

# REVISTA ARGENTINA RESIDENTES DE CIRUGÍA

Publicación de la Asociación Argentina de Médicos Residentes de Cirugía General **Open Access Journal** 

Rev. Arg. Res. Cir. 2014

ISSN impreso 0328-9206 - ISSN en línea 1852-4524 http://revista.aamrcq.org.ar - revista@aamrcq.org.ar

Indizada en LILACS (BIREME-OPS), Latindex, Google Scholar Publicación semestral gratuita, impresa y electrónica.

Marcelo T. de Alvear 2415 (CP: 1122), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

**Director y Editor Jefe** 

Victoria Santa María (vctrsntmr@gmail.com)

Director Académico

Gabriel Jesús Navarta Herrera

Consejo Editorial Fernando Trouboul Roberto Klappenbach Juan Carlos Espinoza

Comité de Redacción

Sebastián Cirio Johanna Losada Edición Electrónica

Carlos Lazzarino

Asesores y Consultores Científicos Nacionales

Eduardo Arribalzaga

Juan Pekoli Mariano Giménez

Daniel Maffei Pablo Ruda Vega Esteban Grzona Alejandro Giunippero Federico Gorganchian

Pablo Acri

Miembros Consultores extranjeros

Luis Losso (Brasil) Ricardo Rossi (Chile) Phillip Caushaj (EEUU)

# ASOCIACIÓN ARGENTINA DE MÉDICOS RESIDENTES DE CIRUGÍA GENERAL

#### Presidente

Carlos Lazzarino

Vicepresidente 1º Patricio Actis

Vicepresidente 2<sup>a</sup>

Cecilia Bustos

Secretario General Magalí Chahdi Beltrame

Tesorero Juan Pablo Fernandez Secretaria de Actas Hernan Vannelli

Legales v Laborales Carlos Lazzarino

**Ateneos** Interresidencias Sebastián Martorell

Jornadas Nacionales Sebastián Martorell Victoria Santa María Adelina Coturel

Congreso AAMRCG Priscila Lopez

**Curso Anual** Adelina Coturel

# **COORDINADORES REGIONALES**

Capital Federal y Gran Buenos Aires: Comisión directiva (AAMRCG) - Vicepresidencia Dr. Patricio Actis

Provincia de Buenos Aires: Dr. Priscila Lopez (Mar del Plata)

Litoral: Subcomisión de Médicos Residentes y Concurrentes de Cirugía General de Rosario

Cuyo: Cecilia Bustos (Mendoza) Carlos Funes (San Juan)

Centro: Asociación de Médicos Residentes y Concurrentes de Cirugía de Córdoba

Noroeste: Stefanía Aro (Tucumán) Sur: Martín Román (Río Negro) Noreste: Renato Alvarez (Chaco)



#### REGLAMENTO DE PUBLICACIONES / PUBLICATION REQUIREMENTS

La Revista Argentina de Médicos Residentes de Cirugía General considerará para su publicación trabajos relacionados con diversos aspectos de la cirugía, sometiéndolo a revisión por pares doble ciego. Podrán versar sobre investigación clínica y/o experimental, presentación de casos, temas de actualización con o sin casuística y otras formas de publicación que resulten aceptadas por el Comité Editorial. Los trabajos deben ser originales, no pudiendo haber sido publicados total o parcialmente ni estar en evaluación por otra revista. Las opiniones vertidas en los trabajos son de exclusiva responsabilidad de los autores. El Comité de Redacción se reserva el derecho de efectuar correcciones gramaticales, de estilo y otras dependientes de las necesidades de impresión.

Los manuscritos serán remitidos en formato electrónico, a través de la página web o a los directivos de la revista. Deben estar escritos en Word o formato similar, letra Arial Nº 10, alineación a la derecha (no justificado), espaciado simple. El título será breve y expresará con claridad el tema. Se consignarán los nombres y apellidos completos de todos los autores, el lugar donde se realizó el trabajo, y al pie de la primer página los cargos de cada autor y el correo electrónico del autor principal. Los *trabajos de Investigación* comenzarán con un resumen estructurado en español y el inglés, de no menos de 100 y no mas de 200 palabras, donde expresarán: antecedentes (background), objetivos (objective), lugar de aplicación (setting), diseño (desing), población (population), métodos (methods), resultados (results) y conclusiones (conclusions). Luego del resumen deberán constar no menos de 3 palabras claves, de preferencia MeSH. El texto deberá seguir el siguiente orden: introducción (formulación de objetivos), material y métodos, resultados, discusión y bibliografía. En los *reportes de casos* el resumen se estructurará de la siguiente manera: introducción (introduction), presentación de caso (case presentation) y conclusións (conclusions). El texto del mismo seguirá el orden introducción, presentación de caso, discusión y bibliografía.

La bibliografía será numerada según su orden de aparición. De acuerdo con los Requisitos Uniformes del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (www.icmje.org), las citas llevarán el siguiente orden: Autores, Título, Nombre de la Revista, Nº de año, Nº de volumen, página inicial y final (ej: Bolea R, Pereyra J(h), López D, Usandivaras J, Pereyra J, et al. Aprendizaje de la colecistectomía laparoscópica en la residencia. Rev Argent Resid Cir. 2008; 13:24-8.). No se aceptarán citas bibliográficas que no sean comprobables con trabajos originales.

Las tablas se adjuntarán en hoja aparte al final del manuscrito, después de la bibliografía, e incluirá: a) numeración de tabla según su orden de aparición; b) enunciado (título). No enviar tablas en formato gráfico o fotografía.

Las ilustraciones serán remitidas aparte, en formato TIFF o JPG (preferentemente) con una resolución de al menos 300 DPI o 150pp. El número de la figura debe estar indicado en el nombre del archivo. Las leyendas se consignarán en hoja aparte al final del manuscrito, tras la bibliografía o tras las tablas.

The Revista Argentina de Médicos Residentes de Cirugía General (Argentine Journal of General Surgery Residents) shall consider for publication papers related to different aspects of surgery, after undergoing a double-blind peer review process. They can deal with clinical and/or experimental research, case reports, updating training topics with or without case history and other publication forms accepted by the Editorial Board. Articles must be original, they should not have been previously published, either partially or totally, or be in evaluation by another journal. Authors are exclusively responsible for any opinion included in the papers. The Editing Committee reserves the right to make any grammar, style or other similar corrections, depending on the printing needs.

Manuscripts must be submitted in electronic format, through the webpage or mailed to the Journal editors. They must be in Word format, or similar, with Arial font size 10, left-aligned text (not justified), simple spacing. The title shall be brief and self-explanatory. Complete names and last names of all authors must be included, with the place where the work took place, and at the bottom of the first page, each author's positions and the main author's e-mail address. Research papers shall begin with a structured abstract, both in Spanish and English, between 100 and 200 words long, including: background (antecedentes), objectives (objetivos), setting (lugar de aplicación), design (diseño), population (población), methods (métodos), results (resultados) and conclusions (conclusiones). The abstract must be followed by at least 3 keywords, preferably MeSH terms. The text shall be ordered as follows: introduction (objectives formulation), material and methods, results, discussion and references. In case reports, the abstract shall be structured as follows: introduction (introducción), case presentation (presentación de caso) and conclusions (conclusiones). The paper shall follow the order of introduction, case presentation, discussion and references.

References shall be numbered as they appear. According to the Uniform Requirements of the International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org), quotes shall be as follows: Authors, Title, Name of the Journal, year, Volume No, first and final pages (e.g.: Bolea R, Pereyra J(h), López D, Usandivaras J, Pereyra J, et al. Aprendizaje de la colecistectomía laparoscópica en la residencia. Rev Argent Resid Cir. 2008; 13:24-8.). Non-verifiable literature references shall not be accepted.

Tables shall appear on a separate sheet, attached at the end of the manuscript, after the references, and shall include: a) numbering of tables as they appear; b) title. Avoid sending tables in graphic format or as photographs.

Illustrations shall be submitted individually, as TIFF or JPG files (preferably), with a resolution of at least 300 DPI or 150pp. The number of the figure must be included in the file name. Captions will be written on a separate sheet, at the end of the manuscript, after the references or the tables.



# **ÍNDICE / INDEX**

| HISTORIA/HISTORY   |
|--|
| Historia de la Cirugía Argentina a propósito de los residentes de cirugía general/History of Argentine surgery, about general surgery residents. A. Jankilevich  |
| TÉCNICA QUIRÚRGICA/SURGICAL TECHNIQUE  |
| Grandes mallas intrabdominales en eventroplastía laparoscópica, trucos y tips / Large inatrabdominal meshes at laparoscopic insicional hernia repair, tricks and tips.  V. Santa María, F. Gorganchian   |
| Artículo Original / Original Article   |
| PÓLIPOS VESICULARES: CORRELACIÓN ENTRE HALLAZGOS ECOGRÁFICOS E HISTOPATOLÓGICOS/GALLBLADDER POLYPS: ULTRA- SONOGRAPHIC AND HISTOPATHOLOGICAL FINDINGS CORRELATION. F. Rodríguez, R. Díaz, M. P. Rioseco, L. Campaña  |
| D. Ferreyra, A. Perez Grassano, L. Albertengo, L. Regatuso, E. Redondo, E. Palmisano y O. Crespín  |
| Legal/Legal  |
| Cambios en la confección de los certificados de defunción/Death certificates, changes.  C. Lazzarino   |
| Reporte de casol Case Report   |
| Divertículos yeyunales: Reporte de un caso y revisión de la literatura/Yeyunal diverticulae: case report an literature review.  D. Ferreyra  |
| Perforación intestinal secundaria a carcinoma metastásico de pulmón/Intestinal perforation secondary to metastasic lung carcinoma.  M. C. Álvarez Sánchez, A. Fernández Muinelo, P. T. Parejo, J. M. Couce S. X. Fernández Varela, I. A.Cao, M García García   |
| Tumor del estroma gastrointestinal (GIST) coexistente con cáncer pancreático y hemangioma hepático / gastrointestinal stromal tumor (GIST) coexisting with pancreatic cancer and hepatic hemangioma M. A. Beltrán, F. J. Rodríguez, R. Tapia-Leiva, R. I. Díaz |



# HISTORIA DE LA CIRUGÍA ARGENTINA A PROPÓSITO DE LOS RESIDENTES DE CIRUGÍA GENERAL/HISTORY OF ARGENTINE SURGERY. ABAUT GENERAL SURGERY RESIDENTS

#### A. Jankilevich

#### RESÚMEN

Este trabajo, como su título lo indica, tiene por destinatarios a los jóvenes médicos residentes en cirugía general, quienes han tenido la amabilidad de abrir su revista para esta colaboración. Un gesto que aprecio y que voy a tratar de retribuir narrando algunos hechos del primer siglo de nuestra Independencia. Una historia que no arranca en 1810, sino algunas décadas antes, en especial con la institución del Virreinato del Rio de la Plata, y que finaliza, aproximadamente en 1880, cuando son definitivamente doblegados los pueblos originarios, se extingue la estancia tradicional y junto con ella las montoneras gauchas y los últimos caudillos (el patrón comandante y los peones guardias nacionales), se desarrolla la agricultura y la industria, el ferrocarril reemplaza a las carretas, se hace masiva la inmigración y las técnicas de explotación de los recursos naturales consolida la estructura social, política y económica que inicia la Organización Nacional que nos ha legado la generación del Ochenta.

Dos figuras, se presentan como conclusión y síntesis de este periodo y sirven de puente al que se inicia a partir de 1880: Francisco Javier Muñiz y Manuel Augusto Montes de Oca.

El primero como exponente del médico cirujano o cirujano médico en las guerras de la independencia, las guarniciones de frontera interior, los avatares de los inicios de los estudios universitarios y el trabajo creativo en la soledad de los pueblos de campaña no sólo brindando una encomiable asistencia, sino investigando y descubriendo la primera vacuna antivariólica indígena, rectificando errores de concepto jennerianos sobre que las vacas se contagiaban la viruela de la enfermedad de los caballos, combatiendo las epidemias e iniciando la investigación científica, las ciencias naturales y produciendo comunicaciones valoradas en todo el mundo, como es el caso del mismo Darwin, quien toma las investigaciones de Muñiz como uno de los fundamentos de su teoría de Evolución de las Especies.

El segundo: Montes de Oca, es el arquetipo y el maestro de los que serán luego los cirujanos de la generación del ochenta. Reúne en su persona los conocimientos y la compresión más avanzada de su materia, hijo del exilio y los desencuentros anteriores a la organización nacional, en contacto con Europa pero apegado a la realidad de su tierra, enseña a sus alumnos a tomar como guía la propia observación y experiencia a la cabecera del enfermo. Introductor del método antiséptico de Lister, señala al mismo tiempo que no resuelve por sí sólo todos los problemas de la infección hospitalaria, destacando que empero, junto con la anestesia y la hemostasia se trata del adelanto más revolucionario hasta ese momento, al que suma el microscopio y empleo de sondas intravenosas.

