea ante esfuerzos moderados sin edemas de miembros inferiores (MM.II.)

ni otros síntomas sugestivos de insuficiencia cardíaca. Tiene antecedentes de tratamiento previo por enfermedad ácido-sensitiva e ingesta de fibras como parte del tratamiento de su constipación.

Se realiza radiografía (Rx) de tórax donde se objetiva, en hemitórax izquierdo, nivel hidroaéreo importante que comprime y desplaza el pulmón homolateral hasta el tercio medio. Se efectúa Rx seriada esofagoduodenal y colon por enema cuyos hallazgos son vólvulo gástrico con antro y cuerpo intratorácico y la unión esofagagástrica en posición normal (Fig. 1), dolicocolon con parte del transversal en posición intra-

■ FIGURA 1



Rx seriada donde se observa vólvulo gástrico y cardias en posición normal correspondiente al caso 1

Recibido el
26 de octubre de 2015
Aceptado el
15 de junio de 2016

torácica. Como antecedentes, el paciente refiere traumatismo en accidente automovilístico. Con diagnóstico de hernia diafragmática crónica y vólvulo gástrico se reinterviene al paciente por laparotomía mediana, reintroducción de vísceras en cavidad abdominal y cierre de la brecha diafragmática. El paciente tiene buena evolución posoperatoria y es dado de alta al 4º día. Libre de síntomas y de recurrencia después de 43 meses.

Caso 2

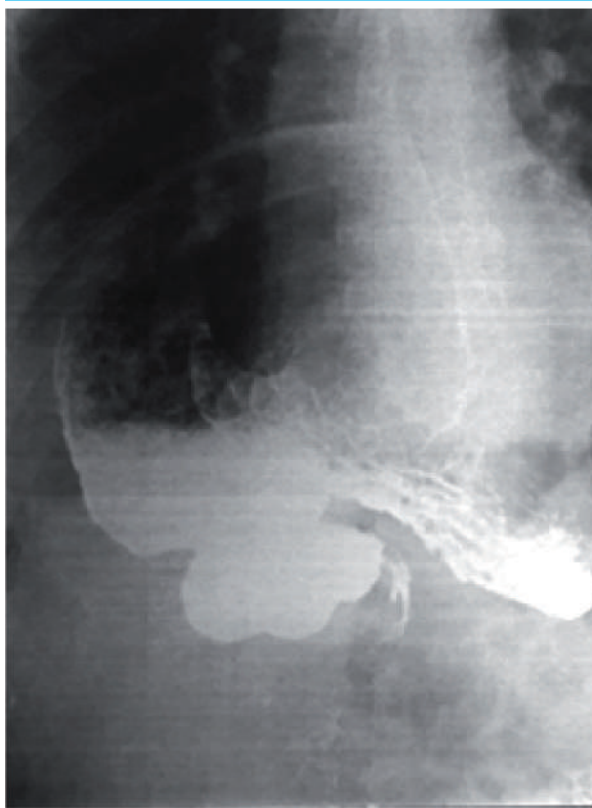
Hombre de 59 años, que consulta por sensación de plenitud temprana acompañada de náuseas y vómitos, pérdida de peso de 24 kilogramos en 3 meses y astenia sin pérdida del apetito. Se le realiza endoscopia alta y Rx seriada esofagogastroduodenal (Figs. 2 y 3) que muestran vólvulo gástrico intratorácico. El paciente no manifiesta antecedente de traumatismo, solo refiere haber padecido episodios de reflujo años antes pero que nunca fue estudiado sino medicado con inhibidores de la bomba de protones y procinéticos con lo que controlaba la sintomatología. Como tratamiento se le realiza laparotomía, reducción y desvolvulación del estómago y reparación de una hernia hiatal con técnica de Nissen sin asociar gastropexia de ningún tipo.

El paciente tiene buena evolución y es dado de alta al 3º día de posoperatorio. Después de 4 meses de cirugía no tuvo recaída sintomática, con excelente tolerancia a la ingesta y recuperación ponderal casi total.

El término *volvulus* tiene su origen en la palabra *volvere*¹. El primer vólvulo gástrico fue descrito por Berti en 1866 en una paciente de 61 años⁶. De acuerdo con el eje sobre el cual rota el estómago se los clasifica en mesentérico axial, órgano axial o mixto y, de acuerdo con el tiempo de presentación, en agudos y crónicos. Los vólvulos agudos suelen presentarse con alguna complicación grave que requiere una solución quirúrgica de urgencia e involucran desde la oclusión súbita hasta la necrosis del órgano. En 1904, Borchartt describe una tríada sintomática consistente en dolor epigástrico importante, imposibilidad de progresar la sonda nasogástrica y náuseas y vómitos⁵. Aquellos que se presentan de manera crónica suelen tener una sintomatología más solapada, con trastornos de vaciamiento gástrico, dolor y sensación de plenitud gástrica; todos ellos condicionan pérdida de peso importante como en los casos presentados. Los síntomas poco específicos en la variante crónica hacen que muchos pacientes pasen un tiempo prolongado sin un diagnóstico y una solución a su patología. Como expresamos al principio, para que el estómago se volvule deben existir algunos factores que condicionen la rotación del órgano, tal como en los casos comentados: las hernias diafragmáticas traumáticas y las hernias hiatales son los más frecuentes⁴.

En la modalidad crónica, la radiografía de tórax –donde se objetiva la presencia de nivel aéreo dentro de él– suele ser el primer estudio que genera la sospecha diagnóstica. En caso de hernias diafragmáticas

FIGURA 2



Vólvulo gástrico correspondiente al caso 2

FIGURA 3



Vólvulo gástrico correspondiente al caso 2

traumáticas, la asociación del antecedente de un traumatismo favorece aún más esta sospecha. La endoscopia y la radiografía contrastada esofagogastroduodenal confirman el diagnóstico tal como se observa en las figuras de nuestros casos. Finalmente, la tomografía computarizada con doble contraste nos aportará una situación acabada de la relación del estómago dentro del tórax y si hay algún otro órgano herniado en su interior.

En lo que respecta al tratamiento, existe una oferta diversa, excluyendo los casos agudos que requieren a veces resecciones multiviscerales de urgencia; las propuestas van desde tratamientos conservadores, miniinvasivos endoscópicos hasta la cirugía^{1,4}. Hsu y cols.⁴ en un análisis de 44 casos de vólvulos gástricos crónicos refiere que 43 fueron manejados de manera conservadora (procinéticos, inhibidores de la bomba de protones, etc.) y tan solo uno requirió cirugía. De aquellos que fueron manejados de manera conservadora, un porcentaje alto tuvieron recurrencia sintomática. La desvolvolución endoscópica con gastrostomía o sin ella es otro tratamiento propuesto aparentemente con buenos resultados.

Los procedimientos antes mencionados normalmente no tratan los procesos que condicionan la aparición del vólvulo gástrico (hernia diafragmática, hernia hiatal, etc.), por lo que consideramos que la recurrencia sintomática será la regla. En otro sentido, el tratamiento conservador favorecería –a nuestro entender– la aparición de complicaciones graves. Des-

de el punto de vista quirúrgico se han hecho muchas propuestas; estas han incluido procesos ostromizantes, resecciones gástricas, gastropexias asociadas a la división del omento, todas asociadas a la reparación de los factores condicionantes¹.

Nuestros casos han estado vinculados a defectos diafragmáticos donde la presión negativa del tórax ha favorecido la herniación con vólvulo del estómago. Hemos realizado tan solo la reparación de los defectos y en el caso de la hernia hiatal un procedimiento anti-reflujo, pero en ninguno de los dos casos efectuamos ningún tipo de fijación gástrica. Nuestros pacientes evolucionaron favorablemente sin recurrencia de síntomas, con recuperación ponderal total, uno de ellos con un seguimiento prolongado. Esto nos hace pensar que en aquellos vólvulos con herniación al tórax no se requiere ningún procedimiento extra más que la reparación del defecto que lo condicionó. Finalmente, si bien nosotros abordamos ambos casos con cirugía convencional, creemos que el abordaje laparoscópico es el que se impone en primer lugar, así como también se debe evaluar si en la reparación diafragmática se requerirá el uso de una malla o no.

En conclusión, el vólvulo gástrico es poco frecuente y su sintomatología inespecífica; el estudio baritado es excelente para arribar al diagnóstico. El tratamiento debe ser quirúrgico y la reparación del factor que condicionó la aparición del vólvulo es suficiente para evitar recurrencias.

Referencias bibliográficas

1. Morelli U, Bravetti M, Ronca P, Cirocchi R, De Sol A, et al. Laparoscopic anterior gastropexy for chronic recurrent gastric volvulus: a case report. *Journal of Medical Case Reports*. 2008; 2:244 doi:10.1186/1752-1947-2-244.
2. Laurent S, Grayet D, Lavigne ChM. Acute and chronic gastric volvulus: radical different prognosis and management. *Case report. Acta Chir Belg*. 2010; 110:76-9.
3. Bedioui H, Bensafta Z. Volvulus gastrique: diagnostic et prise en charge thérapeutique. *Presse Med*. 2008; 37:67-76.
4. Hsu YC, Perng CL, Chen CK, Tsai JJ, Lin HJ. Conservative management of chronic gastric volvulus: 44 cases over 5 years. *World J Gastroenterol*. 2010; 16:4200-5.
5. Guillén-Paredes M, Pardo-García J. Acute gastric volvulus: A case report. *Rev Esp Enferm Dig*. 2015; 107:173-4.
6. Berti A. Singolare attorcigliamento dell'esofago col duodeno seguito da rapida morte. *Gazz Med Ital*. 1866; 9:139-41.

Esplenectomía parcial con exclusión vascular mediante abordaje laparoscópico *Partial splenectomy with vascular exclusion by laparoscopic approach*

Ángel M. Minetti, José E. Martínez, José I. Pitaco, Eduardo Gómez, Carla Adami

Sanatorio Trinidad.
Quilmes, Buenos Aires,
Argentina.

Correspondencia:
E-mail:
amine@intramed.net

Los quistes esplénicos primarios son más frecuentes en niños y adultos jóvenes, y su incidencia ha aumentado con el empleo de estudios por imágenes de rutina oscilando, según publicaciones recientes, entre el 0,07% y el 2%¹.