ABSTRACT

This work, as its title indicates, is targeted to young general surgery residents, who have been kind enough to open their journal for this collaboration. A gesture that I appreciate and I'll try to give back narrating some facts of the first century of our independence. The story starts a few decades before 1810, especially with the institution of the Viceroyalty of Rio de la Plata, and ends at 1880, when indigenous peoples are submited, traditional estate, the gaucho gerrillas and the last caudillos (the pattern and the National Guards pawns) are extinguished, agriculture and industry develops, the railroad replaces the wagons, is mass immigration and techniques of exploitation of natural resources strengthens social and economic structure, policy that starts the National Organization bequeathed to us Eighty generation.

Two figures are presented as conclusion and synthesis of this period and serve as a bridge that starts from 1880: Francisco Javier Muñiz and Manuel Augusto Montes de Oca.

The first such example of a surgeon in the wars of independence, internal frontier garrisons, the vicissitudes of the early university studies and creative work in the solitude of the peoples of campaign not only providing a commendable assistance but researching and discovering the first indigenous smallpox vaccine, rectifying errors jennerianos concept of cows pox disease of horses were infected, combating epidemics and initiating scientific research, natural sciences and producing valued communications throughout the world, as in the case of Darwin himself, who makes the research Muñiz as one of the foundations of his theory of evolution of species.

The second: Montes de Oca, is the archetype and the teacher of those surgeons of the eighties generation. He gather in his person a more advanced knowledge and understanding of their subject, son of exile and disagreements before the national organization, contact to Europe, but attached to the reality of their land, teaches its students to follow their own observations and experiences at the patient bedside. Introducing the antiseptic method of Lister says while alone does not solve all the problems of hospital infection, noting however, along with anesthesia and hemostasis is the most revolutionary advance so far, and adds the microscope and use of intravenous catheters.

Recibido Marzo 2014. Aceptado Julio 2014. Conflictos de interés: No

#### **D**ESARROLLO

#### Los inicios

De hecho los pueblos originarios practicaron la cirugía y conocieron profundamente la herboristería y la preparación de sustancias vegetales y minerales y también las aplicaron eficazmente a



heridas, llagas y enfermedades. Pero en esta comunicación sólo dejaremos sentada su interacción con los conocimientos y prácticas de los cirujanos españoles y europeos que llegaron acompañando a las armadas de conquista al territorio americana.

Otro tanto debemos decir de las prácticas ejercidas por las corporaciones religiosas. Una influencia que se extendió hasta mucho tiempo después de la expulsión de los Jesuitas en 1767. Justamente fue la Compañía de Jesús la que permitió que ingresaran a su congregación médicos cirujanos formados previamente como tales y les dio privilegios y libertades para ejercer. Algunos de estos, se destacaron más como científicos que como religiosos, como es el caso de Tomás Falckner: hijo de médico y alumno del doctor Mead, que al terminar sus estudios – relata Furlong – fue comisionado por la Royal Society de Londres como botánico y físico al Río de la Plata. Un proyecto que concretó con creces al amparo de la Compañía de Jesús.

Falckner llegó a Buenos Aires como médico y cirujano de una nave negrera (1730) y sugestivamente dos años más tarde ingresa en la Compañía de Jesús, donde se le permite curar a la población civil y explorar diversas regiones por dentro y fuera de la administración colonial, y en contacto con los pueblos nativos.

Por cierto Falckner escribió un tratado sobre las enfermedades americanas curadas con medicinas americanas y otro sobre anatomía, alcanzando una merecida fama en el Río de la Plata desde 1740 a 1767.

Aportes estos que no podemos dejar de señalar porque coexistieron con la hegemonía de la cirugía legal, científica y técnica del período en cuestión y porque fue inmensa su influencia en el ámbito de los curanderos y de una legión de prácticos que oficiaban tanto de boticarios como de barberos, sangradores, hernistas, litotomistas, algebristas, saca muelas y otras prácticas "especializadas", algunos de ellos con gran habilidad, pero todos con escasa supervisión de los Cabildos y del lejano protomedicato de Lima.

# Conquista y Colonización

En la América española, por la misma naturaleza violenta de la conquista, así como por las disputas territoriales y el apoderamiento de los recursos para enriquecerse rápido y fácilmente, predominó una exclusiva "sociedad de hombres" donde se echaba mano con mucha facilidad a la espada, al puñal de la venganza, a la tortura y a la pólvora. Hombres eran los soldados, hombres los miembros de las Congregaciones, Cabezas de grandes familias los que tomaban las decisiones vecinales, todos supervisados por el poder de policía "política" ideológica podríamos decir hoy, de la Inquisición. Por con-

siguiente, el mayor problema de atención de la salud (fuera de las epidemias tratadas con procesiones y penitencia religiosa) eran las heridas y traumas producidos por esa violencia y las certificaciones legales de los decesos. Las mujeres y los niños ocupaban un lugar muy secundario, casi inexistente en la preocupación sanitaria institucional hasta la llegada del virreinato. De manera que fue figura central, destacada y requerida: el cirujano la de los prácticos que estos habilitaban, como ser los sangradores.

Las mujeres se cuidaban a sí mismas con la experiencias de las comadronas, se ocupaban también de los niños guiadas por los conocimientos tradicionales en hierbas medicinales, medicamentos caseros, las "recetas" de los pueblos primitivos o aquella que suministraban las religiones.

Dice el historiador Enrique de Gandía "que la división de la inmensa provincia del Río de la Plata y el Paraguay" y la pretendida clausura del puerto de Buenos Aires, no solucionó nunca la resistencia de la población del Río de la Plata al monopolio ejercido a través del Perú y Panamá. Por el contrario, alentó casi como una razón de subsistencia el "contrabando ejemplar" la supuesta arribada forzosa de buques extranjeros simulando naufragios. Buenos Aires se convirtió así, "por este arte", rápidamente en entrada y salida de un comercio ilegal "que superó al que se hacía por el istmo de Panamá y el Estrecho de Magallanes".

Los borbones, casa reinante en Francia y España desde comienzos del siglo XVIII, tuvieron muy en cuenta esta realidad al acordar en el trata de Utrecht (1713) compensaciones comerciales a ingleses y portugueses "para restablecer el equilibrio entre las potencias europeas y para impedir una guerra generalizada si impedian absolutamente comerciar con sus colonias". Fue así que permitieron a los británicos un asiento de negros en Buenos Aires. El acuerdo autorizaba a la South Sea Company a introducir en Indias Occidentales 4800 esclavos por año, a cambio la corona española recibía un adelanto de 200.000 ducados y entraba a formar parte del capital de la Compañía con el 25%. Otro 25% correspondía a Inglaterra y el resto era de capital privado.

Estas concesiones, contribuyeron a convertir en efectiva la riqueza ganadera en cueros, sebo y tasajo. Su exportación creció incesantemente desde entonces más allá de lo establecido por los acuerdos entre naciones.

El afán por controlar este comercio, determinó una constante conquista española de Colonia del Sacramento creada en 1680 en la costa de Uruguay con el objeto de brindar asistencia al contrabando portugués y devoluciones, negociación mediante.

Una de estas idas y venidas determinó que en 1750 Portugal acordara abandonar su pretensión



sobre la ciudad de Colonia a cambio de que España le cediera siete pueblos de las Misiones. Permuta que en la práctica no satisfizo ni a los españoles, ni a los indígenas y mucho menos a los Jesuitas (primera sublevación e intento de autodeterminación en la región). Tampoco satisfizo a los portugueses que siguieron con su rico e intenso comercio de contrabando.

Al calor de estas circunstancias llegaban a Buenos Aires cirujanos y médicos españoles con prerrogativas para ejercer su oficio con preeminencia a cualquier otro, y sobre todo a los cargos oficiales o remunerados por la Real Hacienda. Llegaron también ingleses, Falckner como ya se mencionó y "los tres Robertos" a cargo de los esclavos en el asiento de negros, franceses también y sobre todo una gran cantidad de portugueses acompañando el comercio clandestino desde Colonia del Sacramento y que al poco tiempo se emparentaban con familias porteñas tradicionales. A tal punto era considerable esta población que el primer Hospital era ocupado y sostenido por este tráfico y eran frecuentes las ordenanzas de expulsión de extranjeros cada vez que llegaba un gobernador militar enviado para poner "en caja" al contrabando.

Entre 1700 y 1724, aparece mencionado en los acuerdos del extinguido Cabildo de Buenos Aires, el cirujano español Esteban Corredor o Corredon, y se sabe de él por un reclamo a la ciudad de 248 pesos "por las medicinas y los servicios que proporcionó a los que fueron en Convoy a las Salinas". De los que sólo le reconocieron cien.

En 1725 aparece mencionado por el Cabildo el Cirujano español Francisco de la Plaza a quien se le promete entregar \$30 por acompañar una salida fuera de los límites de la ciudad (contra los indios o para vaquear) "reviéndole que se le tendrá presente la remuneración de su trabajo en el primer repartimiento de cueros".

El 14 de octubre de 1733 hizo su testamento el médico y cirujano Antonio Ynda, que era médico del presidio, del Hospital Real (general de hombres) y de la Compañía de Jesús.

Otro cirujano, Francisco Crespo, en 1735 decidía regresar a España y gracias a que remató todos sus bienes se sabe de su presencia: entre otros objetos había puesto en subasta 20 piezas de cinta de tisú (\$90), 1 pieza de cinta de plata (\$20), 9 docenas de charreteras (\$45), 21 y ½ onzas de galón de cristal (\$86), 4 docenas de guates de seda (\$96), 5 y ½ docenas de pañuelos de gaza (\$72), un espadín de plata, seis sillas de sentar, una cajita de plata, etcétera, etcétera. Y en los específicos de su profesión: una caja de Botica con almines, medida y peso con su marco, todo el \$400, una caja de herramientas de Cirugía (\$40) y tres libros de medicina (\$40). En total sus bienes ascendieron a 6.978 pesos

"cantidad enorme –dice Furlong- para lo que era el poder adquisitivo de la moneda en aquella época".

En 1734 prestaban servicios a la población de Buenos Aires los tres médicos ingleses a cargo del asiento de negros, quienes vendían los medicamentos de su botica a la población en general: Norberto Espren cirujano, Roberto Young y Roberto Fonten que llegó a ser médico del Presidio y de la Ciudad.

Ni Young ni Fonten fueron desterrados en oportunidad de los decretos de expulsión de extranjeros con que se intentaba detener el contrabando y, en 1741, cuando existió una nueva orden de expulsión, el Cabildo reconoció que Fonten había servido "con todo esmero, puntualidad y caridad" su oficio, y con "notable desinterés y general aceptación, sin nota alguna" y pidió y obtuvo su permanencia en la ciudad.

Tampoco fue enviado al exilio Manuel Duarte "portugués de ejercicio cirujano y de bastante habilidad" en 1750 se dejaba ejercer a Manuel Duarte Machado, quién había sido doctorado por la Universidad de Coímbra y que actuó 20 años como médico y cirujano.

El 30 de abril de 1742 un acuerdo del Cabildo da cuenta de "una enfermedad que hasta ahora no se ha podido establecer" y a fin de averiguar su naturaleza ordena "hacer anatomía de dos o tres cadáveres para ver de que proviene tan extraño y mortal accidente, haciéndose para ellos junta de los cirujanos que hay en la ciudad".

En 1747 se dispuso una salida al campo contra "la indiada" y como el Cabildo no tenía recursos para comprar medicamentos, se llamó a todos los boticarios y cirujanos para que "entre los dichos se prorratee y se les obligue a que den aquello que hallare por conveniente"

En 1746 fallece Fonten y fue nombrado como cirujano del presidio en su reemplazo el cirujano Matías Grimau, que ya actuaba desde 1741 atendiendo a los enfermos que llegaban a Montevideo "en los navíos infestados" en su reemplazo quedó en Maldonado el cirujano francés Santiago Corsin al que lo sucedió Tomás Navarro.

Hacia comienzos de 1760 tenía Buenos Aires una veintena de médicos y cirujanos "lo cual ciertamente no era poco para una ciudad de 18.000 habitantes". En julio de 1763 cuatro médicos y cirujanos españoles: Pedro Ochoa de Amarita, Antonio de Parraga, José de Herrero y José Ranchel, presentaron memoria contra los médicos clandestinos que actuaban en la ciudad solicitando nuevas providencias del Cabildo contra ellos. En respuesta, en agosto de ese año, los capitulares nombraban examinados de los candidatos a Francisco Argerich, Cirujano Mayor de los Ejércitos Reales, residente desde 1752 en Buenos Aires, futuro padre de Cosme Mariano y futuro



integrante del primer tribunal del protomedicato.

El 3 de junio de 1762 España declaraba una vez más la guerra a Portugal en momentos que gobernaba Buenos Aires el soldado Pedro de Cevallos, quien el 29 de octubre rindió la Colonia de sacramento comenzando una brillante campaña para "poner freno – dice Enrique Barba - a los avances portugueses, como también para impedir la penetración inglesa aliada del imperio lusitano". Le cupo a Cevallos el mérito militar de desbaratar el primer intento serio de penetración británico – portuguesa en el Río de la Plata, hazaña que lo encumbraría en los cargos y honores más altos del ejército español.

"El 5 de enero de 1763 - narra Enrique Barba – apareció frente a las plavas de Colonia una escuadra británica al mando de Mac Namara... Se trataba, nada menos que de una invasión inglesa a Buenos Aires que sin ser organizada por la Corona Británica era dirigida por ella y auspiciada por todo los sectores influyentes de ese Reino". Estaba a cargo de la empresa la Compañía de las Indias Orientales y el mismo Almirantazgo británico "vendió al capitán Mac Namara" el navío Klingston, rebautizado como Lord Clive y armado con 50 cañones, como así también la fragata Ambuscade con otros veintiocho. Por su parte Mac Namara equipó a sus expensas un navío con 60 cañones y una fragata con cuarenta. La tripulación era de 700 hombres y se entoló como "voluntaria" atraída por el saqueo de Buenos Aires que se les había prometido... Otros interesados en el negocio integraron cien mil libras esterlinas y para que la operación fuera más provechosa las embarcaciones fueron cargadas con géneros por valor de 40.000 libras esterlinas.

En la obra de Williams Clowes -recuerda el Historiador Enrique Barba- referida a la historia de la Armada Británica se dice que "fue una aventura que nos recuerda algunos de los sucesos de la era del reinado de Isabel, porque fue una empresa de guerra, realizada por particulares, aunque controlada por el gobierno Un grupo de nobles británicos de comerciantes llegó a la conclusión de que un ataque contra Buenos Aires podía ser útil a la nación y productiva a los aventureros". La expedición llego a Río de Janeiro el 1º de octubre de 1762 donde su gobernador, el conde de Bobadela entregó a Mac Namara un navío de 70 cañones con 6 bergantines bien tribulados y 600 hombres de tropa portuguesa.

Parecía imposible que la Colonia recientemente reconquistada por Cevallos pudiera resistir a semejante escuadra, y no obstante, la pericia y la fortuna de este soldado lograron destrozarla, obtuvo un triunfo tan espectacular que dio la vuelta al mundo. Sobre este particular se rescata de los acuerdos del extinguido Cabildo de Buenos Aires que un Cirujano prusiano que había logrado escapar con vida del incendio del "Lord Clive", ejercía en la ciudad sin

autorización y era denunciado reiteradas veces por quienes si tenían en orden sus licencias.

La exitosa campaña de Cevallos se extendió hasta Rio Grande do Sul, pero por el tratado de París del 10 de febrero de 1763 el Monarca español (Carlos III) devolvió la Colonia a los Portugueses y Cevallos regresó a España.

En 1770 asumía el gobierno de Buenos Aires Juan José de Vertiz y Salvedo, Mejicano, quien "expulsó a los portugueses de Buenos Aires" al menos supuestamente ya que no pudo impedir que estos recuperaran Colonia de Sacramento y Río Grande do Sul y que en 1771, a pesar de esa beligerancia, había, según el censo de ese año, once médicos y cirujanos extranjeros, en su mayor parte portugueses.

#### Virreinato del Río de la Plata

Como bien lo señala el notable historiador Enrique Barba, la creación del virreinato fue más una conquista de los hacendados porteños y españoles vinculados al comercio del puerto de Buenos Aires que una medida geopolítica de Carlos III y tan fue así que abrió el camino y dejó preparado el terreno para la Revolución de Mayo de 1810.

España, en la década de 1770, se debatía entre una guerra total contra Portugal atacándola directamente en Europa o comenzando por expulsarla de sus colonias en América. Finalmente se decidió lo segundo y se envió la mayor expedición militar hasta entonces concebida con destino al Río de la Plata: 115 buques y diecinueve mil hombres comandados por un Capitán conocido y temido por los enemigos de los Borbones: Pedro de Cevallos. La gran carta de triunfo que se jugaba era la creación de un nuevo virreinato haciendo importantes concesiones de autonomía esta vez no a los portugueses sino a los propios habitantes de Buenos Aires.

La nueva unidad administrativa a crearse abarcaba aproximadamente lo que luego se conoció como la "Gran Argentina o Argentina grande": las provincias de Buenos Aires, Paraguay, Tucumán, Potosí, Santa Cruz de la Sierra, Charcas y los corregimientos, pueblos y territorios sobre los que se extendía la jurisdicción de esa audiencia. También incluía las jurisdicciones de las ciudades de Mendoza y San Juan.

Cevallos venció a los portugueses fácilmente en Santa Catalina, rindió a la Colonia de Sacramento sin hacer un solo disparo y se disponía a tomar Rio Grande do Sul cuando el tratado de San Ildefonso confirmado por el del Pardo el 4 de marzo de 1778 detuvo la beligerancia. España cedía inmensas extensiones de tierra al oeste de la línea de Tordesillas a cambio de la renuncia de los portugueses a los ríos Paraná, Paraguay y del Río de la Plata.

Pero lo verdaderamente importante, como



se dijo, es la creación del virreinato, con el que se daba pasos decisivos hacia el libre comercio, se creaba la aduana en Buenos Aires, la Junta de la Real Hacienda, la Real Audiencia y el Consulado. El Virreinato del Rio de la Plata estaba conformado por ocho intendencias y cuatro gobiernos militares: "Las intendencias de Buenos Aires, donde residía el virrey, de Salta con el Intendente Andrés Maestre, de Córdoba con el Marqués de Sobremonte, del Paraguay con Pedro Melo, de la Plata (Charcas) con Ignacio Flores, de Cochabamba con Francisco de Viedma, de La Paz con Sebastián de Segurola y de Potosí con Juan del Pino Manrique..." "estos hombres fueron – dice Gandía- los primeros caudillos de la historia argentina".

Creado el virreinato por Real Cédula del 1º de agosto de 1776 y cumplidos los objetivos militares, Cevallos en escasos 8 meses concluía la organización política asentada no ya sobre la persecución y represión del libre comercio y de los habitantes de la región que lo practicaban sino armonizando los intereses de la metrópoli con los de los hacendados y comerciantes que actuaban en el puerto de Buenos Aires, especialmente decretando el auto de "libre internación de los productos" a Chile y al Perú. "Marcos José de Riglos, Martín de Sarratea, Miguel Mansilla, Manuel Joaquín de Tocornal, Pedro Díaz de Vivar, Francisco Antonio de Escalada" son algunos de los apellidos ilustres de nuestra vida independiente que habían solicitado por el Cabildo del 22 de julio de 1777 que se autorizara la libre internación de los productos a los lugares aludidos. Cevallos lo concedía sin esperar la autorización Real, evidentemente ya contaba con ella.

Con el nuevo virreinato nacían las instituciones médicas de nuestros país, no sin tener que salvar obstáculos que a la postre sirvieron para fortalecerla.

Por bando del 14 de noviembre de 1777 Cevallos disponía "que todos los que se dicen médicos, cirujanos y boticarios de esta ciudad presenten los títulos de grado, certificaciones de práctica y licencias... ante don Francisco Puig y don Luis Blet, cirujano y boticario mayor del ejército". Autorizando a estos funcionarios "para suspender a los que no tuvieran los grados de práctica e inteligencia necesaria". Cómo también a derramar las drogas "que los mercaderes venden por justo... siempre que las especies simples y compuestas de qué estén surtidas las boticas no fueren de entera satisfacción y buena calidad para la salud pública".

Puig y Blet, cumplidas estas diligencias, elevaron a Cevallos el 22 de diciembre de 1777 un informe señalando: "... que es conveniente a fin de que la salud pública no experimente daño alguno, que los facultativos médicos, cirujanos y boticarios que en lo sucesivo se estableciesen en esta ciudad, presen-

ten sus correspondientes títulos a la secretaría del virreinato apara que, si este Superior Gobierno hallara por conveniente les de sus respectivas licencias". Es decir obviaba la creación de un protomedicato y volvía a dejar el asunto en las mismas manos que lo había manejado hasta entonces. Agregaban que "por lo perteneciente al buen orden y gobierno de las boticas, es necesario... un boticario visitador, nombrado por VE para cuyo fin.. proponemos a don Gabriel Joseph Piedra Cueva asentista de los "Reales hospitales y presidios (de Buenos Aires) sujeto capaz y benemérito, examinado por el Tribunal del Real Protomedicato (de España) para que arreglándose a las leyes del reino, visite cada dos años con asistencia de un escribano todas las boticas y almacenes de drogas de esta ciudad..."

También se proponía nombrar a José Alberto Capdevila (examinado y aprobado por el Real Colegio de Cirugía de Barcelona, integrante de la expedición que había decidido permanecer en Buenos aires, cirujano del Presidio, en razón de que "el corto sueldo del Regimiento no le bastaba para su subsistencia y la de su familia" (aunque esta aún permanecía en España). Lo que fue acordaba bajo la condición que cediera en mérito a su avanzada edad la mitad de su sueldo a Matías Grimau que estaba a cargo de esa plaza y obligándose al reconocimiento y exámen de los que ejercían la medicina sin título o con título dudosos.

Se corrió la vista de estas actuaciones al fiscal Pedro Pacheco, que se manifestó en un todo de acuerdo pero agregando que también era necesario de conformidad con las leyes de Indias y recopiladas de Castilla nombrar un médico.

Cevallos, con fecha 9 de enero de 1778, aprobó todo pero se abstuvo de nombrar médico.

El por qué Cevallos omitió a O'Gorman en estas designaciones lo explica el historiador Francisco Cignoli en los siguientes términos:

La dirección médica al organizarse la expedición que comandaba Cevallos, se había ofrecido primeramente a Lorenzo Amico, luego por no aceptación de éste a José Salomón de Morales, pero como tampoco recayó en Miguel O'Gorman que ya se había desempeñado como primer médico de la expedición a Argel (1774). Puig, muy cercano y de la confianza de Cevallos, creía tener méritos suficientes y se sintió menoscabado al ser puesto a las órdenes de O'Gorman, un resentimiento que no cejó durante el viaje.

El practicante mayor José Santos Rodriguez, negó obediencia a O'Gorman y se quejó respaldado por Puig a Cevallos, acusándolo de malos tratos. Puig aprovechó la situación para hacerle ver a Cevallos la inutilidad del servicio médico, asegurándole que con el de Cirugía era posible suplirlo eficazmente con la consiguiente economía a favor de



la real hacienda. Cevallos haciéndole eco de tales manifestaciones, al llegar a Santa Catalina dio orden a O'Gorman y a su segundo, Menos de Llena, de volverse a España, lo que estos no aceptaron, pues estaban dispuestos a continuar la misión para la que fueron nombrados por el rey aún sin recibir retribución alguna.

O'Gorman, cuando asumió Cevallos como virrey, se quedó en Montevideo bajo las órdenes de Vertiz y Salcedo y desde esa plaza relataba los incidentes ocurridos durante el viaje al doctor Juan Gómez, médico de cámara de Madrid, a fin de que los pusiera en conocimiento del Tribunal del protomedicato de Madrid y de la corte de Carlos III. En una misiva del 10 de julio de 1777 señalaba que: "Por el favor de algunos amigos lo conseguí (que se le permitiera continuar viaje sin honorarios ni emolumento alguno) y continúo con todas mis facultades sirviendo en el Hospital que se estableció en esta plaza (Montevideo) donde ha habido muy cerca de mil enfermos y hemos tenido la felicidad de no pasar de diez el número de muertos...". Agrega O'Gorman en la misma misiva que "Deseoso del aumento y concepto de nuestra profesión quise imponerme desde luego que llegué a esta vasta y dilatada Provincia del número de facultativos que se hallaran en ella, así para conocer el clima, enfermedades y remedios que hacían mejores progresos y podrían serme útiles al alivio de mis enfermos, como con el fin de avisar al Supremo tribunal el estado en que florecía tan distinguida facultad en este remoto país, pero a la primera visita, y no sin mucho sentimiento, toqué que en esta Ciudad (Montevideo) la de Buenos Aires, y aun según noticias las más hasta Lima, no se encuentran otros que cirujanos poco prácticos, los más sin estar examinados, que hacen de médicos cometiendo los abusos a que un ignorante está expuesto. Todos visitan y recetan como médicos y ninguno tiene práctica, estudio, examen ni aprobación y por lo mismo comprendo muy preciso que en Buenos Aires como Capital del Nuevo Virreinato se estableciese el Tribunal del Protomedicato en los mismos términos que lo hay en Lima..."