En los últimos años, el abordaje miniinvasivo del bazo se ha difundido y adoptado en forma masiva gracias a las ventajas que otorga; sin embargo, su extirpación tiene efectos indeseables; entre los más serios, el relacionado con un mayor riesgo y gravedad de infecciones, por lo que –siempre que sea posible– el empleo de técnicas con preservación del órgano resulta más razonable.

La esplenectomía parcial es una técnica excepcionalmente indicada en la actualidad mediante abordaje convencional y menos aún por abordaje laparoscópico; no está reglada su técnica.

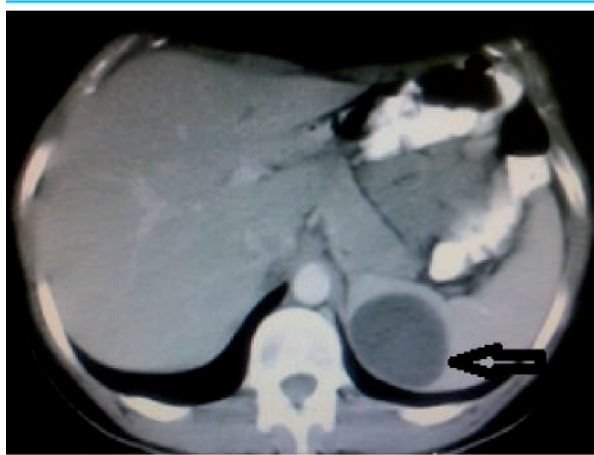
Objetivo: presentación de un caso en el que se describe la técnica empleada en segmentectomía esplénica mediante *clampeo* (pinzamiento) vascular transitorio.

Paciente femenina, 27 años, consulta por dolor y pesadez continua lumbar izquierda de seis meses de evolución. Las pruebas para hidatidosis y antígeno carcinoembrionario fueron negativas.

Una ecografía muestra quiste de 5 cm en el polo superior del bazo. La tomografía computarizada detalla la lesión del polo superior de 49 × 40 mm (Fig. 1).

Recibido el
13 de mayo de 2015
Aceptado el
15 de junio de 2016

FIGURA 1



Tomografía computarizada donde se observa imagen de densidad líquida sobre el polo superior del bazo de 49 × 40 mm (flecha)

El tratamiento fue la resección parcial del órgano por laparoscopia. La enferma, el equipo quirúrgico y los canales de trabajo se ubicaron igual que para la esplenectomía total.

Se ligaron los vasos cortos y se disecaron la vena y la arteria esplénicas. La arteria fue clampeada con una banda elástica de doble lazada (Veseli loop®) y la vena, reparada, para evitar la ingurgitación del órgano (Fig. 2).

Se disecaron y ligaron los vasos polares del segmento para resecar, luego se procedió a la transección parenquimatosa, que se realizó con electrobisturí bipolar de alta frecuencia (Ligasure®, Covidien) (Fig. 3).

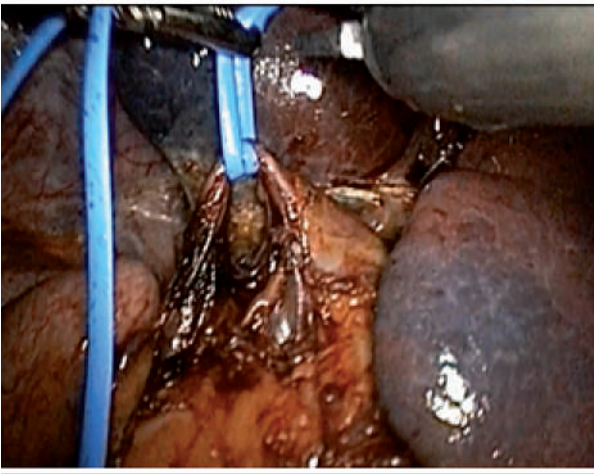
El tiempo quirúrgico fue de 118 minutos, el de clampeo 18; la internación duró dos días, cursando posoperatorio sin complicaciones.

El informe anatomopatológico fue quiste epidermoide (Figs. 4 y 5).

A los 15 días se controló mediante tomografía y centellografía (Figs. 6 y 7).

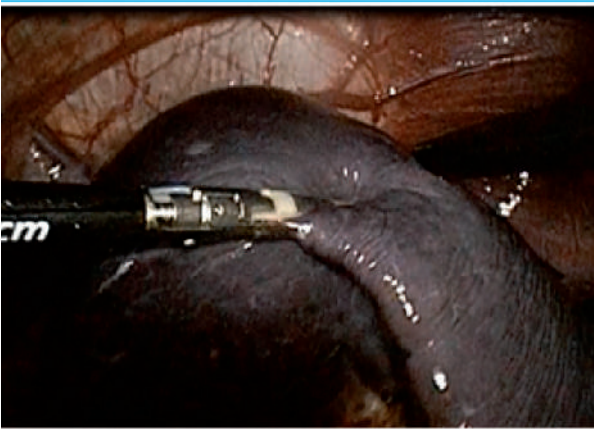
La exéresis del bazo conlleva el peligro de infecciones; las pulmonares son las más comunes. El riesgo de sepsis fluctúa entre 4,25% y 18,2%, unas 200 veces más que en la población general. De ellos, el 60% fallecerá por algún episodio¹.

FIGURA 2



Fotografía intraoperatoria en la que se observa la arteria esplénica disecada y ligada transitoriamente con una doble lazada de goma

FIGURA 3



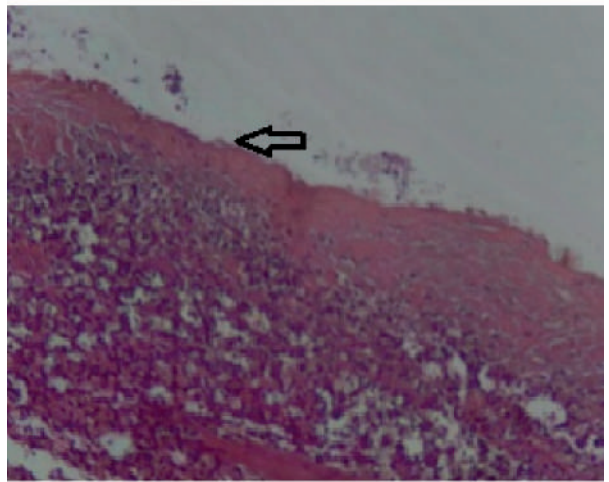
Transección parenquimatosa bajo clampeo arterial

FIGURA 4



Pieza de resección en la que se observa la superficie interna blanco-nacarada que, según Morgenstern, caracteriza a los quistes de origen congénito¹⁷

FIGURA 5



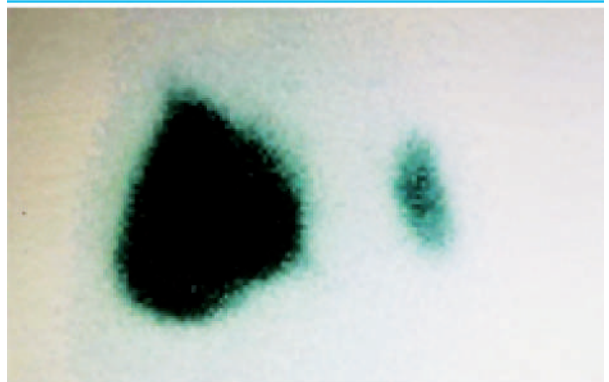
Microscopia (100x) en la que se observa la capa mucosa de tejido cuboide y plano estratificado, la capa conjuntiva (flecha) y, abajo, el tejido esplénico (Hematoxilina-eosina, 100x)

FIGURA 6



Tomografía posoperatoria con contraste intravenoso: muestra el bazo remanente y la adecuada captación de contraste del parénquima

FIGURA 7



Oblicua anterior izquierda

Centellograma a los 40 días del posoperatorio. Se observa la correcta captación del parénquima

La resección segmentaria es una buena opción, ya que permite mantener la función hematológica y otorga una menor posibilidad de eventos ateroscleróticos, de hipertensión pulmonar y bajo riesgo de eventos trombóticos. Está indicada en algunas afecciones hematológicas, lesiones benignas, complicaciones agudas y, más raramente, en tumores metastásicos¹⁻³.

Las barreras que encuentra son el riesgo de sangrado intraoperatorio, e isquemia y necrosis si no se mantiene una adecuada irrigación.

El riesgo de hemorragia puede ser manejado mediante control vascular antes de la transección, y para ello se emplean pinzas hemostáticas de ultrasonido o alta frecuencia, argón, suturas mecánicas, etcétera².

La exclusión circulatoria transitoria parece ser una opción factible y segura; si bien se desconoce el tiempo de tolerancia, en el caso presentado fue de 18 minutos, con preservación funcional adecuada.

Otra variante propuesta por Patrzyk y cols. es la embolización de los vasos polares, cuatro semanas antes de la cirugía agregando clampeo intraoperatorio. El tiempo operatorio promedio empleado fue de 144 minutos, aunque no se menciona el tiempo de isquemia³.

Para mantener la función es necesario conservar al menos un cuarto del órgano. Cuando el parénquima remanente es pequeño, se recomienda fijarlo para evitar su torsión con la consiguiente isquemia o necrosis.

La esplenectomía parcial estaría contraindicada en grandes quistes que no dejan parénquima sano, en los intraesplénicos cercanos al hilio y en quistes múltiples.

Los quistes primarios son poco frecuentes; Robbins y cols., en un estudio de 42 327 autopsias, hallaron 32 casos (0,07%)⁴.

El origen de los congénitos es discutido; la teoría más aceptada ha sido la inclusión de células epiteliales en el tejido conectivo del bazo, a punto de partida del esbozo en el intestino primitivo. Con el empleo rutinario de la ecografía durante el embarazo pueden ser diagnosticados en el período prenatal, los que deben ser controlados ya que pueden resolver espontáneamente durante los primeros años de vida^{5,6}.

Recientemente, Morgenstern, basado en 23 pacientes operados en 28 años con revisión histológica de las piezas, ha puesto en alerta acerca de los hallazgos macroscópicos y microscópicos de los quistes verdaderos y postraumáticos, afirmando que estos últimos son menos frecuentes de lo que se describe, y que muchos corresponden a quistes verdaderos.

El autor demostró, mediante estudio microscópico de las piezas, que 10 eran epidermoides con hallazgo de epitelio estratificado; en 5, halló epitelio transicional y 8 tenían una única o doble fila de células mesoteliales. En algunas piezas, el epitelio estaba ausente en sectores, fenómeno que fue observado particularmente en los transicionales o mesoteliales. En otros halló, en distintas porciones, los 3 tipos de epite-

lio, y en tres piezas donde habían sido clasificados como postraumáticos o pseudoquistes, hubo que hacer múltiples secciones para demostrar una línea epitelial. En algunas piezas, como lo observado en este caso, se demostró una descamación de la superficie epitelial, que le hizo suponer que los pseudoquistes son quistes verdaderos que han perdido la superficie epitelial (Fig. 8).

Por otra parte, el aspecto macroscópico de las piezas fue similar y se halló una superficie blanquecina, o blanco-grisácea brillante, atravesada por gruesas trabéculas a diferencia del hematoma subcapsular organizado en el cual es granulada, con bordes fibrosos, muy distinta de la superficie brillante del anterior⁸.

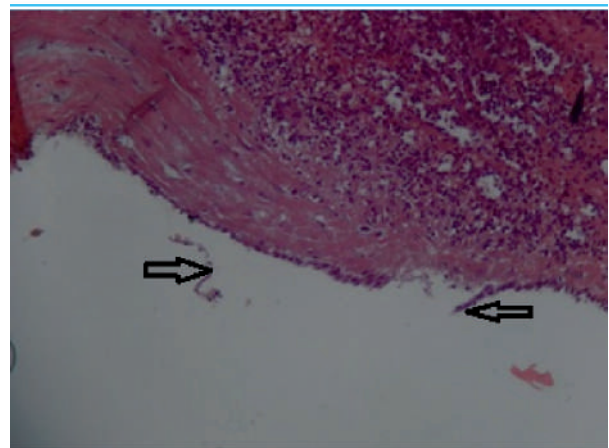
Basado en estos hallazgos, sugiere que existe una sobreclasificación de los pseudoquistes, los que serían quistes verdaderos con epitelio descamado y contenido hemático relacionado con algún antecedente de traumatismo o sangrado espontáneo.

Los quistes esplénicos no dan síntomas específicos, pueden ser hallazgo de un estudio por imágenes solicitado por alguna otra razón. Los postraumáticos pueden tener el antecedente de traumatismo o de anticoagulación. En ocasiones suelen dar dolor, y en los más grandes se agrega tumor palpable. Excepcionalmente se presentan complicaciones como infección, ruptura y hemorragia. Esta última ha sido la más frecuente, llegando al 73%². Los mayores de 5 cm registran más riesgo de complicaciones.

Los pacientes afectados por quistes simples pueden tener un aumento de marcadores carcinogénicos (CEA, CA 19/9, CA 125/5) en sangre y más frecuentemente en el contenido líquido, especialmente si se trata de la variedad epidermoide. Este fenómeno –se cree– está originado en las células de la pared del quiste que producen los marcadores, ya que el epitelio es positivo a la inmunohistoquímica⁷.

La ecografía y la tomografía computarizada son los métodos complementarios de diagnóstico que

FIGURA 8



Microscopía del caso presentado en el que se observa un sector con descamación del epitelio (flechas) (Hematoxilina-eosina, 100x)

otorgan los mejores réditos y aportan características propias de cada uno de ellos, con la información necesaria acerca de forma y composición del líquido, localización, presencia de tabiques, membranas y escólex. Recientemente, frente al planteo de resección parcial, ha sido propuesta la angiotomografía con el objeto de evaluar la anatomía vascular del órgano y establecer un correcto plan quirúrgico.

En los quistes periféricos, la punción mediante aguja ultrafina puede dar el diagnóstico definitivo por el análisis físico, bacteriológico y químico del contenido. La presencia de células, macrófagos, cristales de colesterol, hemosiderina o bacterias puede diferenciar los quistes del absceso y el pseudoquiste poshematoma⁸.

El tratamiento se mantiene en controversia, y su indicación se relaciona con la edad del paciente, el tamaño, la localización y naturaleza del quiste; en particular, la indicación quirúrgica se encuentra en los sintomáticos, complicados, con duda diagnóstica, recidivados y los mayores de 5 centímetros.

Las opciones actuales de tratamiento son el acceso percutáneo y el drenaje con o sin esclerosis y el quirúrgico mediante la quistectomía total o parcial, la marsupialización, o la plicatura y la esplenectomía total o parcial, preservando más del 25% del órgano, variantes que pueden ser abordadas por laparotomía o laparoscopia.

El tratamiento percutáneo suele tener una alta tasa de recidiva asociado a un mayor riesgo de infección y sangrado, con una permanencia del drenaje por tiempo variable.

La recurrencia luego de la decapsulación total o parcial puede ocurrir, aunque no siempre es necesaria una reintervención, y se encuentra más relacionada con la cantidad de pared reseçada que con el tipo his-

tológico. Cuando es necesario recurrir a esta variante técnica, la decapsulación parcial, seguida de la destrucción de la línea epitelial mediante argón u otro procedimiento, parece ser una opción interesante. Palanivelu y cols., en una publicación del año 2008, con 11 pacientes en los que realizaron marsupialización, plicatura o quistectomía parcial, durante un seguimiento de 29,5 meses, constataron 2 recidivas (18,2%), ambas a los 14 meses y ocurrieron en 2 de los tres pacientes que fueron marsupializados⁹.

Uranues y cols. publican una serie de 38 pacientes a quienes les realizaron esplenectomía parcial: de ellos 20 fueron por quistes y 4 eran recidivas, todas relacionadas con el procedimiento de plicatura mediante sutura¹.

Mertens y cols., en 2007, presentan una experiencia de 12 años, con 15 pacientes operados, en quienes se realizó preservación del bazo. En 9 se empleó laparotomía y en 6 laparoscopia. Realizaron esplenectomía parcial en 8 y decapsulación y omentoplastia en 7. El seguimiento fue de 37,5 meses; en él constataron 4 (57,1%) recidivas, de un promedio de 3,5 cm de diámetro, en los pacientes tratados por decapsulación¹⁰.

La esplenectomía todavía se encuentra indicada en aquellos ubicados en el hilio y en los grandes quistes, cuando no es posible preservar el 25% del órgano⁵⁻⁷.

Luego de la resección, se emplearon diversas variantes técnicas con el objeto de minimizar la hemorragia durante la transección, tales como esplenorrafia con malla reabsorbible; hemostasia con fibrina u óxido de celulosa; ablación con radiofrecuencia y técnicas con sutura mecánica⁵.

Conclusión: la resección parcial del bazo con clampeo vascular transitorio es una opción factible y asegura una partición del órgano con escaso sangrado.

Referencias bibliográficas

1. Uranues S, Grossman D, Ludwig L, Bergamaschi R. Laparoscopic partial splenectomy. *Surg Endosc.* 2007; 21(1):57-60.
2. Héry G, Becmeur F, Méfat L, Kalfa D, Lutz P, Lutz L, et al. Laparoscopic Partial Splenectomy: Indications and results of a multicenter retrospective study. *Surg Endosc.* 2008; 22:45-9.
3. Patrzyk M, Glitsch A, Hoene A, von Bernstorff W, Heidecke CD. Laparoscopic partial splenectomy using a detachable clamp with and without partial splenic embolization. *Langenbecks Arch Surg.* 2011; 396:397-402.
4. Robbins FG, Yellin AE, Lingua RW, Craig JR, Turrill FL, Mikkelsen WP. Splenic Epidermoid Cysts. *Ann Surg.* 1978; 187:231-5.
5. Burring KF. Epithelial (true) splenic cysts. Pathogenesis of the mesothelial and so-called epidermoid cyst of the spleen. *Am J Surg Pathol.* 1988; 12:275-81.
6. Catarina Prior A, Recamán Miguez M, Teixeira F, Ribeiro Castro J. Prenatal diagnosis and follow-up of congenital splenic cysts. *An Pediatr (Barc).* 2006; 64:492-5.
7. Lieto E, Castellano P, Ferraraccio F, Orditura M, De Vita F, Romano C, et al. Normal interleukin-10 serum level opposed to high serum levels of carbohydrate antigen 19-9 and cancer antigens 125 and 50 in a case of true splenic cyst. *Arch Med Res.* 2003; 34:145-8.
8. Morgenstern L. Nonparasitic splenic cysts: pathogenesis, classification, and treatment. *J Am Coll Surg.* 2002; 194:306-14.
9. Palanivelu C, Rangarajan M, Madankumar MV, John S J. Laparoscopic Internal Marsupialization for Large Nonparasitic Splenic Cysts: Effective Organ-Preserving Technique. *World J Surg.* 2008; 32(1):20-5.
10. Mertens J, Penninckx F, DeWever I, Topal B. Long-term outcome after surgical treatment of nonparasitic splenic cysts. *Surg Endosc.* 2007; 21:206-8.

Hernioplastia umbilical: abordaje laparoscópico con colocación de trocares suprapúbicos

Umbilicoplasty: laparoscopic approach with placement of suprapubic trocars

Ezequiel M. Palmisano

Hospital Español, Rosario, Santa Fe, Argentina.

Correspondencia:
E-mail:
ezequielpalmisano@
yahoo.com.ar

La reparación laparoscópica de la hernia ventral fue descrita en el año 1992 por LeBlanc y Booth³.

Este abordaje ofrece claras ventajas, una menor incisión parietal, con una mejor valoración del defecto, incluso con la posibilidad de identificar defectos múltiples, practicar una adecuada adhesiolisis, con una colocación más precisa de la malla y una tasa de recidiva a los 5 años estimada entre el 4 y el 9%¹.

Para el abordaje de estas hernias se recomienda la colocación de 3 puertos de trabajo sobre la línea axilar anterior izquierda y el empleo de 2 trocares de 5 mm y 1 de 10 mm⁶.