¿Cuál era la diferencia fundamental entre crear o no un protomedicato autónomo? Pues nada menos que la enseñanza de la medicina y de la cirugía a que estaban obligados el Primer y segundo protomédico respectivamente. Se comprenderá entonces el porqué de los esfuerzos de O'Gorman por crear uno y no sólo de obtener una plaza de teniendo de protomédico del que existía en Lima. Era su convicción que sin crear una Escuela de Medicina, sin iniciar su enseñanza a los jóvenes criollos, no sería posible reemplazar el curanderismo y extender los beneficios de la salud pública en semejante extensión de territorio. El respaldo de Vertiz al asumir como nuevo Virrey fue un gigantesco paso hacia la

autonomía de la vieja estructura colonial anquilosada en Lima por efecto de la represión de la rebelión de Tupac Amarú II.

El protomédico del virreinato del Perú, doctor Isidoro Ortega y Pimentel, intentó impedir la erección de un tribunal autónomo y adelantarse a los acontecimientos que se precipitaban en Buenos Aires designó lugarteniente a Antonio Corbella, cirujano que debería haber viajado a Buenos Aires con la expedición de Cevallos, pero que a causa de una indisposición recién arribó en 1779, de modo que cuando quiso asumir funciones de teniente del protomédico de Lima, Vertiz y O'Gorman le opusieron resistencia y el primero con fecha 11 de septiembre de 1780 dictaba un auto mandando a archivo el título de Corbella. Sus pretensiones no prosperaron ni en Buenos Aires ni en España, porque: "No era tolerable la errónea y desacertada pretensión del Protomédico de Lima al librar despachos y comisiones y títulos fuera del rastro de cinco leguas de aquella Capital". El Protomedicato del Río de la Plata fue inaugurado con gran solemnidad el 17 de agosto de 1780 y al respecto expresa Vertiz en la famosa memoria a su sucesor:

"Otro de los establecimientos que me dictó la humanidad fue el del Real Protomedicato que se erigió en esta capital... pues el del Perú... descuidaba en estas partes extremadamente su obligación; y aún se dio el caso de que algunos que aquí habrían de ejercitar la materia médica, los aprobasen sin examen y comparecencia personal ante él, contrariando a otra expresa disposición de las mismas leyes y en cuya virtud les retiré sus nombramientos, de modo que, este experimental conocimiento y la reflexión de que a la distancia de mil leguas nunca podría remediar bastantemente los desórdenes que perjudicaban la salud y conservación de los vasallos del rey, y menos precaver el desarreglo de las boticas estando siempre a la mira de la bondad de los medicamentos y composiciones y de la equidad de los precios de esta inaveriguable y enmarañada administración, me indujeron precisamente a no desamparar unos objetos tan importantes como es mantener la sociedad y la vida de los ciudadanos... y aprovechar la oportunidad de hallarse aquí el primer médico de la expedición a esta América Meridional, don Miguel O'Gorman, mandado retener para el arreglo de los hospitales y economizar sus consumos. Con esta ocasión y por la muy notoria suficiencia y conducta de este Profesor de medicina, le despaché el título de Real Protomédico, concediéndole cuantas facultades corresponden por las leyes a este empleo y con extensión y distrito de todo el Virreinato...".

O'Gorman, integró el primer tribunal el 4 de febrero de 1781 designando segundo protomédico a uno de los cirujanos asentados en Buenos Aires desde 1752 y que merecía el reconocimiento de Espa-



ña: Francisco Argerich (Padre de Cosme Mariano). El tercer miembro fue Capdevila, ya por entonces cirujano del presidio. Completaban el tribunal José Miguel Carballo como asesor legal, Antonio Herrera secretario y Miguel Mancilla como alguacil.

Hacia fines de 1789 la Corte de España a instancias de actuaciones de Vertiz y de O'Gorman se dirige al virrey Marques de Avilés con severas reconvenciones por no haber avanzado en materia de estudios universitarios y de la escuela de medicina. Y por fin en 1798 se comisionó a O'Gorman y a Capdevila (que había sucedido como segundo protomédico a Francisco Argerich) para la enseñanza de sus respectivas materias (medicina y cirugía).

Capdevila no aceptó, argumentando que tenía mucho trabajo como cirujano del Presidio y fue reemplazado por Agustín Eusebio Fabre, también español, quién se desempeñaba como cirujano del Real Colegio de San Carlos y del Hospital de Betlemitas.

# Independencia y República Criolla

Miguel O'Gorman trazó el plan de estudios en base a los que se seguían en la Universidad escocesa de Edimburgo, plenamente identificados con el espíritu de la ilustración, pautas que no cambiaron sustancialmente con las sucesivas transformaciones de esta escuela en Instituto Médico Militar (1812) y Departamento de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Plan de Estudios:

Año 1º: Anatomía y vendajes (Textos Bonelli y Lacaba).

Año 2º: Elementos de química, farmacia, fisiología y botánica (Texto Lavoisier).

Año 3º: Instituciones médicas y materia médica (Teto, obra del doctor Santiago Gregorio de Edimburgo).

Año 4º: Heridas, tumores, úlceras y enfermedades de los huesos (Textos que regían en los Colegios Reales).

Año 5º: Operaciones y partos.

Año 6º: Clínicas (Texto de Guillermo Callen).

La apertura del primer curso tuvo efecto el 2 de marzo de 1801 y los alumnos inscriptos fueron trece: Juan Escolla, Manuel Antonio Casal, Mariano Vico, Ángel Lucio Falco, Juan Madero, Francisco Romero, Cesáreo Martínez Niño, Fernando A. Olivera, Antonia Casellana, Pedro Camarco, Pedro Francisco Millan, Matías Rivero, Francisco Cosme Argerich (hijo de Cosme Mariano), Baltasar Tejerina y Francisco de Paula Fernandez.

El segundo año de estudios, por el delicado estado de salud del doctor O'Gorman se inició recién en el mes de julio de 1802. Ya para entonces éste había designado en su lugar a Cosme Mariano Argerich, médico criollo formado en España quién tomó a su cargo las lecciones de química general y farmacia proporcionándose útiles, aparatos y laboratorio del Real Colegio de San Carlos, en tanto que el farmacéutico de los Reales Hospitales y del Presidio proporcionaba lo demás, incluso el permiso para que los alumnos asistieran y presenciaran las operaciones oficiales que se realizaban.

Los exámenes de segundo año se pudieron tomar recién en julio de 1803, versaron sobre química, neumática, filosofía, botánica y farmacia "y fue presenciado por un nutrido concurso de espectadores" iniciándose la tradición de que estos exámenes fueran públicos.

En el año 1804 debía abrirse la inscripción de una segunda camada de estudiantes, pero se abrió recién en 1806. La inscripción entonces fue escasa, solamente cuatro que debieron suspender transitoriamente sus estudios para sumarse a los que ya eran casi médicos y actuar durante las Invasiones Inglesas de 1806 y 1807.

En 1808 no se abrió la inscripción para una tercera camada: los acontecimientos internaciones y políticos locales no lo permitieron. Habían transcurrido las invasiones inglesas y su influencia perduraba, había sido depuesto el virrey Sobremonte y reemplazado por Liniers, Bonaparte invadía España y crecían en las colonias las juntas independentistas, en particular la de Montevideo enfrentada con las autoridades de Buenos Aires con motivos aduaneros. Los alumnos iniciales, que debían rendir el examen general en 1807 no pudieron hacerlo a causa de la efervescencia del momento y de tener que salir a campaña y servir en los cuerpos médicos del ejército.

En los años turbulentos de 1808 a 1813 no se reiniciaron los cursos. Catedráticos y estudiantes de la escuela de medicina participaron de los sucesos de la semana de Mayo y los posteriores enfrentamientos militares, incluso a comienzos de 1813 Cosme Mariano Argerich concurrió a San Lorenzo con un cirujano Betlemita, ya que el médico de Santa Fe y teniente de protomedicato (Rodríguez Sarmiento) no se atrevió amputar la pierna del segundo jefe de Regimiento de Granaderos a Caballo. Argerich curó las heridas de San Martín y condujo con el cirujano Betlemita a Escalada hasta Buenos Aires con una intervención tardía que no pudo salvarle la vida. Ante la parálisis de la Escuela de medicina el Segundo Triunvirato resolvió en 1812 suspender los estudios y los sueldos de los catedráticos, hasta que "estas erogaciones fueron más útiles y efectivas".

Terminaban así de hecho tres décadas de influencia de O'Gorman de quién dice Alberto Palcos:

"Médico de virreyes y de las familias de mayor influjo y poderío –sin perjuicio de la asidua asistencia prodigada a los menesterosos-, sirviendo los empleos más apetecidos dentro de la profesión



hipocrática, despierta en aquel medio aldeano odios implacables y sórdidas inquinas. Los suscita su condición de extranjero, exterioridad altanera y temperamento irascible... pero su acrisolada conducta y los afectos que sabe granjearse entre las personas comprensivas y desprejuiciadas triunfan siempre contra las renovadas maquinaciones de los intrigantes.

"De proverbial generosidad, asiste gratuitamente a un mundo de personas y las instituciones que dirigiera no habrían marchado sin el dinero de su peculio privado, restituido tarde o nunca.

A poco de creada la Biblioteca Pública, escribe una bella carta a Mariano Moreno, fundador y protector del flamante establecimiento, por cuya agencia le dona varias onzas de oro y buena parte de su selecta librería particular, como prueba "de la consideración, aprecio y afecto que me merecen los hijos y habitantes de este suelo".

Perseguido por sus dolencias, trabaja incansablemente aún en edad avanzada y acepta sólo cuando se ve postrado por la enfermedad (abril de 1816) con 80 años el retiro con goce de las dos terceras partes del sueldo de protomédico que le concede el Gobierno... lo reemplaza como presidente del tribunal el Licenciado Justo García y Valdés".

En Diciembre de 1812 el Segundo Triunvirato nombraba una comisión integrada por los doctores Cosme Mariano Argerich, Luis Chorroarin y Diego Zavaleta para que "conforme a los principios liberales que ha proclamado el gobierno" trace el plan de un Colegio de Ciencias (universidad) a costearse con los fondos del Colegio Carolino (San Carlos) y del Seminario Conciliar (donde se formaban los eclesiásticos). "De nada valdría la libertad de las Provincias Unidas – dicen los considerandos- si por atender el ruido de las armas se rebajase la educación y se alejasen los medios de formar hombres útiles a la patria (porque si tal cosa ocurriera)... la República con el curso del tiempo vendrá a parar a manos ineptas y viciosas, y no se hubiera conseguido otra cosa con nuestra feliz revolución que acelerar el tiempo de la ignorancia y del desorden".

Empero, Cosme Mariano Argerich consigue hacer triunfar el criterio de que dada la precariedad de medios que existían se privilegiara la creación de una nueva escuela de medicina, en rigor continuidad de la anterior, pero sentando el precedente de ser una institución de nueva raigambre, criolla y fundada por criollos, un atractivo indispensable para atraer a los jóvenes a sus aulas, a lo que se sumaba que vestirían uniforme, se denominaría Instituto Médico Militar y ya no dependería del protomedicato sino de la sanidad del ejército que librara la guerra de la independencia.

En marzo de 1813 la Asamblea General Constituyente aprobó provisoriamente la nueva Facultad de Medicina y Cirugía denominada Instituto Médico Militar. El núcleo principal de sus profesores estaba constituido por los mismos de la anterior Escuela de Medicina, en su mayoría todavía españoles que abrazaban la causa de la independencia.

El Licenciado Justo García y Valdés (Protomédico en reemplazo de O'Gorman v uno de los que participaron a favor de los revolucionarios en el cabildo de Mayo junto a Cosme Mariano Argerich), en ocasión de desempeñarse como ciruiano mayor del ejército criollo que sitiaba Montevideo envía al gobierno en Noviembre de 1813 una misiva que las autoridades del Instituto Médico Militar consideran lesiva de sus funciones. Sin embargo Valdés no hacía otra cosa que hacerse eco de una ardiente aspiración de los médicos de los regimientos: "En los ejércitos -decía- se premian a todos sus componentes menos a los cirujanos, cuya decorosa subsistencia no se asegura" y pedía que se los asimilara a las jerarquías militares y merecieran ascensos y uniformes "porque de lo contrario se les resta autoridad ante los soldados y los mismos jefes".