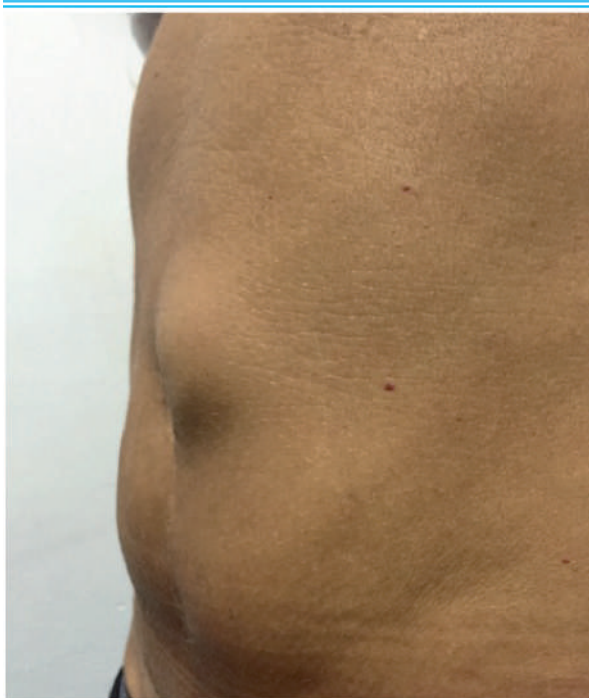
Sin embargo, es posible la colocación de estos puertos de trabajo en otras localizaciones, como por ejemplo en el área suprapúbica, contribuyendo de tal manera a un mejor resultado cosmético final para esta modalidad terapéutica.

Por tal motivo, decidimos informar el caso con el objeto de mostrar una alternativa técnica en el abordaje laparoscópico de las hernias umbilicales.

Se trata de una mujer de 57 años, sin comorbilidades, deportista, con antecedente de 4 cesáreas por incisión de Pfannenstiel y dermolipectomía hace 10 años, que consulta por hernia sintomática de la región umbilical (Fig. 1) y se niega a la realización de cirugías que agreguen una nueva cicatriz visible en su pared abdominal.

Recibido el
05 de febrero de 2016
Aceptado el
30 de mayo de 2016

FIGURA 1



Hernia de la región umbilical

Considerando el tipo de hernia, la presencia de una cicatriz resultado de una dermolipectomía, la decisión de la paciente que se opone a una nueva cicatriz visible en su pared abdominal y habiéndole explicado detalladamente las alternativas para el tratamiento de su patología, sus riesgos y complicaciones, se decidió su resolución mediante abordaje laparoscópico con colocación de trocares en proyección de la cicatriz precedentemente descrita (suprapúbica).

Con un ayuno de 8 horas, la paciente fue internada 1 hora antes de la cirugía.

Bajo anestesia general, se coloca sonda nasogástrica y vesical, se posiciona a la paciente en Trendelenburg y el equipo quirúrgico se dispone según técnica francesa (cirujano entre ambos miembros inferiores y ayudante a la izquierda de la paciente).

Se efectúa neumoperitoneo con CO_2 a 12 mmHg mediante punción con aguja de Veress en hipocostrio

izquierdo a nivel de la línea medioclavicular, unos 2 cm debajo del borde costal.

Se coloca un primer trocar de 10 mm en línea media sobre la cicatriz previa, se efectúa inventario de cavidad, y posteriormente un trocar de 5 mm a cada lado bajo visión directa (Fig. 2).

Para sortear la eventual incomodidad generada por los muslos del paciente, las anillas del instrumental pueden posicionarse horizontalmente o hacia arriba, sin generar mayores dificultades técnicas durante el procedimiento. La utilización de trocares e instrumental maleable constituye una alternativa real y eficaz para tener presente en el abordaje mediante esta técnica.

Se identifica y reduce el contenido herniario, se constata y se mide el anillo del defecto de aproximadamente 2 cm y se libera el ligamento redondo con la finalidad de asegurar un espacio suficiente para la colocación de la malla. Si bien existe una tendencia al cierre de los defectos independientemente de su tamaño, no abundan los trabajos que muestren diferencias estadísticamente concluyentes entre cerrar y usar una malla puente; las diferencias recaen sobre el mayor número de seromas y el *bulging*. En el caso informado no efectuamos su cierre considerando un defecto pequeño asociado con poca separación de la piel. Nuestra postura es que, ante pequeños defectos y poca separación de la piel, no sería necesario cerrarlos ni tratar el saco, pues la probabilidad de las eventualidades antes descriptas (seromas y *bulging*) es mínima y en nuestra ex-

periencia no hemos tenido oportunidad de padecerlas.

Se controla satisfactoriamente la hemostasia.

Se coloca una malla separadora de tejidos (polipropileno + poliglecaprone-25 + polidioxanona) que sobrepasa al menos 5 cm los límites del defecto, la cual es fijada con una corona de grapas utilizando un dispositivo de fijación absorbible de 5 mm (Fig. 3). Considerando el tamaño del anillo y la realidad que nos imponen los costos del producto, la colocación de una malla preperitoneal es una alternativa frente a la malla intraperitoneal.

Tiempo operatorio: 42 minutos.

Se efectúa la curación de puertos de laparoscopia, cura compresiva sobre localización del defecto más colocación de faja.

Tras la recuperación anestésica se inicia tolerancia oral.

La paciente es dada de alta al día siguiente con analgésicos-antiinflamatorios comunes por vía oral y faja.

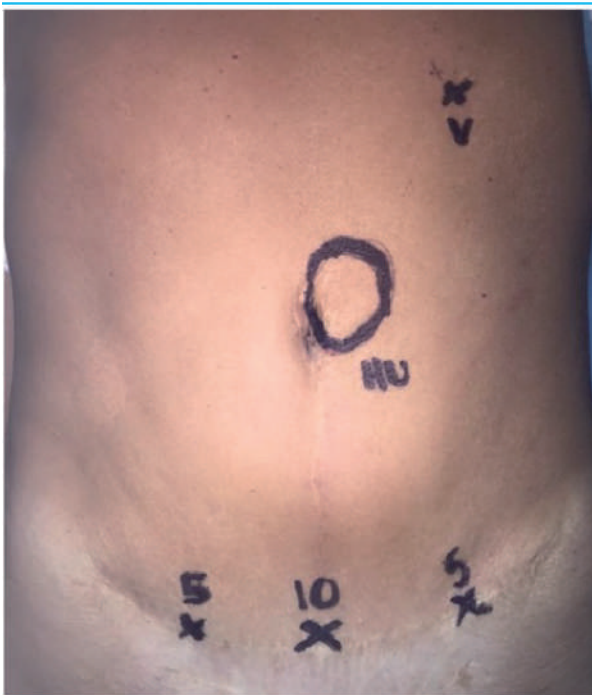
Realizó controles posoperatorios a los 7, 15 y 21 días, sin complicaciones.

Las hernias ventrales incluyen las hernias epigástricas, umbilicales, de Spieghele y las incisionales¹.

El tratamiento mediante su abordaje laparoscópico ha ido creciendo desde sus primeras publicaciones^{2,3}.

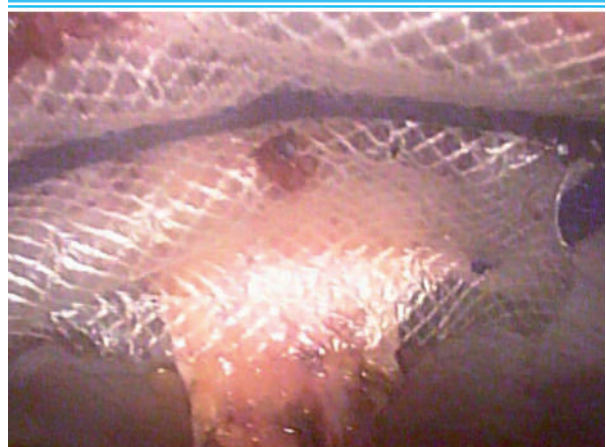
Si bien son necesarios más trabajos controlados y aleatorizados, así como una evaluación exhaustiva de costos, hasta el momento la reparación mediante abordaje laparoscópico de hernias ventrales ha mostrado resultados equivalentes y en algunos casos superiores en comparación con el abordaje abierto, en relación con el dolor posoperatorio, estancia hospitalaria, cosmética y aceptación por parte de los pacientes. Algunos estudios refieren incluso menor índice de complicaciones y recidivas; sin embargo, todavía será necesario más tiempo para analizar estos resultados y concluir al respecto⁴⁻⁶.

FIGURA 2



Mapa preoperatorio para colocación de instrumental. V: aguja de Veress, HU: hernia umbilical, 10: trocar de 10 mm y 5: trocar de 5 mm

FIGURA 3



Disposición de la malla

Habitualmente, en el tratamiento laparoscópico de las hernias ventrales seguimos los pasos descritos por LeBlanc³.

En el caso informado, la colocación de trocares suprapúbicos (sobre cicatriz previa) no solo ha demos-

trado su factibilidad y seguridad, sino también permite una mejor visualización de la patología que tratamos y suma una ventaja más a las ya ofrecidas por los procedimientos miniinvasivos como es la cosmética final de la cirugía.

Referencias bibliográficas

1. Bernal Gómez R, Sagui de la Fuente L, Olivares Ontiveros O y cols. Hernia ventral: abordaje laparoscópica vs abierto. *Cir Gen.* 2014; 36(2):68-75.
2. Heniford B, Park A, Ramshaw B, et al. Laparoscopic ventral and incisional hernia repair in 407 patients. *J Am Coll Surgeons.* 2000; 190: 645-50.
3. LeBlank K. Laparoscopic incisional and ventral hernia repair: complications-how to avoid and handle. *Hernia.* 2004; 8:323-31.
4. Pierce R, Spittler J, Frisella M, et al. Pooled data analysis of laparoscopic vs open ventral hernia repair: 14 years of patient data. *Surg Endosc.* 2007; 21:378-86.
5. Sauerland S, Walgenbach M, Habermalz B, et al. Laparoscopic versus open surgical techniques for ventral or incisional hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 16: CD007781.
6. Vázquez Medallo Díaz A. Reparación laparoscópica de las hernias ventrales: hacia una estandarización de la técnica. *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica.* 2011; 12(3):108-17.