En enero de 1814, el instituto que aún no había entrado en funciones califica la presentación de Valdés de inoportuna e infundada "ya que debió mandarla –dice Argerich- por conducto del establecimiento a su cargo por ser él, el jefe nato de todos los cirujanos del ejército y porque el gobierno ha sabido premiar a los médicos de tropa al fijarles el sueldo de 85 pesos mensuales". Lo acusa también a García y Valdés de copiar los pensamientos del Instituto en relación a la asimilación de los cirujanos a los grados militares.

Podemos ver en esta reacción de Argerich un exceso de celo porque en rigor era el Tribunal del Protomedicato el que seguía autorizando el desempeño de cirujanos y porque si bien el Instituto Médico Militar llevaba la apariencia de un departamento sanitario militar nunca fue tal cosa, sino que dependía de la máxima autoridad de Gobierno: el director supremo y luego presidente de las Provincias Unidas.

Sus objetivos no eran únicamente militares, ni siquiera fundamentalmente militares, sino que perseguía la formación académica de jóvenes criollos llamados a reemplazar o a tomar la posta de los catedráticos extranjeros que hasta ese momento seguían predominando tanto en la enseñanza como en el crédito por sus habilidades. El Instituto Médico Militar por otra parte era una fundación de la República Criolla que estaba naciendo, en ese momento bajo principios liberales y unitarios que encarnaba Rivadavia y como principio de la misma Universidad de Buenos Aires, de ahí la reacción de Argerich y el celo y la indignación contra quienes no veían estos objetivos "ideológicos" de largo alcance.

El protomedicato no obstante seguía teniendo injerencia en designar cirujanos y aprobar



títulos de los que deseaban ejercer como cirujanos, en tanto que al no erase aún la universidad no había institución competente para doctorarse.

La cuestión es que recién en el reglamento de 1819 aparecen asimilados los catedráticos y estudiantes del Instituto a los cirujanos y jerarquías militares y se les concede ascensos y uso de uniforme. Ese año fallecía O'Gorman y al siguiente Cosme Mariano Argerich y Eusebio Fabre. El Instituto Médico Militar era suprimido como tal en 1821 y su núcleo, incluyendo sus alumnos, pasaban a integrarse a la flamante Universidad de Buenos Aires como Departamento de Medicina.

Los estudiantes que habían iniciado sus estudios en el Instituto Médico Militar eran diez: Francisco Javier Muñiz, Pedro Martinez, Miguel Rivera, Francisco Almein, Celedonio Fuentes, Agustín Fabre, Victoriano y Diego Sánchez, Benito San Martín y José María Fonseca, a los que se debían sumar los formados anteriormente en la primera Escuela de Medicina y aún sin doctorarse, entre ellos Francisco Cosme Argerich, hijo de Cosme Mariano.

#### Conclusión

Por decreto del Director Supremo (Martín Rodriguez) obedeciendo al ideario de su ministro de gobierno Bernardino Rivadavia, el 12 de septiembre de 1821 fue reemplazado como se dijo el Instituto Médico Militar por el Departamento de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Como novedad entre los nuevos catedráticos de medicina figuran algunos de los primeros egresados criollos, pero que, como no habían tenido oportunidad de doctorarse, Rivadavia excepcionalmente decretaba que los títulos de doctores de los nombrados catedráticos criollos serían retroactivos a esos nombramientos cuando los obtuvieran. Es decir que sus nombramientos eran válidos y quedaban en espera que cumplieran con la formalidad de doctorarse.

Muñiz, uno de los estudiantes más aventaiados del Instituto Médico Militar, como los sostiene Montufar (reemplazante de Cosme Mariano Argerich al frente del Departamento de Medicina de la Universidad de Buenos Aires) estaba en las mismas condiciones que Francisco Cosme Argerich y Juan Antonio Fernández y toma decidido partido en defensa de la Facultad de Medicina y del Instituto que lo ha formado respondiendo a quienes acusan en las hojas de prensa -adversarios de Rivadavia- re irregularidades en los exámenes en que se doctoró Francisco Argerich y finalizó el mismo sus estudios: "El exámen fue público, se convidaron para asistir a él diferentes personas, y concurrieron muchos de los rivales mismos de la escuela. El señor Cancelario a petición de los catedráticos invitó a los concurrentes para que hicieran las interrogaciones que gustasen: algunos las hicieron también sin ser invitados, ellos podrían decir si quedaron satisfechos de nuestras respuestas. Un examen presentado de este modo y con esta franqueza, ni pudo ser convencional, ni de ilusión —lo suficiente al menos- para persuadir que no empleaban el tiempo en estudiar la práctica de las ilusiones".

En la defensa de la escuela en que se ha formado deja también estampadas sus ideas de ética profesional:

"El médico que entra en una casa a dirigir a un enfermo se constituye depositario, y podría decirse, árbitro de su salud, de su vida, y a veces también de la fortuna, crédito y fama de toda la familia. ¡Qué encargo tan sagrado! ¡Qué responsabilidad!"

"Ciencia y virtudes, muy particularmente la buena fe, son necesarias para el ejercicio de la medicina... un médico de estas calidades es un don precioso, con que favorece el creador a la especie humana."

"El que es de probidad, todo lo pospone hasta su propio rédito, a la conservación de la vida y salud de sus semejantes, y en los casos que no conoce, levanta la mano, y lo expresa con ingenuidad. El ímprobo sacrifica por su crédito todo otro interés ajeno, engaña cuando le conviene; abusa de su saber hasta contra la misma vida del que se le ha confiado".

"La falta de conocimiento y la improbidad establecen la combinación más ominosa. El médico en el que esta se halla, hará más estragos que la peste misma".

La oposición o las críticas provienen del bando que encabeza el protomédico García y Valdés y Rivadavia decide zanjar radicalmente la controversia planteada en el seno de la Corporación médica declarando extinguido el protomedicato en 1822. Lo reemplaza por el Tribunal de Medicina, excluyendo de la nueva institución a García y Valdés. El Tribunal de Medicina queda integrado por los catedráticos de la Facultad de Medicina que acaban de ser doctorados por la flamante Universidad de Buenos Aires. García y Valdés debía conformarse con el cargo honorífico de primer presidente de la Academia de Medicina recién fundada, pero donde también sus miembros son mayoritariamente del bando que respalda Rivadavia. Lejos de acatar estas disposiciones, el ex protomédico inicia una cruzada a través de la prensa contra sus oponentes, acusándolos de "Complot Doctoral" para ocupar todos los cargos. El asunto ventilado en las hojas impresas de la época determina la actuación de la Junta Protectora de la Libertad de Imprenta y García y Valdés se ve obligado a renunciar como presidente y miembro de la Academia aunque algunos años más tarde lo vemos incorporado al cuerpo docente de la facultad y bajo el gobierno de Rosas como director de la vacuna an-



tivariólica.

A pesar de sus claras actitudes las partidas presupuestadas para el ejercicio de 1822 del Departamento de Medicina sólo permiten tres cátedras, fuera del puesto de prefecto o decano que, según queda dicho, desempeñaba el doctor Cristóbal Martín de Montufar, de tal modo que Muñiz queda excluido.

Dos jóvenes criollos recién egresados: Francisco Argerich y Juan Antonio Fernández y un cirujano español: Francisco de Paula Rivero (que había llegado en 1809 con el virrey Cisneros a quién había salvado la vida en la batalla de Trafalgar y que producido los hechos de Mayo abrazaba la causa de la independencia) eran los nuevos catedráticos.

Dice Eliseo Cantón al respecto que Francisco Cosme Argerich (recién egresado) quedaba obligado a enseñar todas las instituciones quirúrgicas, vale decir, la anatomía descriptiva, la topografía, la medicina operatoria y la patología externa, lo que constituía tarea docente para tres buenos profesores y sobrehumana para uno solo.

Análoga tarea estaba reservada para el catedrático de instituciones médicas, doctor Juan Antonio Fernández, quien tomó a su cargo la ímproba tarea de enseñar patología general, fisiología, higiene, patología interna, y no sabemos si también la materia médica y terapéutica, por cuanto la enseñanza de tan importante materia no aparece asignada a ningún catedrático en el plan de estudio de aquel año.

Quedaba reservada a Francisco de Paula Rivero... nada menos que las dos clínicas fundamentales de la medicina: clínica quirúrgica y médica. El sólo enunciado de la magna labor y saber exigido a un solo catedrático basta para deducir que la enseñanza de estas ramas matrices de los conocimientos médicos tenían que ser necesariamente deficientes. "Con todo -reconoce Eliseo Cantón- este departamento comenzó a funcionar lo mejor que pudo procurando armonizar las penurias del tesoro público con la exigencia de la instrucción superior y limitación de laboratorios y elementos de enseñanza". Las clases teóricas eran dadas en la Universidad y las clases clínicas y las prácticas guirúrgicas se hacían en el ya más que centenario hospital general de hombres. Entre quienes inician el primer curso universitario se encuentran Juan José Montes de Oca con sólo dieciséis años. Muñiz entre tanto como se dijo no encontró cabida como docente en ese magro presupuesto y en 1825 aceptaba el nombramiento de cirujano del "Cantón de la Guardia de Chascomus" al Norte del rio Salado, para asistir al regimiento de caballería al mando del Coronel Juan Lavalle.

Muñiz acompaña a Lavalle en los continuos enfrentamientos y negociaciones con los indígenas para asegurar la tranquilidad de las incipientes poblaciones de frontera. Participa como cirujano de regimiento en los crueles combates de Sauce Grande y Toldos Viejos (julio de 1825) y acompaña al regimiento hasta Kakel y el Fuerte Independencia de Tandil. El Ingeniero Felipe Senillosa y Juan Manuel de Rosas son también colaboradores estrechos de Lavalle y ayudan a establecer una nueva línea de frontera.

El contrario de Muñiz duraba seis meses, pero en su puesto hasta el retiro del último soldado herido del pueblo. Chascomus se apodera de él, participa de la refundación de la Sociedad de amantes de la llustración e inicia las ciencias naturales argentinas con sus descubrimientos de restos fósiles en la laguna y ríos próximos. "Recoge y arma con toda felicidad los restos de un gliptodonte y descubre por primera vez el tatú fósil o gran armadillo —relatan sarmiento y Alberto Palcos- que el hallazgo pone a prueba su sagacidad y conocimientos anatómicos, la sola reconstrucción de la pata del animal obliga a reordenar y rearticular cuarenta piezas óseas".

De regreso a Buenos Aires intenta vincularse a la Universidad una vez más, pero estalla la guerra con Brasil. Se halla frente a la Sanidad del ejército de Alvear el doctor Francisco de Paula Rivero, catedrático del Departamento de Medicina, quien pide a los que a su juicio "tienen el mérito y los conocimientos que se necesitan para servir estos empleos con la dignidad y exactitud correspondiente" entre ellos a Muñiz a quién se confía en 1826 el cargo inmediato al suyo, o sea el de médico y cirujano principal con el grado de teniente coronel.

Después de la batalla de Ituzaingó donde las tropas argentinas a pesar de su situación desventajosa se cubren de laureles, en el boletín número 7 emitido por el ejército: Rivero y Muñiz son mencionados honrosamente:

"El esmero y actividad con que han sido asistidos los heridos del ejército, así como sus enfermos en toda la campaña, hacen el más bello elogio del cuerpo de cirugía. El coronel Rivero Cirujano Mayor, ha desplegado sus distinguidos talentos y genio activo, igualmente que el teniente coronel Muñiz, médico y cirujano principal".

En esa misma contienda Muñiz atenderá al general Lavalle exitosamente de una herida de bala en la pierna.

En tanto se desarrollan estos acontecimientos, en febrero de ese mismo año de 1826 Juan José Montes de Oca, siendo aún estudiante es designado director anatómico de la Facultad de Medicina y meses después, con sólo veinte años, queda interinamente a cargo de la Cátedra de Anatomía por la renuncia de su titular Francisco Cosme Argerich y al año siguiente se doctora como el mejor alumno de su promoción y queda como titular de dicha cátedra.

Muñiz por su parte de regreso a Buenos Aires solicita con el apoyo de Francisco Paula Rivero



la cátedra vacante de Partos, Niños y Medicina Legal. Pero como toda personalidad singular, su neutralidad frente a las enconadas disputas partidarias, despierta recelos que bregan para impedir este nombramiento. El ministro de Rivadavia Julián Segundo Agüero no hace lugar al ofrecimiento. "Se tendrán presentes los servicios de Muñiz como ciruiano principal del ejército pero no se accede al pedido por cuanto tiene ya resuelto con anticipación cuanto conviene al mejor servicio de dicha Cátedra". Pasan pocos meses y el gobierno vuelve sobre sus pasos. El 17 de junio Rivadavia renuncia a la presidencia de la república y el último día de su gobierno, antes de entregar el mando a su sucesor, el 7 de julio, entre los postreros nombramientos que realiza, como reparando una involuntaria injusticia designa a Muñiz catedrático de partos, enfermedades de mujeres y niños y medicina legal.