Discurso del Sr. Presidente saliente de la Academia Argentina de Cirugía¹ *Address by the outgoing President of the Argentina Academy of Surgery*

Miguel A. Ciardullo

Autoridades, Sres. Académicos, Señoras y Señores:

Hace exactamente un año asumía como Presidente de esta honorable Academia de Cirugía. Hoy, al terminar el período, quisiera agradecer a los señores Académicos, por su confianza y colaboración. Agradezco muy especialmente a quienes me acompañaron en la tarea, los Académicos Julio Diez, Juan Pekolj, Francisco Mattera, Manuel Montesinos, Fabio Leiro, Ángel Minetti, Lucas Mc Cormack y Javier Lendoire. También quiero expresar mi reconocimiento a nuestra secretaria Clara Mojica. Y a la Asociación Médica Argentina, que nos cobija en sus instalaciones desde siempre.

Debo destacar la gran afluencia de excelentes trabajos y conferencias ya explicitadas y la activa participación de los señores Académicos, seguramente estimulada por las oportunas modificaciones al estatuto que tanto esfuerzo les costó a las diferentes comisiones directivas. En el marco del compromiso de propender a la calidad, excelencia e innovación, debo destacar el excelente simposio desarrollado en el Congreso Argentino de Cirugía sobre avances en la cirugía endoscópica y robótica.

La culminación de este período académico fue coronado por la firma del Acuerdo de cooperación franco-argentina con la Academia Francesa de Cirugía. Este largo anhelo pudo plasmarse en el mes de enero, con una sesión completa dedicada a cinco exposiciones de cirujanos argentinos, y en la sesión solemne con los nombramientos como Miembros Honorarios Extranjeros de los Dres. Jorge Defelitto y Julio Diez; por reciprocidad, fueron nombrados como miembros de nuestra Academia, el presidente de la Academia Francesa, Georges Mantion, y el Profesor René Adam.

Por último quiero recordar también a los Académicos que nos han dejado el último año, los Dres. Pablo Argibay, Enrique Beveraggi y Pedro Hulskamp, y felicitar a los nuevos Miembros Académicos Jorge Merello Lardies, Rodrigo Sánchez Clariá, Martín Palavecino, Miguel Ángel Statti y, muy especialmente, a nuestro Miembro Honorario el Dr. Jorge Defelitto.

En este punto desearía hacer una reflexión.

Las Sociedades pasan por distintos períodos; hoy nos encontramos en una etapa de diálogo, es una oportunidad para consensuar objetivos comunes y superadores.

Como dijo Winston Churchill, durante la Segunda Guerra Mundial, tan contemporánea como inaplicable: "La suerte no es más que un cuidado de los detalles" y suerte en francés es *chance*, pero en castellano *chance* significa opción, oportunidad; es por eso que quiero aprovechar esta oportunidad para hacer un llamado a la concordia de la sociedad y de nuestra actividad.

Nuestro período ha finalizado y hoy asume una nueva Comisión Directiva, presidida por el Sr. Académico Julio Diez, elegido por sus pares, por sus méritos a lo largo de su actuación asistencial y académica.

La especial discreción del Dr. Julio Diez me obliga a hacer un repaso somero de su profunda actividad profesional.

Graduado en la escuela de medicina de Buenos Aires en el año 1959, fue residente y Jefe de residentes del Hospital de Clínicas entre los años 1960 y 1964, y, luego de un breve paso por el Hospital Argerich, volvió al Hospital de Clínicas para continuar su carrera como Jefe del Departamento Quirúrgico y Jefe de división de Cirugía Hepato Biliar hasta el año 1983, Profesor titular de Cirugía, Presidente del Capítulo Argentino de la IHPBA y miembro del Comité Internacional, miembro de distintas sociedades internacionales. Publicó más de 90 trabajos en revistas nacionales y extranjeras y varios libros de la especialidad, algunos de los cuales fueron premiados en el terreno de la cirugía laparoscópica, que desarrolló con entusiasmo. Miembro del Comité editorial del Board of the British Journal of Surgery y del Comité editorial de HPB.

He tenido el placer de compartir trabajo con él en diferentes Comisiones Directivas de esta Academia y estoy seguro de que su Presidencia será fructífera, respaldado en su compromiso y hombría de bien.

Muchas gracias.

Elogio al Dr. Enrique Beveraggi

Praise to Dr. Enrique Beveraggi

Juan Pekolj

En mi carácter de Secretario de la Academia Argentina de Cirugía me corresponde realizar el elogio a un Miembro Académico que ya no está con nosotros. La Comisión Directiva decidió que fuera el Dr. Enrique Marcelo Beveraggi la figura a quien se elogiaría. Es el cuarto elogio que me asignaron, pero este me emociona sobremedida ya que se trata de uno de mis mentores.

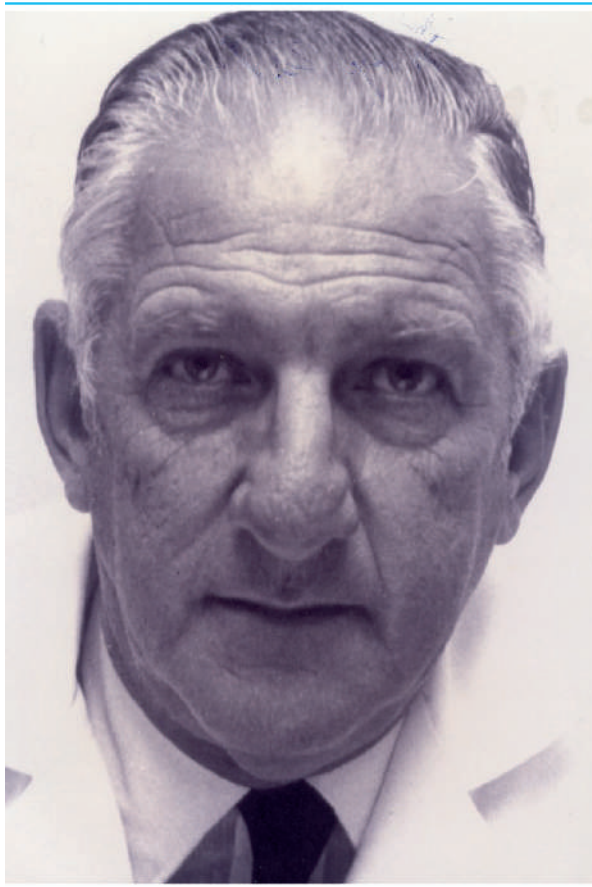
Al Dr. Beveraggi principalmente sus familiares lo conocen como “Quique”, y para otros es Beve o “El Beve”, como lo llamamos en el Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA)(Fig. 1).

En primer término quiero agradecer a todos los que me aportaron información, datos y anécdotas. A nivel familiar a Margarita Telenta, su esposa, a su hijo Enrique, y a “Pieter” Daels, uno de sus yernos. En relación con lo profesional, asistencial y académico, a los Dres. Vicente Gutiérrez Maxwell, Fernando Bonaedo, Eduardo de Santibañes, Marcelo Figari, Marcelo Marchetti, Enrique Sívori y Jorge Sívori. Finalmente, mi agradecimiento a todos aquellos que accionaron en Facebook y WhatsApp en las correspondientes publicaciones que hice al respecto para obtener información y comentarios.

“Las instituciones y los países no existen sin historia, y la gratitud –sentimiento excelso del ser humano hacia quienes con esfuerzo nos llevaron hasta aquí– me parece fundamental.” Esta no es una expresión personal mía, sino del propio Dr. Beveraggi, quien la pronunció en el momento de asumir la Presidencia del 59° Congreso Argentino de Cirugía¹. La gratitud era una de las características más marcadas de nuestro elogiado.

Un editorial de la Sociedad de Cirujanos Generales de Perú de abril de 2016 se refiere a la búsqueda de líderes y en la primera oración expresa: “Cuando pensamos en liderazgo, nos viene a la mente la figura de Enrique Beveraggi en Argentina...”, lo cual remarca su impacto regional en Latinoamérica. En ese mismo editorial mencionan una expresión de Winston Churchill que se adapta perfectamente a lo que fue nuestro homenajeado: ***El problema de nuestra época consiste en que los hombres no quieren ser útiles sino importantes***. Beveraggi se caracterizó por ser y buscar ser útil en su accionar, y en ningún momento le preocupó el reconocimiento y menos aún sentirse importante. Su capacidad de liderazgo la mantuvo tanto en sus inicios en el Servicio, durante la conducción del Servicio y del Hospital, y aun como abuelo.

FIGURA 1



Dr. Enrique Marcelo Beveraggi

Para presentárselo recurriré al sentir y pensar de diversas personas relacionadas con él por distintas razones.

Margarita, su esposa, lo define como un ser honesto, humilde y como el más bueno, inteligente y generoso que conoció. El Dr. Vicente Gutiérrez reconoce que estuvieron en competencia pero de la sana y que el homenajeado siempre fue admirado por su valentía, un hombre muy presencial, espontáneo y al que le gustaba hablar con todos. El Dr. Jorge Sívori, uno de sus primeros residentes, lo reconoce como un líder que encabezó un movimiento médico en el Hospital Italiano, que tenía mucha vinculación en el país y que era de ayudar mucho a los demás. El Dr. Enrique Sívori

1. Sesión pública solemne, Academia Argentina de Cirugía-27 de abril de 2016.

lo define como alguien que siempre iba para adelante, con una gran capacidad para organizar y promover, que era políticamente muy hábil y capaz de crear una gran afinidad (“rapport”) con la gente.

El Dr. Beveraggi tuvo dos discípulos dilectos: los Dres. Fernando Bonadeo y Eduardo de Santibañes. El primero reconoce al Dr. Beveraggi como un gran estratega, intuitivo y motivador, que tuvo la capacidad de influir en la toma de decisiones de muchos cirujanos. Tanto es así que lo convenció primero para dedicarse a la cirugía y luego para que se quedara en el hospital, cuando su idea original era hacer traumatología y en otro centro.

Por su parte, de Santibañes lo define como un ser humano excepcional, carismático. Generoso y un maestro genuino.