Sobreviene el gobierno de Rosas, se paraliza la universidad, Juan José Montes de Oca y otros profesores se ven obligados a marchar al exilio. Muñiz se refugia en Luján, provincia de Buenos Aires con un nombramiento como encargado de la vacuna y médico de policía del partido. Como había ocurrido con Rivadavia, Rosas primero no reconoce ese nombramiento pero luego lo confirma por la mediación de García y Valdés. En la soledad de ese cargo y sin otros medios que los que se proporciona a sí mismo desarrolla como se dijo la vacuna antivariólica indiana y rectifica el concepto de Jenner de que las vacas adquirían esta enfermedad por contagio de la viruela de los caballos, aplica con éxito la vacuna con otros fines terapéuticos y la lleva a Buenos Aires cuando se pierde la cadena de su conservación. Se vale de algunos curadores prácticos y los instruye en cirugías elementales para poder asistir a una población que se extiende por un amplio territorio y completa verdaderas colecciones de hallazgos paleontológicos.

A partir de 1852, cuando se reorganiza la Facultad de Medicina, ocupa la presidencia de la casa de estudios Juan Antonio Fernández y Juan José Montes de Oca es reincorporado a la cátedra de Anatomía donde introduce el uso del cloroformo en las intervenciones quirúrgicas, crea la biblioteca y realiza importantes innovaciones para impartir mejor esa enseñanza, tales como un teatro anatómico que puede considerarse como tal. A la muerte de Juan A Fernández, Muñiz, que también había accedido a la cátedra de partos y enfermedades de mujeres y niños para la que había sido nombrado en 1827, es elegido presidente de la Facultad por siete períodos consecutivos. Mientras tanto inicia su labor docente en la cátedra de anatomía quirúrgica Manuel Augusto Montes de Oca, hijo de Juan José, que continuando la labor de su padre introduce la antisepsia en la cirugía argentina y culmina su brillante carrera promoviendo la demolición del varias veces centenario y por entonces nefasto hospital de hombres.

Muñiz fallece en 1871, después de presentarse a servir como médico cirujano en las batallas de Caseros y en las que se libran en la Guerra del Paraguay. Muere asistiendo a los enfermos de fiebre amarilla y por contagio, de los que ha recibido en su quinta de Morón.

En 1878 Manuel Augusto Montes de Oca, en una de sus memorables clases expresaba ante sus alumnos de clínica quirúrgica:

"Acabo de bosquejaros a grandes rasgos el cuadro aterrados de la infección purulenta o piohemia, que no ha sido para vosotros sino una repetición sucinta y sintética de todos los hechos que han pasado a vuestra vista y que habéis comentado conmigo a la cabecera de los que sufren y de los que mueren.

Conocemos, en efecto, jóvenes alumnos, cuales son los agentes de la septicemia; y permitidme usar en adelante esta palabra que abarca la gravísima enfermedad de que nos ocupamos bajo todas sus fases...

Conocemos cuales son los medios de poner valla a la entrada en el organismo de los agentes tóxicos – el pus, el miasma, el virus, el veneno, la bacteria, neutralizándolos y matándolos, por decirlo así, alrededor del enfermo.

El método de Lister no es la última palabra de la ciencia, pero sí es hasta ahora, el último en el orden de las fechas y el primero en la escala de los beneficios, de los esfuerzos hechos por la higiene y la terapéutica quirúrgica.

Pero, señores, cuando a pesar de todos nuestros afanes el agente piogénico o flogógeno salva las barreras puestas a su paso y el primer chucho se presenta y tras él todas las manifestaciones de la septicemia. ¿Qué podemos hacer?

¿No hemos experimentado sin éxito la quinina, el ácido fénico, el hierro y el fuego?

¿No hemos ensayado todos los tratamientos, agotados todos los medios a nuestro alcance y apelado en vano a la ciencia primero y al empirismo después?

Señores – Me habéis visto, en medio de la tormenta deshecho y amenazado por todos los horrores de la enfermedad, acometerla y combatirla sereno, y vosotros habéis sido mis numerosos y valientes auxiliares; pero qué hemos conseguido sino el desencanto de la impotencia contra una fuerza mayor, insuperable.

El desaliento nos ha sobrecogido helando todo nuestro entusiasmo, y hemos acabado por resignarnos a buscar en la autopsia la explicación de la tragedia, sin haber aprendido a evitarla ni a dominarla; y lo que las necropsias nos han enseñado no ha sido sino el cuadro de horrores de la septicemia.

Verdad es que desde que todos pusimos el



hombro a la obra de saneamiento de las heridas y úlceras supurantes, han mejorado las condiciones de la sala de clínica y hemos podido observar casos de resecciones y de fracturas importantes que han salvado, y un resultado más favorable que antes en otros traumatismos graves.

Esto, no obstante, hemos perdido enfermos que parecía ya libres de la Septicemia, después de operaciones, en las que todas las reglas del arte habían sido observadas.

Esta diferencia que se nota en la consecuencia del traumatismo sujeto al método de Lister en nuestro hospital y los de Escocia y otros pueblos, me han sugeridos graves reflexiones.

¿Habremos sido exactos observadores de las reglas establecidas, y no será culpa nuestra el poco favorable resultado de este método, cuya reputación es universal? ¿O dependerá de causas independientes de nuestra voluntad la presencia de la infección en las salas de cirugía, que nos hacen cruzar de brazos tantas veces ante indicaciones premiosas de una operación?

Tengo fe en la palabra del Jefe de clínica y del practicante mayor de la sala, y puedo asegurarque no ha dependido de falta de cuidado y constancia el resultado casi negativo de la medicina listeriana; pero permitidme que os diga, como consejo, no como reproche, que es necesario emplear el método en todo su rigor para poder afirmar con conciencia, la eficacia o ineficacia de la serie de detalles y precauciones en qué consiste la innovación terapéutica de Lister.

Entre tanto que la prédica contra la insalubridad de este Asilo temible que se llama hospital sea incesante, pública y en alta vos. ¿Hasta cuándo nuestros gobiernos y municipalidades consentirán en un escándalo que avergüenzan los progresos del Siglo XIX?

Por Dios, señores- que el Cementerio sea Cementerio, pero que el hospital sea hospital, asilo donde sanen, se mejoren o se alivien los enfermos.

¿Es posible que el método de Lister tenga suficiente poder para destruir los agentes de la Septicemia que vienen acumulándose hace cien años en nuestro hospital?

Las paredes, los pisos, los techos de estas salas encierran los gérmenes de una putrefacción horrible, y cien letrinas cuyas exhalaciones pueblan el aire después de haber impregnado hondadamente el subsuelo, vician la atmósfera que rodea a los pobres enfermos y la hacen apenas respirable.

Si estas salas se blanquearan y pintaran con frecuencia; si el sistema de letrinas, después de cegar y purificar las actuales, fuera modificado según los adelantos modernos; si las camas fueran cambadas por otras nuevas y más cómodas; si las ropas de los enfermos fueran continuamente renovadas y desinfectadas; si se mejorara el sistema de ventilación de todo el establecimiento; si desde el administrador hasta el último empleado, desde el médico hasta el último asistente, desinfectaran sus ropas y sus manos antes de ponerse en contacto con los enfermos; y si finalmente todos los objetos de curación y de servicio fueran con prolijidad holandesa lavados y convertidos en asépticos, desaparecería de nuestro viejo hospital la aterradora Septicemia.

Pero señores, esto es poco menos que imposible. Sólo las costumbres proverbiales de la limpia Holanda podrían convertir esta cloaca inmunda en asilo de bienestar y de consuelo.

Ventilación, limpieza y distribución regular – son las grandes necesidades de nuestro hospital; pero no menos precisas son la abundante y buena alimentación, el abrigo, la comodidad de los lechos, la distribución de los enfermos sin hacinamiento opresor e inmoral, y la formación de jardines espaciosos y verdes que conforten el espíritu y permitan al cuerpo fácil y sereno ejercicio.

Y todo esto no es posible en nuestro Hospital. ¿Qué debemos hacer, pues? Reunirnos, asociarnos, establecer órganos de publicidad, formar meetings, elevar solicitudes en virtud del derecho de petición de que usaríamos en nombre de la humanidad, pidiendo que desaparezca este hospital cementerio, que es nuestro oprobio y nuestra afrenta.

Jóvenes alumnos: a fin de siglo pasado existía un Paris un edificio en el que los tiranos encerraban a los reos políticos y del que muy pocos salían Vivos. El pico de los republicanos con aplauso del universo demolió la Bastilla en nombre de la libertad.

Hoy existe en Buenos Aires otro edificio no menos viejo que aquél, al que entran los reos condenados por los tirados que se llaman el desamparo y la miseria.

¡Que caigan las paredes mortiferas de este edificio en nombre de la humanidad!"

Manuel Montes de Oca fallece en 1882, el antiguo Hospital General de Hombres demolido por la piqueta ese mismo año.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Molina, Raúl A. "Primeros Médicos de la Ciudad de la Santísima Trinidad" Buenos Aires, 1948.
- 2. Molinari, José Luis."Historia de la Medicina Argentina, Tres Conferencias", Buenos Aires, 1935.
- 3. Penna, José y Madero, Horacio. "La Administración Sanitaria y la Asistencia Pública en la Ciudad de Buenos Aires", Editorial Kraft, Buenos Aires, 1910.
- 4. Barba, Enrique M. "La Creación del Virreinato del Río de la Plata". Conferencia leída en la sesión pública del 3 de agosto de 1976. Academia Nacional de la Historia, Bicentenario del Virreinato del Río de la Plata. Tomo I Buenos Aires, 1977.
- Gandía, Enrique. "La Geopolítica Internacional Hispanoamericana y los orígenes del virreinato del Río de la Plata."



Academia Nacional de la Historia, Bicentenario del Virreinato del Río de la Plata, Tomo I, 1977.

- Cignoli, Francisco "Providencias del Virrey Cevallos sobre presentación y revisión de títulos del Arte de Curar y visitas de Boticas", Bicentenario del Virreinato del Río de la Plata, Academia Nacional de la historia, Tomo I, Buenos aires 1977
- Archivo Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires, legajo Protomedicato.
- 8. Beltrán, Juan Ramón. "Historia del Protomedicato."
- 9. Cuccorese, Horacio Juan y Panitieri, José. "Manual de Historia Económica y Social."
- 10. Levene, Ricardo. "Historia de la Nación Argentina", 3era Ed. Vol. IV, Segunda Sección. Editorial Librería el Ateneo.
- 11. Santillán, Diego Abad . "Historia Argentina" 1981.
- 12.Busaniche, José Luis. "Historia Argentina" Buenos Aires, 1976.
- 13. Furlong, Guillermo. "Historia Cultural y Social del Río de la Plata 1536-1810" Buenos Aires, 1969.
- 14.Furlong, Guillermo. "Médicos Argentinos durante la dominación hispánic" Buenos Aires, 1947.
- 15. Nicanor Albarellos, "Apuntes sobre la enseñanza de la medicina", Revista Farmacéutica del Río de la Plata, Buenos Aires, 1863.
- 16.Gutierrez, Juan María. "Origen y Desarrollo de la Enseñanza Pública Superior en Buenos Aires", Buenos Aires, 1915.
- 17. Mallo, Pedro. "Páginas de Historia de la Medicina en el Río de la Plata desde sus orígenes hasta el año 1822", Buenos Aires, 1897.
- 18. Tumburus, Juan. "Síntesis histórica de la medicina argentina", Buenos Aires, 1926.
- 19.Cantón, Eliseo. "Historia de la Medicina en el Río de la Plata" Madrid, 1928.
- 20. Sarmiento, Faustino Domingo. "Vida y Escritos del Coronel Francisco Javier Muñiz", Edición de Felix Lajouane, 1885, Buenos Aires.
- 21. Palcos, Alberto: "Nuestra Ciencia y Francisco Javier Muñiz" Publicación de la Universidad Nacional de la Plata, Ciudad de la Plata, 1943.
- 22.Buzzi, Alfredo: "Cirugía Argentina, evolución histórica", en Revista Hospital y Comunidad", 2000; 3 (3).
- 23. "El Doctor Manuel Augusto Montes de Oca, su vida y su muerte", Imprenta Nacional, Bolívar 148, Buenos Aires, 1883
- 24. Entralgo, Laín y colaboradores. "Historia Universal de la Medicina" Tomo IV y V, Salvat, Editores 1972.
- 25. Acuerdos del Extinguido Cabildo de Buenos Aires.



# GRANDES MALLAS INTRABDOMINALES EN EVENTROPLASTÍA LAPAROSCÓPICA, TRUCOS Y TIPS. /LARGE INATRABDOMINAL MESHES AT LAPAROSCOPIC INSICIONAL HERNIA REPAIR, TRICKS AND TIPS

V. Santa María, F. Gorganchian

Instituto de investigaciones Médicas "A. Lanari". Universidad de Buenos Aires, Argentina

#### RESUMEN

Al realizar una eventroplastía laparoscópica, cuando es necesario colocar mallas mayores a 10 cm de diámetro la introducción de la misma en la cavidad abdominal se dificulta. El objetivo de este trabajo es presentar una técnica que mejora y estandariza la colocación de grandes mallas intrabdominales, consiguiendo de esta forma una técnica quirúrgica más prolija y segura para el paciente.

#### ABSTRACT

In conducting a laparoscopic incisional hernia repair when is necessary to place a mesh larger than 10 cm diameter, introducing it into the abdominal cavity becomes difficult. The aim of this paper is to present a technique that improves and standardizes the placement of large intra-abdominal mesh, thus achieving a more neat and safe surgical technique for the patient.

Key Words: Insicional Hernia, Surgical Technique, Meshes

Recibido: Agosto 2014. Aceptado Septiembre 2014

Conflictos de interés: No

Victoria Santa María. (vctrsntmr@gmail.com)

#### INTRODUCCIÓN

La primer eventroplastía laparoscópica fue realizada por Le Blanc y Booth en 1993, desde entonces esta técnica quirúrgica se ha expandido por el resto del mundo. Se han realizado múltiples estudios que evidencian que el abordaje laparoscópico conlleva a una menor morbilidad, disminuyendo el dolor post-operatorio, la tasa de infecciones de herida y la estadía hospitalaria. Asimismo el tiempo operatorio es menor y el retorno del paciente a sus actividades es más temprano. También se han reportado tasas de recurrencia menor que para la técnica abierta.

Sin embargo no existe consenso en los detalles técnicos como ser la fijación de la malla, la suspensión de la misma, el "overlap" necesario, si se debe o no cerrar el defecto, el sitio de colocación de la malla, o incluso las indicaciones de la técnica laparoscópica. Existen diferentes tipos de mallas que pueden ser utilizadas así como diferentes medios de fijación, su detalle no hace al fin de este trabajo. Cuando la malla a colocar supera los 10 cm de diámetro aumenta la complejidad en el manejo intraabdominal de la misma por tal motivo se sugiere esta técnica que puede mejorar y estandarizar la colocación de la malla.

El objetivo de este trabajo es describir una técnica quirúrgica que facilita la introducción de la malla en la cavidad abdominal, así como su posicionamiento y fijación.



Fig 1: Ubicación de los trócares.

#### TÉCNICA QUIRÚRGICA.

Se coloca al paciente en posición supina con los brazos abiertos. Se marca el defecto y la ubicación de los trocares en forma radial al mismo lo más distal posible, de forma que queden triangulados. Se colocan tres o cuatro trócares (dos de 10 o 12mm y dos de 5mm) (Fig 1) El trocar óptico se coloca con técnica abierta y se insufla el neumoperi-



Fig. 2: Liberación de adherencias





Fig. 3: Reducción del contenido eventrógeno

toneo a 14mmHg. Los trocares restantes se acomodan bajo visión directa.

Se procede a la reducción del contenido de la eventración y liberación de adherencias (Fig 2 y 3). El defecto puede ser cerrado o no dependiendo del tamaño del mismo y la tensión que genere. Se mide el defecto para obtener el correcto tamaño de la malla, y que sus bordes sobrepasen a los del defecto

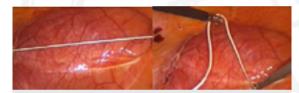


Fig. 4: Medición del defecto

por más de 5cm (Fig. 4).

Se procede a preparar la malla para su introducción en la cavidad abdominal. En general recomendamos la utilización de mallas compuestas

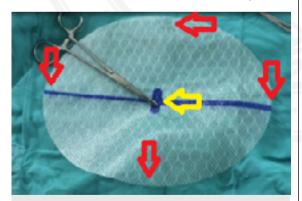


Fig. 5: Colocación de puntos central y cardinales en la cara parietal de la malla.

que pueden estar en contacto con las vísceras. Se coloca un punto de prolene o polidioxanona 2-0 que



Fig. 6: Se enrolla un lateral hacia el centro de la malla por la cara parietal



Fig. 7: Ambos laterales enrollados. Se colocan puntos de fijación

marca el centro de la malla y cuatro puntos cardinales en los bordes de la misma, todos estos se ubican en la cara parietal de la malla (Fig. 5). Se procede a enrollar los laterales de la malla sobre la cara abdo-



Fig. 8: Se pasa el punto central por el centro del defecto. Se repara.

minal y hacia el centro de la misma (Fig. 6 y 7). Se realizan dos puntos de fijación, preferiblemente con un hilo de otro color. Así es como la introducimos en

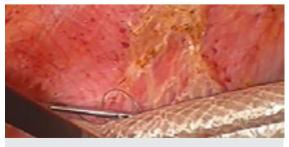


Fig. 9; Se fijan los puntos cardinales mediales con una pinza pasa hilos





Fig. 10: Se corta el punto de fijación de un lateral.

la cavidad abdominal, por el trocar de 12mm. Se utiliza una pinza pasa hilos para pasar los puntos transmurales, el primero, el central se posiciona



Fig. 11: Se desenrolla el lateral de la malla más distal a los trocares.



Fig. 12: Se fija la malla con Tackers.

en el centro del defecto, este se utiliza para fijar la malla durante su colocación, no se anuda, se repara (Fig. 8). Se pasan los puntos cardinales sin desenrollar la malla, se fijan los dos puntos de línea media. Luego se cortan los puntos de fijación que mantie-



Fig. 13: Punto transmural cardinal del lateral próximal

nen enrollada a la malla y se procede a desplegar la misma (Fig. 9 y 10). Se comienza por el lateral más distal a la ubicación de los trocares, se realiza el punto transmural cardinal y se fija todo el lateral con puntos intracorpóreos o tackers (Fig 11 y 12), luego se despliega el otro lateral repitiendo el mismo procedimiento (Fig 13). Se realiza una corona interna cercana al borde del anillo eventrógeno. De esta forma se logra ubicar de manera efectiva la malla intraabdominal, en el centro del defecto y completamente estirada. Se controla la hemostasia, se retiran los trocares, se evacua el neumoperitoneo y se cierra la aponeurosis del trocar óptico Se recomienda realizar un vendaje compresivo sobre el defecto, a fin de prevenir la formación del seroma.

#### Conclusión

Mediante la realización de esta técnica se logra estandarizar la colocación de la grandes mallas intraabdominales logrando una técnica más prolija, reproducible y segura para el paciente.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- 1. D. Cuccurrullo, M. Piccolli, F. Agresta et al. "Laparoscopic ventral incisional hernia repair: evidence-based guidelines of the first Italian Consensus Conference" Hernia 2013; 17:557-566.
- 2. V V. Grubnik, A V. Grubnik, K O. Vorotynyseva. "Laparoscopic repair of incisional and ventral hernias with the new type of meshes: randomized control trial" Videosurgery Miniinv. 2014 9(2): 145-151
- 3. A. Kubasiak, J C. Daly, SC, J I. Deziel et al. "The utilization of laparoscopy in ventral hernia repair: an update of outcomes analysis using ACS-NSQIP data." Surg Endosc. 2014 Sep 24. [Epub ahead of print]
- 4. Zeichen M, Lujan HJ, Mata WN, et al. "Closure versus non-closure of hernia defect during laparoscopic ventral hernia repair with mesh". Hernia. 2013; 17(5):589-96.
- 5. Muysoms F, Vander Mijnsbrugge G, Pletinckx P, et al. "Randomized clinical trial of mesh fixation with "double crown" versus "sutures and tackers" in laparoscopic ventral hernia repair" Hernia. 2013; 17(5):603-12.
- 6. Tsuruta A, Hirai T, Nakamura M. "Retrospective comparison of open versus laparoscopic ventral and incisional hernia repair." Asian J Endosc Surg. 2014; 7(3):246-50.
- 7. Strey CW. "Triple-Step Laparoscopic Incisional Hernia Repair: Midline Suture Closure Supported by Dorsal Component Separation and Intraperitoneal Onlay Mesh Reinforcement". World J Surg. 2014 Sep 5. [Epub ahead of print]
- 8. Nguyen DH, Nguyen MT, Askenasy EP, et al. "Primary Fascial Closure With Laparoscopic Ventral Hernia Repair: Systematic Review." World J Surg. 2014 Aug 22. [Epub ahead of print]
- 9. 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;(3):CD007781. doi: 10.1002/14651858.CD007781.pub2. 10. Zhang Y, Zhou H, Chai Y, et al. "Laparoscopic versus open incisional and ventral hernia repair: a systematic review and meta-analysis." World J Surg. 2014; 38(9):2233-40.



# PÓLIPOS VESICULARES: CORRELACIÓN ENTRE HALLAZGOS ECOGRÁFICOS E HISTO-PATOLÓGICOS / GALLBLADDER POLYPS: ULTRASONOGRAPHIC AND HISTOPATHOLOGI-CAL FINDINGS CORRELATION

F. Rodríguez<sup>1</sup>, R. Díaz<sup>2</sup>, M. P. Rioseco<sup>3</sup>, L. Campaña<sup>3</sup>

- 1. Residente Cirugía General, Universidad Católica del Norte Sede Coquimbo
- 2. Servicio de Cirugía, Hospital de La Serena
- 3. Interno Medicina, Universidad Católica del Norte Sede Coquimbo

#### RESUMEN

Los pólipos vesiculares constituyen un diagnóstico cada vez más frecuente, principalmente como hallazgo en una ecografía abdominal pedida por causas no relacionadas a patología de la vía biliar. Estudios epidemiológicos reportan una prevalencia ecográfica de lesiones polipoideas de 4% a 5,6%. La importancia de un diagnóstico preciso tiene relación con la posibilidad de desarrollar una neoplasia maligna. El objetivo de trabajo es correlacionar los hallazgos ecográficos e histopatológicos en pacientes operados por pólipo vesicular en el Hospital San Juan de Dios de La Serena. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía por pólipo vesicular desde enero de 2000 a diciembre de 2010. Un total de 40 pacientes fueron sometidos a colecistectomía por pólipo vesicular. De ellos, sólo 16 contaban en su historia clínica con el informe de la ecografía abdominal y el informe histopatológico. 13 de ellos (81%) de sexo femenino. La edad promedio fue 46 +/- 12 años. El motivo de la ecografía/tomografía fue: en 9 pacientes (56%) dolor abdominal, en 3 pacientes (19%) un hallazgo asintomático, en un paciente (6%) cólico biliar. Ninguno presentó ictericia, y en 3 pacientes (19%) la causa fue otra. 1. De acuerdo a la ecografía abdominal, el número de pólipos fue 1,1 +/- 0,3 por paciente, y el tamaño promedio fue 5,8 +/- 1,8 mm. El estudio histopatológico demostró la presencia de pólipos colesterolínicos en 11 de os 16 pacientes (69%). En la serie descrita la ecografía abdominal presentó un VPP = 0,68 para el diagnóstico de pólipo vesicular. De acuerdo al informe histopatológico se diagnosticó colecistitis crónica y colesterolosis en seis casos (37,5%), colecistitis crónica en seis casos (37,5%), colesterolosis en tres casos (18,75%) y colelitiasis en un caso (6,25%). No se demostró la presencia de adenomas ni focos de carcinoma in situ. En conclusión la serie descripta no permite obtener conclusiones extrapolables o comparables con otras series nacionales e internacionales debido al reducido número de pacientes estudiados. Existe un importante sub-registro de la patología debido a que la mayoría de los pacientes son intervenidos bajo el diagnóstico de colelitiasis. La ecografía abdominal presenta un adecuado VPP para el diagnóstico de pólipo vesicular, por lo cual debe ser el método de control del número y tamaño de estas lesiones.