Su hijo Enrique lo reconoce como el gran promotor de la familia, el “nucleador” del Servicio. Dice que era alguien que curaba con la palabra, ya que entraba en la habitación del paciente, hablaba con él, le tomaba el pulso... y el paciente ya era otro.

Muchos lo definen como “Un Grande del Chaco”, y hasta hay una plazoleta en Resistencia que hoy lleva su nombre. Sin embargo, para sorpresa de muchos, sus orígenes no están en esa provincia.

Su abuelo, Napoleón Beveraggi, vino al Chaco en 1887 proveniente de la isla de Córcega, para desarrollar una extensión del tren desde Santa Fe hasta Chaco. Tuvo diez hijos y uno de ellos, Enrique Juan, fue el padre de nuestro homenajeado. Se casó con Esther Parodi y tuvieron cinco hijas y dos hijos. Enrique Marcelo fue el sexto hijo y nació el 13 de diciembre de 1930 en Bariloche (Río Negro). Vivió hasta los dos años allí, y luego se mudaron a Paraná (Entre Ríos) para, finalmente, asentarse en forma definitiva en Resistencia (Chaco) (Fig. 2). Allí cursó sus estudios primarios y secundarios; luego se trasladó a Buenos Aires para desarrollar su formación en Medicina en la Universidad de Buenos Aires (UBA) (Fig. 3). Finalizó con un excelente promedio, por lo cual le correspondía ir al Hospital de Clínicas; sin embargo, eligió ir al Hospital Español y más tarde pasó al Hospital Italiano.

Reconoce en su formación a tres mentores: los Dres. Alejandro Pavlovsky, Francisco Loyúdice y Andrés Santas. Los dos primeros relacionados con su formación quirúrgica en el Hospital Italiano y el Dr. Santas, como mentor en su formación docente y en el desarrollo de las residencias¹.

Fue un docente de alma y recorrió el país con esa función. Se interesaba también por los aspectos salientes de la educación de la comunidad general y médica. Fue un gran integrador regional de Latinoamérica y así relacionó la cirugía argentina con la de los demás países de habla hispana.

En su vida personal enfrentó dos momentos difíciles: uno fue su arresto en el año 1954, y otro un accidente durante una cacería en 1977.

En el año 1954 corrían tiempos difíciles en la

FIGURA 2



Su familia original en Resistencia: sus padres, sus cinco hermanas y su hermano

FIGURA 3



El Dr. Beveraggi en una clase en la Facultad de Medicina de la UBA

realidad política del país. Cierta día, en la vía pública, estaban repartiendo panfletos en contra del gobierno en la zona de Almagro, por lo cual fue detenido con otros compañeros y mantenido en prisión con otros 180 jóvenes en la Penitenciaría, la cárcel ubicada en lo que hoy es el Parque Las Heras, por el término de seis meses y medio. ¿Cuál fue el delito? Como dijo Margarita, el pensar distinto ¡¡¡y expresarlo!!!

Sin embargo, esta situación compleja le dejó a Beveraggi dos saldos positivos. El primero fue la creación de la Fundación 5 de octubre de 1954, que realizó reuniones mensuales permanentes relacionadas con la consolidación del valor de la democracia y contó con grandes personalidades como concurrentes, entre ellos el Dr. Cesar Milstein, luego premio Nobel de Medicina. Más adelante me referiré al otro hecho positivo.

El segundo momento difícil ocurrió en el año 1977, a los 47 años, cuando –participando de una cacería– en forma accidental se disparó con una escopeta en la palma de la mano derecha que era su mano hábil. Como consecuencia, debió someterse a múltiples cirugías de las que se repuso con gran temple y entereza. Como dijo el Dr. Laurence al referirse a nuestro homenajeado, en esa circunstancia se vio el potencial que

aún tenía Beveraggi confirmando lo expresado por J. L. Faure en 1930: "El cirujano trabaja con su cerebro más aún que con sus manos". Así que siguió operando asistido por sus discípulos y se consolidó como consultor de cirugía y conferencista requerido en diversos eventos. Se dedicó además en forma intensa a ejercer el padrinazgo y apoyo a sus asistentes jóvenes.

Si nos referimos a su afinidad con los deportes, como refirió el Dr. Bonadeo, "no sé si jugaba bien, pero siempre estaba bien parado y hacia algún gol". Ferviente simpatizante de Independiente, era de ir frecuentemente a la cancha. Le gustaba también jugar pelota a paleta y tenis. Sin embargo, su deporte preferido fue... la lectura.

Fue un gran cultor de las amistades en todos los ambientes. Su amistad con el presidente Raúl Alfonsín siempre fue conocida y supo demostrarla cuando, en un momento político complejo, aceptó ser Ministro de Salud y Acción Social, aunque los días de ese gobierno estaban contados. Obviamente, renunció a la jubilación de privilegio (Fig. 4). Existió una admiración mutua con el Dr. Alejandro Oría, con quien compartió el interés por la patología pancreática (Fig. 5). Para él, la amistad no era cuestión de clases sociales, y estaba tan orgulloso de su foto con el Rey de España, como de la que tenía con los peones del campo con quienes compartía muchas horas de charlas y chistes.

Los periódicos fueron, para él, una herramienta interesante y una forma de instruir a la comunidad no médica.

Refirió que en su vida tuvo tres pilares: el Hospital Italiano de Buenos Aires, las Sociedades Científicas y la familia³.

En lo que es hoy el Hospital Italiano de Buenos Aires, en cualquier rincón de sus tres edificios se respira presencia de Beveraggi. Como dijo el Dr. Vicente Gutiérrez, al presentarlo en la Academia Nacional de Medicina: "Beveraggi transformó un hospital no académico, en un hospital académico por convicción y no por obligación".

En el año 1961 existían en el Hospital Italiano cinco Servicios de Cirugía. El Dr. Loyúdice junto con el Dr. Beveraggi trabajó para unificarlos en un solo Servicio a fin de centralizar la atención y promover la calidad. Una vez establecido el Servicio de Cirugía General, se involucraron en el desarrollo de la Residencia de Cirugía General, la cual se constituyó en 1962; el Dr. Beveraggi fue el primer Jefe de Residentes, y los hermanos Sívori y Chanqueta, los primeros residentes. Hoy la residencia tiene ya 54 años y ha demostrado con creces ser el mejor sistema de formación médica.

En el año 1974, otra idea innovadora se cristaliza en el Servicio como consecuencia del caudal de pacientes: la sectorización del Servicio en 7 sectores. El concepto fue que el volumen de pacientes lleva a la necesidad de crear las secciones y, por consiguiente, la especialización de los cirujanos. En la actualidad el Servicio cuenta con 9 sectores en total. Las condiciones

FIGURA 4



Momento en que el Dr. Raúl Alfonsín toma la jura como Ministro de Salud Pública y Acción Social del Dr. Beveraggi

FIGURA 5



Junto al Dr. Alejandro Oría con quien compartía la pasión de la patología pancreática

que plantearon los pioneros de esta innovación fueron: médicos de tiempo completo, que amen lo que hacen; excelencia; especialización; actitud docente; investigación y capacidad de gestión.

El Dr. Beveraggi siempre fue muy generoso con los jóvenes, y una frase suya lo resumía: "Si crecen los de abajo, crecemos los de arriba". Respecto de sus discípulos fue un guía y protector para algunos, mentor para otros y un padre adoptivo para otros.

Con los pacientes actuó siempre a corazón abierto, brindando invariablemente su hospitalidad. Actuaba sin protocolos, era de abrazos afectuosos o una palmada oportuna y un chiste tranquilizador.

Eran características sus expresiones para ganarse la confianza de la gente. Si alguien estaba muy serio le decía: "Estás más serio que perro en bote" y lograba hacerlo reír. Al que le insistía mucho con algo solía decirle: "¡Sos más seguidor que perro de sulky!". Cuando algo lo sorprendía o quería llamar la atención sobre ello exclamaba "Cururú" o "Cururú Guazú", que significa 'sapo grande' y lo usaba frecuentemente para referirse a algo importante. Al momento de necesitar un poco de relax se lo oía anunciar: "Este es un momento para una ginebromicina o una whiskymicina".

Como ejemplo de su capacidad de adelantarse a los hechos, voy a referirme a tres asuntos puntuales en el quehacer asistencial y su postura frente a ellos: la pancreatitis aguda, el trasplante hepático y la cirugía laparoscópica.

Cuando se refería al manejo del paciente con necrosis pancreática insistía en la necesidad de diferir el abordaje quirúrgico, ya que fue testigo de los resultados del accionar agresivo temprano. Tenía una forma muy poco académica pero muy práctica para referirse

al manejo y decía: “Aunque el paciente tenga fiebre, si está estable ni lo toques. Si empeora, lo llevamos a TC y le ponemos ‘un tubito’. Y si se descalabra, lo llevamos al quirófano y ¡que Dios lo ayude!”. Este accionar progresivo, por etapas según la evolución clínica y el resultado de la intervención médica, es lo que hoy se conoce como “Step up approach” y que fue confirmado en un trabajo prospectivo y aleatorizado realizado en Holanda y publicado en *The New England Journal of Medicine* en 2010. Esto muestra una vez más la capacidad de observación que tenía sobre sus pacientes, y cómo la intuición y la experiencia le permitieron encaminarse en la actividad cotidiana.

Respecto del trasplante hepático, nuevamente mostró su capacidad de visionario, y así fue como lo convenció al Dr. Eduardo de Santibañes para que no volviera a su Saladillo natal a hacer cirugía general sino, por el contrario, viajara a Pittsburgh a formarse en trasplante de hígado para desarrollarlo en el Hospital Italiano de Buenos Aires. Él personalmente se encargó de hacer el contacto con Thomas Starzl, y de alquilar un departamento para que 20 profesionales de distintas especialidades fueran a formarse allí en trasplante. También se encargó personalmente de anunciar al periodismo en el año 1988 que se había realizado el primer trasplante de hígado en el Hospital Italiano de Buenos Aires (Fig. 6).

Con respecto a la colecistectomía laparoscópica fue muy cauteloso en adoptar el procedimiento. Así, en 1989, expresó –e insistió en ello– que no se iba a hacer colangiografía intraoperatoria sistemática, como era la práctica rutinaria en el Servicio, que no se iba a resolver en un tiempo y por vía laparoscópica la litiasis coledociana coexistente y que habría un índice más elevado de lesiones quirúrgicas de la vía biliar. Hoy,

FIGURA 6



Momento en que anuncia el primer transplante hepático en el HIBA

FIGURA 7



Publicación del primer caso de perfusión hepática extracorpórea del país

los tres conceptos siguen vigentes, aunque en nuestro Servicio realizamos la colangiografía intraoperatoria en forma sistemática, realizamos la exploración de la vía biliar simultáneamente con la colecistectomía laparoscópica, y los índices de lesiones de vía biliar son inferiores al 0,2%.

Tuvo además una gran capacidad de gestión tanto en el Servicio como en el Hospital, y participó en el asesoramiento de las refacciones edilicias del hospital, así como en la conducción de la institución cuando fue Director Médico del Hospital.

Su idea original de contar con un área de Medicina Experimental para la formación de cirujanos terminó plasmada en lo que es hoy el Instituto de Ciencias Básicas y Medicina Experimental de nuestro hospital. Gracias a las experiencias iniciales en esa área, en 1969 sorprendieron a la comunidad médica y no médica con el primer caso de perfusión extracorpórea de hígado en el país, empleando un hígado de cerdo para asistir a un paciente en falla hepática fulminante (Fig. 7).

En el año 2000 creó el Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires y la Escuela de Medicina. Hoy este Instituto está reconocido por la CONEAU, cuenta con cinco escuelas de diferentes especialidades y con una asistencia diaria de 422 alumnos. Ofrece una gran cantidad de Cursos *on line*, lo que llevó sumar 16 191 alumnos en 10 años.

Otro ejemplo de su capacidad de gestión ha sido el desarrollo del Plan de Salud del Hospital Italiano de Buenos Aires. En la década del 70 actuó como asesor en su desarrollo inicial y lo consideró como algo necesario e importante para el Hospital. Finalizada su jefatura de Servicio y, habiéndose jubilado, fue designado Director Médico del Plan de Salud entre 1997 y 2006. Allí, con un equipo que continúa en la actualidad bajo la Dirección del Dr. Marcelo Marchetti, el número de socios creció en forma muy importante, para contar hoy con casi 160.000 afiliados.

Es decir que, en el Hospital Italiano de Buenos Aires, se desempeñó de una manera multifacética, desde Jefe de Residentes, Jefe del Servicio de Cirugía General, Jefe del Departamento de Docencia e Investigación, Director del Hospital, Director Médico del Plan de Salud y hasta Rector del Instituto Universitario.

Con respecto a **su segundo pilar, que fueron las Sociedades Científicas**, cabe remarcar que llegó a las posiciones más elevadas a las que puede aspirar un cirujano argentino. Fue profesor Titular de Cirugía de la UBA, Presidente de la Asociación Argentina de Cirugía y de la Academia Argentina de Cirugía, Miembro de número de la Academia Nacional de Medicina, Maestro de la Cirugía y Maestro de la Medicina.

En su Relato de la Asociación Argentina de Cirugía del año 1978, sobre sepsis y cirugía, y en una época cuando el 80% de los pacientes con sepsis posoperatoria fallecían, se refirió a lo que era el concepto de falla de órganos y sistemas, la necesidad del drenaje del foco séptico, el uso racio-

nal de antibióticos, la alimentación parenteral y la importancia de las Unidades de Terapia Intensiva.

Fue un gran defensor de la cirugía general y siempre le preocuparon su porvenir, sus limitaciones, sus amenazas. Insistió en la necesidad de contar con un Cirujano General Práctico y otro Académico. En ese discurso empleó la publicación de Braasch denominada "La oveja perdida" donde el autor se refería a la cirugía general como una oveja que se encontraba rodeada y asediada por múltiples lobos que representan a las diversas especialidades (Arch Surg. 1986; 121[4]:385-90). También definió qué condiciones debía tener un Jefe de Cirugía: ser cirujano, maestro, administrador, investigador y especialista en Relaciones Públicas¹.

En la Academia Argentina de Cirugía cuando dio su discurso como Presidente, volvió a mostrar que la gratitud era una de sus cualidades. Entonces dijo: "En esta era mundial de mesiánicos imprescindibles es especialmente importante saber que la Academia Argentina de Cirugía está hoy y aquí, y es lo que es con mayúsculas, por todo lo que hicieron y dieron los que nos precedieron"².

Fue Miembro de Número de la Academia Nacional de Medicina y ocupó el sitial N° 14 "Eliseo Cantón", que previamente había ocupado el Dr. Favalloro, y sus temas de interés allí fueron más allá de lo técnico-quirúrgico, tales como el secreto médico, la relación médico-paciente, el consentimiento informado, los enfermos terminales, la clonación y el genoma humano.

Su tercer pilar fue su familia y representa la parte más emotiva e intensa de este elogio.

Si volvemos al momento difícil de su reclusión en la cárcel durante seis meses y medio, el segundo hecho positivo de esta situación adversa tiene nombre: Margarita. Luego de recuperar la libertad, vuelve al Hospital Español en cuyo Centro Universitario de Medicina conoce a Margarita Telenta, que también era militante. Con ella mantuvo muchas horas de discusión política e intercambio de opiniones y posiciones, por momentos acaloradas, acerca de numerosos temas, siendo el de mayor conflicto la educación libre vs. la educación laica. A los dos años de conocerse se casaron. Él la llamaba Margara, y reconoció que era la responsable total de haberlo cuidado y de haberle aportado su mesura, profundidad y fe cristiana³.

En una charla personal que tuve con Margarita, me contó que muchos amigos y familiares se sorprendieron al anunciarles que se casaban y al recordar sus discusiones acaloradas. ¿Se van a casar o matar?, les preguntaban. Estuvieron juntos por 57 años, y reconoce que la fórmula secreta fue el ser distintos, complementarios, respetuosos y profesarse admiración recíproca.

Grandes compañeros de viajes, recorrieron juntos el mundo. Todo viaje era negociación de destinos de interés para uno y otro. En broma Margarita refirió: ¡No sé si operó tanto como lo que viajó! (Fig. 8).

Tuvieron cuatro hijos: María Inés (bióloga), Enrique Jorge (cirujano), María Bibiana (licenciada en educación) y Paula Natalia (abogada), los que le dieron 18 nietos y 2 bisnietos (Fig.9).

En su rol de padre, su hijo Enrique lo define como el promotor de la familia, recuerda la calidad de los momentos compartidos más que la cantidad, así como las golosinas que traía escondidas en la ropa para sorprenderlos. Durante los fines de semana no dejó de llevarlos al club Hurling para que él jugara al rugby y sus hermanas al hockey.

Tuvo excelente relación con Pieter, Guillermo, Federico y Flavia sus yernos y nuera. Pieter refiere que Beve se obsesionó por hacerlo feliz, que fueron aliados para evaluar a los “nuevos integrantes”, que sin duda fue su segundo padre y se caracterizó por dar oportunidades a todos.

Su obsesión fueron sus 18 nietos, con los que fue incondicional y supo sacar de cada uno lo mejor. Siempre era optimista con ellos ante cualquier contratiempo: “¡Todo está bien!”. Claramente actuaba como el simpático mientras que Margarita hacía “el trabajo sucio”. Sus nietos sentían adoración y admiración por él. Cada uno buscó mostrarle su admiración y respeto. Uno de ellos (Tato), artista, diseñó la etiqueta con la cara de su abuelo para las botellas de una partida de un Gran reserva de vino Malbec 86 años Cururú Gua-

zú, sobre lo que volveremos en los últimos párrafos.

Que la familia de nuestro homenajeado fuera numerosa no es algo extraño para los Beveraggi. A la larga él tuvo nueve tíos y seis hermanos. Tan así es que frecuentemente se reúnen todos los Beveraggi del país y en una oportunidad llegaron a sumar casi 400 (Fig. 10).

A modo de resumen quise graficar lo que fue la vida de Beveraggi, usando curvas en un eje de abscisas y ordenadas (Fig. 11).

Allí se ve cómo su actividad asistencial fue creciendo permanentemente hasta los 65 años, momento en que se jubiló. Pero allí claramente no finalizó la carrera de Beveraggi, pues las actividades académicas, de gestión y familiares siguieron ascendiendo. Así, en lo académico, llega a su sitial en la Academia Nacional de Medicina y asume como Decano del Instituto Universitario del Hospital Italiano; en la gestión llega a Director Médico del Plan de Salud y en lo familiar se convierte en abuelo.

¿Cuál es el legado del Dr. Beveraggi? Sin duda lo son las residencias médicas como mejor sistema de formación profesional, el respeto por la cirugía general, la necesidad de la superespecialización en centros de alto volumen, los aspectos que implica el acto médico (asistencia, docencia, investigación, administración), y el valor de los referentes en todo el país. Dejó plasmada una escuela quirúrgica, la necesidad de dejar crecer “a

FIGURA 8



Con su esposa Margarita en el Duomo de Milán

FIGURA 9



Con sus nietos en su casa de Gualeguay

FIGURA 10



Los Beveraggi del país

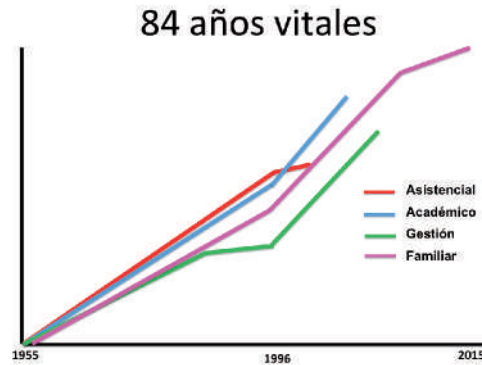
los de abajo”, el saber cambiar, el valor de la familia y el valor de ser una buena persona.

Llegó el 15 de junio de 2015. Un día triste para todos, sobre el cual no quiero hablar mucho, salvo subrayar un hecho impactante. Cuando Margarita fue al living a contarles a sus nietos que Beve había fallecido, se encontró con la sorpresa de que sus nietos estaban todos reunidos y riéndose. Cada uno estaba contando un cuento que le contó su abuelo. Entonces, uno de los nietos (Mateo) dijo: “Todos tenemos algo de Quique y, cuando estamos todos juntos, ¡estamos con él!”.

En párrafos previos les hablé sobre el vino Malbec Cururú Guazú Gran reserva 86 años, cuya etiqueta fue diseñada por uno de los nietos de Beveraggi (Tato). En el reverso, otro nieto (Mateo) escribió algo muy sentido con lo cual termino este elogio al Dr. Enrique Beveraggi: “Sobran las palabras para decir Quién fuiste. Sobran las palabras para decir Quién sos”.

Beve: ¡Muchas gracias por todo lo que nos dio!

FIGURA 11



Curvas que resumen el accionar del Dr. Beveraggi con el transcurso del tiempo

Referencias bibliográficas

1. Beveraggi E. Rev Argent Cirug. 1989; 56(3-4):125-9.
2. Beveraggi E. Rev Argent Cirug. 1993; 64(5):189-90.
3. Beveraggi E. Bol A N de Medicina. 2001;79(2):215-26.

Discurso del Sr. Presidente entrante de la Academia Argentina de Cirugía¹ Address by the new President of the Argentina Academy of Surgery

Julio A. Diez

Autoridades, Sres. Académicos, Señoras y Señores:

En primer lugar, quiero agradecer a Miguel Ciardullo lo que ha dicho de mí; sus elogios me hicieron acordar de mi abuela cuando me convencía de que yo –palabras más, palabras menos– era un encanto.

Eso fue un discurso, un recuerdo mío, lleno de amistad y cariño. Gracias.

¿Por qué el hombre siempre ha resistido los cambios? Habría que preguntarle al pobre Colón, cuando partió con las carabelas y todo el mundo auguraba que se caerían porque la Tierra –sostenían– era plana. Calculo que se habrían burlado también de Newton por la ley de la gravedad, que demostró que nadie se iba a caer.

Pero me gustaría recordar a algunas personas que me enseñaron cirugía y ética, y el primero a quien quiero recordar es Roberto Pradier, porque la primera guardia tuve el honor de hacerla con él, que era practicante mayor. Yo presenté un enfermo y le dije: Prácticamente ya me di cuenta, yo vi, yo entendí. Cuando terminé, Roberto me llamó y a solas me dijo: Julio, en este hospital nadie se autoalaba. Y ahí comenzó una amistad que no ha terminado.

En este Hospital conocí a otros brillantes cirujanos además de mi padre: los conocí a Lange y a Spatola, que me enseñaron a operar; tuve jefes brillantes como Mario Brea. Un día me dijo: Mi mayor preocupación es elegir un buen sucesor; un jefe siempre debe pensar en elegir su sucesor. Y en las reuniones de cirugía, Mario Brea hacía subir al estrado a los médicos de planta para reemplazarlo durante el Ateneo.

Vino después Andrés Santas, que no solamente hacía eso sino bajaba del estrado, se sentaba en primera fila y le pedía a uno de los médicos de planta que dirigiera el Ateneo.

Otros no hacen eso, no lo hicieron, pero creo que la diferencia, al cabo de unos años, se nota; por lo menos yo la noto.

Me gustaría recordar ahora algunas de las peleas que hemos tenido desde que yo entré a estudiar medicina hasta la actualidad.

Por ejemplo, cuando inventó Leriche una cirugía para que los espasmos arteriales de las piernas cedieran, resultó un éxito, pero varios años después a otro cirujano argentino se le ocurrió que, en vez de hacer eso, se podía sacar el simpático, y se obtuvieron

mejores resultados. Tuve el honor de conocerlo en mi casa y fue quien propuso que la simpatectomía se llamara operación de Diez. No es muy común que los cirujanos aplaudamos lo que hacen los otros; este fue un ejemplo.

Otro tema al que quería referirme son las modificaciones de las cirugías, porque cuando todos estábamos contentos con la cirugía vascular del simpático empezaron a aparecer primero los injertos de vena safena; después entró la industria y nos obligó a todos a cambiar y a olvidarnos de eso, o a dejar tales operaciones como adyuvantes y empezar a hacer injertos, que se debían –cuando andaban bien– a la capacidad del cirujano y a los buenos resultados que había obtenido la industria.

El progreso siempre sigue y, a pesar de que muchos se opongan, querría recordar otra experiencia, la cirugía de la úlcera duodenal.

Había muchas úlceras duodenales y pocos remedios para tratarlas. Y entonces se había puesto de moda, o todo el mundo aceptaba, que la gastrectomía subtotal era la operación que más curaba la úlcera duodenal. Sin embargo, tenía una mortalidad, en cierto sentido, alta para esa época y ofrecía además varias dificultades que hacían que también se produjeran complicaciones. De repente apareció alguien que propuso: ¿Qué les parece si cortamos los vagos? Por supuesto, el 99 % de los cirujanos lo llamaron herético, pero cuando en el Hospital de Clínicas recibimos a Vicente Gutiérrez que volvía de Escocia, eso sí sin *kilt*, él nos convenció de que empezáramos a hacer vagotomías y las hicimos. Al principio fuimos considerados casi herejes; un cirujano me dijo: Y... ustedes cortan vagos porque no saben hacer una gastrectomía. ¡Qué le vamos a hacer!

Todo cambio implica resistencia y, sino, piensen en la resistencia que generó la cirugía laparoscópica, gracias a la cual la frase “Grandes cirujanos, grandes incisiones” fue reemplazada por la cirugía a través de un microscopio y moviendo con las manos instrumentos que no se veía qué hacían. Los más contentos con ese cambio fueron, por supuesto, los enfermos y las empresas que fabricaban los instrumentos y que ganaron muchísimo dinero, pero también contribuyeron a que la cirugía mejorara. Después siguió todo lo demás: los trasplantes de hígado, las resecciones de hígado, las resecciones de páncreas. Siempre alguien empezaba, otro seguía y siete u ocho se preguntaban si valdría la

1. Sesión pública solemne - 27 de abril de 2016.

pena. Calculo que eso ocurrirá hasta el fin de los tiempos. Estoy convencido de que algún día llegaremos a hacer un trasplante de cerebro. ¿Por qué no?

¿Qué es una academia?

Yo empecé a concurrir a la Academia cuando estaba en 4º año de la facultad, porque mi padre venía a la academia y aquí aprendí tolerancia, aprendí que se discutía poco, se disentía más y no había peleas, no había gente que no se saludara. Eso lo aprendí en la Academia de Medicina y ese clima ha seguido hasta ahora y estoy seguro de que va a continuar.

Por supuesto, ha habido academias de cirugía en el mundo que han sido lamentables.

Las academias rusas de la época de Stalin estaban dedicadas a demostrar que Stalin había sido uno de los grandes promotores de la cirugía del futuro en Rusia.

En la República Argentina, el gobierno de turno en la década del 50 decidió que los presidentes de la Academia y las autoridades iban a ser nombrados por el Poder Ejecutivo, como una forma de dominar esas instituciones. Entonces, la Academia de Cirugía tuvo que cambiarse el nombre y pasar a llamarse Sociedad de Cirugía de Buenos Aires, hasta 1955 cuando pudo recuperar su nombre original.

Eso refuerza el concepto de que la enseñanza de la cirugía debe dar libertad de pensar, libertad de hablar y libertad de escribir. Muchas gracias.

¡Ah! me quedó por recordar una frase importante: "Si buscas resultados diferentes, no hagas siempre lo mismo".

Quien la escribió fue un muchacho llamado Einstein, que era bastante inteligente.

Muchas gracias.

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

■ Recomendaciones

Verifique que su artículo cumple con los siguientes requerimientos antes de enviarlo:

Autores	Nombres completos de todos	Cotejar que no exceda el máximo permitido
Página inicial	Incluir el número de palabras del texto y el resumen	Cotejar que no exceda el máximo permitido
Texto completo en word	"Conciso e informativo"	No debe exceder las 2 líneas de 50 caract. c/u
Título en castellano		Cotejar que no exceda el máximo permitido
Título en inglés		Cotejar que no exceda el máximo permitido
Lugar de realización del trabajo		
Datos de contacto para publicar	Nombre y dirección de e-mail	
Datos de contacto (no se publica)	Teléfono celular	
Resumen en castellano	Debe contener: Antecedentes, Objetivos, Material y Métodos, Resultados, Conclusiones.	Cotejar que no exceda el máximo permitido
Resumen en inglés	Debe ser traducción fiel del resumen en español. Se sugiere que sea escrita o revisada por un nativo de habla inglesa o un profesional del idioma.	Cotejar que no exceda el máximo permitido
Palabras clave en castellano:		de 3 a 10
Palabras clave en inglés:	Se sugiere utilizar los términos del MeSH: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/	de 3 a 10
Figuras*	por separado en jpg y a 300 dpi *en caso de imágenes histológicas, incluir: técnica de tinción, magnificación utilizada y flechas identificando las estructuras de interés. * en caso de dibujos, éstos deben ser de calidad profesional. No deben ser extraídos de otras publicaciones propias o ajenas sin autorización del editor previo. * en caso de fotos donde se identifiquen pacientes deben expresar su consentimiento por escrito y en lo posible, evitar la posible identificación del paciente.	Cotejar que no exceda el máximo permitido
Tablas	En word (editables)	Cotejar que no exceda el máximo permitido
Epígrafes de las imágenes		
Referencias Bibliográficas	Por orden de aparición. Consultar el estilo en la sección "Instrucciones para autores".	Cotejar que no exceda el máximo permitido
Nota de los autores	Donde se declare que el artículo: -No se ha publicado anteriormente (revista ni libro), ni se encuentra en proceso de evaluación o publicación en otra Revista. Se acepta que haya sido publicado en forma de resumen/abstract de no más de 300 palabras. -Autorizan su publicación en esta Revista. -Conflictos de interés.	

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 Admisibile

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 (consúltase 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 corchetes 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, Szlagowski 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 Celsius (°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
Cdo. Rivadavia 3330 - (B1874FUH) Pcia. de Buenos Aires
Tel./Fax: 4205-2497/6644 L. Rot.
e-mail: info@graficagm.com.ar Website: www.grificamansilla.com.ar