#### ABSTRACT

Gallbladder polyp is an increasingly common diagnosis, primarily as an abdominal ultrasound finding requested by another cause. Studies report a prevalence between 4% and 5.6%. The importance of an accurate diagnosis is related to the possibility of developing a malignancy desease. The objectvie is to correlate ultrasound and histopathologic findings in gallbladder polyp patients operated at the Hospital San Juan de Dios de La Serena. We reviewed retrospectively the medical records of patients undergoing cholecystectomy for gallbladder polyp from January 2000 to December 2010. total of 40 patients underwent cholecystectomy for gallbladder polyp. 16 only had its tab clinic with abdominal ultrasonography report and the pathology report. 13 of them (81%) were female. The mean age was 46 + / - 12 years. The reason for the ultrasonography was in 9 patients (56%) abdominal pain in 3 patients (19%), a finding in asymptomatic patients, ii one patient (6%) biliary colic, none had jaundice, and in 3 patients (19%) the cause was different. According to Abdominal ultrasound, the number of polyps was 1.1 + / - 0.3 per patient, and the average size was 5.8 + / - 1.8 mm. Histopathological examination showed the presence of polyps colesterolinicos in 11 of the 16 patients (69%). In the series described the abdominal ultrasonography showed a PPV = 0.68 for the diagnosis of gallbladder polyp. According to the report histopathological cholesterolosis diagnosed chronic cholecystitis in six cases (37.5%), chronic cholecystitis in six cases (37.5%), cho lesterolosis in three cases (18.75%) and cholelithiasis in one case (6 , 25%). Not demonstrated the presence of adenomas or foci of carcinoma in situ. In conclusion the described series does not allow to extrapolated or compare conclusions with other national and international series due to the small number of patients studied. There is a substantial sub-register of the pathology because the majority of patients undergoing surgery for diagnosis are cholelithiasis. Abdominal ultrasound has an adequate PPV for the diagnosis of gallbladder polyp, so it should be the method of controlling the number and size of these lesions.

Key words: Abdominal Ultrasonography; gallbladder polyp; cholecystectomy; Histopathology

Aceptado Abril 2014 Conflictos de interés: No

Francisco Jesus Rodriguez (frdv14@alumnos.ucn.

cl)

# Introducción

El pólipo vesicular constituye un diagnóstico cada vez más frecuente, principalmente como hallazgo en una ecografía abdominal pedida por otra causa. Corresponde a cualquier elevación de la mucosa de la vesícula biliar. Se clasifican en: lesiones malignas (adenocarcinoma, metástasis y otras) y



benignas, siendo éstas últimas tumorales (adenoma, leiomioma, lipoma) o pseudotumorales (pólipos de colesterol, adenomiomas, pólipos inflamatorios, pólipos hiperplásticos, otros).

Estudios epidemiológicos reportan una prevalencia ecográfica de lesiones polipoideas de entre 4,0% y 5,6%. Por otra parte, su incidencia en colecis-

tectomías alcanza hasta 13,8% en diferentes series internacionales. En Chile la incidencia corresponde a 0,6%-1%3.

La importancia de un diagnóstico preciso tiene relación con la posibilidad de desarrollar una neoplasia maligna a partir de un adenoma. Además, es sabido que los adenocarcinomas vesiculares pueden adoptar formas polipoideas en la ecografía. Esta patología constituye un problema de salud pública importante en Chile, con una prevalencia descrita en colecistectomías de 3,4% en mujeres y 1,32% en hombres. Los

objetivos de este estudio son correlacionar los hallazgos ecográficos e histopatológicos en pacientes operados por pólipo vesicular, describir la causa por la cual se diagnosticaron los pólipos, así como las características de la resolución

quirúrgica de este cuadro.

informes histopatológicos y se correlacionaron con la información ecográfica. Los datos fueron ingresados y analizados en base de datos en el programa Excel (Microsoft Office 2013). Las variables continuas fueron expresadas como promedio y desviación estándar, y se analizaron mediante análisis de varianza (ANOVA) y test T de Student. Se evaluó la relación

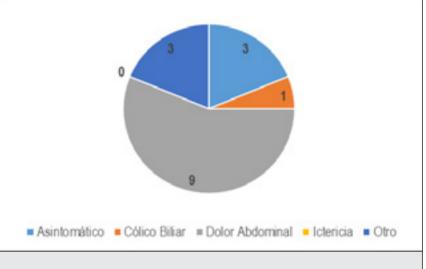


Gráfico N°1. Motivo de solicitud del estudio con ecotomografía abdominal

# entre variables continuas mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Se consideró estadísticamente significativo un valor p <0,05.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron, retrospectivamente, las historias clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía por pólipo vesicular, desde enero de 2000 a diciembre de 2010, en el Hospital San Juan de Dios de La Serena. Se incluveron en la revisión sólo las historias clínicas que contaran con el informe de la ecografía abdominal y el informe histopatológico. Se registraron los datos demográficos de cada paciente y los informes de la ecografía abdominal. Se consideró pólipo a toda lesión

sobreelevada hacia el lumen vesicular con ecogenicidad similar a su pared, con o sin pedículo, no desplazable y sin sombra acústica. Se revisaron los

|              | Categoria |    | % del total de<br>pacientes | Edad en años<br>(promedio ± DS) |
|--------------|-----------|----|-----------------------------|---------------------------------|
| Nº pólipos   | 1         | 14 | 87,5                        | 44±12                           |
|              | =2        | 2  | 12,5                        | 57±12                           |
| Tamaño en mm | -5        | 5  | 31,25                       | 49±11                           |
|              | 6 - 10    | 4  | 25                          | 43±10                           |
|              | >10       | 0  | •                           |                                 |
|              | Sn datos  | 7  | •                           |                                 |

Tabla N°1. Análisis de edad según número y tamaño de pólipos en la ecografía

# RESULTADOS

En el periodo estudiado, 40 pacientes fueron sometidos a colecistectomía por pólipo vesicular.



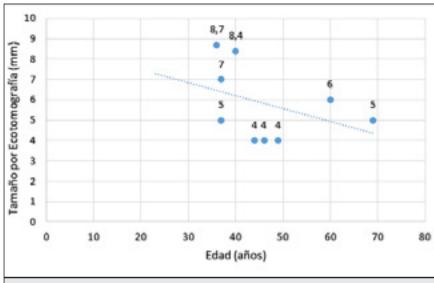


Gráfico N°2. Correlación entre el tamaño ecográfico de los pólipos vesiculares y la edad de los pacientes.

Del total de los pacientes, sólo 16 contaban en su historia clínica con el informe de la ecografía abdominal y el informe histopatológico. 13 de ellos (81%) de sexo femenino. El motivo de solicitud de la ecografía abdominal en 9 pacientes (56%) fue por dolor abdominal inespecífico; 3 pacientes (19%) fueron asintomáticos, donde el estudio fue pedido por otras causas. En un paciente (6%) fue por cólico biliar; en 3 pacientes (19%) la causa fue otra (Gráfico N°1). En ningún paciente existió el antecedente de ictericia. 15 pacientes (94%) fueron operados por vía laparoscópica y un paciente (6%) por laparotomía. No hubo morbilidad ni mortalidad quirúrgica, y ningún paciente debió ser reintervenido. La edad promedio fue 46 +/- 12 años. De acuerdo a la ecografía abdominal, el

número de pólipos fue 1,1 +/- 0,3 por paciente, y el tamaño promedio fue 5.8 +/- 1.8 mm.

El 87,5% de los pacientes presentó un pólipo vesicular único en la ecografía; el promedio de edad de estos pacientes fue de 44 +/-12 años. El 12,5% de los pacientes presentó pólipos vesiculares múltiples; el promedio de edad de estos pacientes fue de 57 +/- 12 años (Tabla N°1) No se demostró diferencia estadísticamente significativa en las edades de los pacientes con pólipo vesicular único y pólipos vesiculares múltiples (p<0.05).

| N° pólipos | Tamaño en mm   |  |
|------------|----------------|--|
|            | (promedio ±DS) |  |
| 1          | 5,9±1,8        |  |
| =2         | 5±0            |  |

Tabla N°2. Análisis del tamaño y número de pólipos vesiculares en la ecografía

| Histologia                             | N°  | %      | Pólipo Colesterínico |
|--|-----|--------|----------------------|
|  |     |        | n %                  |
| Colecistitis Orônica<br>Colesterolosis | / 6 | 37,5%  | 4                    |
| Colecistitis Oronica                   | 6   | 37,5%  | 3                    |
| Colelitiasis                           | 1   | 6,25%  | 1                    |
| Colesterolosis                         | 3   | 18,75% | 3                    |
|  |     | 2500   |                      |

Tabla N°3. Resultados histológicos de muestras de vesículas previamente diagnosticadas con Poliposis Vesicular.

Ε 31.25% de los pacientes presentó lesiones de tamaño ≤5 mm en la ecografía abdominal: el promedio de edad de estos pacientes fue de 49 +/-11 años. El 25% de los pacientes presentó lesiones de 6-10 mm de tamaño



en la ecografía; la edad promedio de estos pacientes fue de 43 +/- 10 años. Ningún paciente presentó lesiones >10 mm de tamaño en la ecografía (Tabla N°1). No se demostró diferencia estadísticamente significativa en las edades de los pacientes con lesiones <ó= 5 mm de tamaño y lesiones >5 mm de tamaño (p>0,05). El coeficiente de correlación de Pearson entre la edad de los pacientes y el tamaño de los pólipos vesiculares en la ecografía es de -0,387 (r=-0,388; p=0,303) correlación negativa baja (Gráfico N°2).

El tamaño promedio de las lesiones en pacientes que presentaron pólipo vesicular único en la ecografía fue de 5,9 ± 1,8 mm, en cambio para pólipos vesiculares múltiples el tamaño promedio fue de 5±0 mm (Tabla N°2). No fue posible determinar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre el tamaño de los pólipos únicos y los pólipos múltiples dado que en la muestra tomada solo se encontró un caso de polipos vesicualres múltiples.

El estudio histopatológico demostró la presencia de pólipos colesterolínicos en 11 de los 16 pacientes (69%), mientras que en los 5 restantes (31%) no se detectaron pólipos en la pieza operatoria. En

| Histología                               | Ν° | Tamaño en mm<br>promedio / DS |
|--|----|-------------------------------|
| Colecistitis Crónica /<br>Colesterolosis | 4  | 5,5 +/- 1,7                   |
| Colecistitis Crónica                     | 3  | 6,1 +/- 1,7                   |
| Colelitiasis                             | 1  | Sin dato                      |
| Colesterolosis                           | 3  | Sin dato                      |

Tabla N°4. Análisis de tamaño de los pólipos según ecografía y resultados de informe histopatológico.

la serie descrita la ecografía abdominal presenta un VPP = 0,68 para el diagnóstico de pólipo vesicular. El coeficiente de correlación de Pearson entre el número de pólipos vesiculares diagnosticados por ecografía abdominal y el número de pólipos informados por anatomía patológica es -0,028 (correlación negativa muy baja).

De los 16 pacientes, se diagnosticó colecistitis crónica y colesterolosis en seis casos (37,5%), colecistitis crónica en seis casos (37,5%), colesterolosis en tres casos (18,75%) y colelitiasis en un caso (6,25%). No se demostró la presencia de adenomas ni focos de carcinoma in situ (Tabla N°3).

En el informe histopatológico se constató pólipos múltiples en 37,5% de los casos, el número de las lesiones por pacientes en promedio fue 1,06

+/- 0,82. No se demostró diferencia estadísticamente significativa entre el número de pólipos pesquisados en la ecografía y los registrados en el informe histopatológico (p=0,05).

En los pacientes que presentaron en el informe histopatológico pólipos vesiculares asociados a colecistitis crónica y colesterolosis el tamaño de las lesiones por paciente en promedio fue de 5,5 +/- 1,7 mm; en cambio en los asociados sólo a colecistitis crónica el tamaño en promedio fue de 6,1 +/- 1,7 mm (Tabla N°4).

#### Discusión

El hallazgo de un pólipo vesicular por ecografía implica un desafío y una toma de decisiones controversial, debido a la posibilidad de tratarse de un adenocarcinoma, o de desarrollar una neoplasia maligna a partir de un adenoma. Sobre todo por tratarse, en muchos casos, de ecografías solicitadas por otras causas.

Se ha descrito que la sensibilidad de la ecografía para la detección de pólipos vesiculares fluctúa entre 32% y 90%, con una especificidad de 93,9%. Si bien este método tendría ventajas sobre

otros para detectar lesiones pequeñas, hay que considerar que el rendimiento de la ecografía igualmente depende del tamaño de las lesiones, de la presencia de colelitiasis, de la experiencia del operador y de la calidad del instrumento. En esta serie, el VPP de la ecografía abdominal para el diagnóstico de pólipo vesicular fue de 0.68.

El tratamiento del pólipo vesicular diagnosticado por imágenes puede tomar dos rumbos: el quirúrgico, o el seguimiento ecográfico. Al respecto, en un estudio de seguimiento a 109 pacientes con pólipos vesiculares, en su mayoría múltiples y menores de 5

mm, refieren que el 88,3% de ellos no cambiaron de tamaño o se redujeron en un seguimiento ecográfico de 5 años¹. Otro estudio reciente, con seguimiento ecográfico de 12 años, mostró que 50% de los pólipos vesiculares se mantienen del mismo tamaño, y que 23,5% disminuyó de tamaño o desapareció².

Sin embargo, esta conducta requiere responder preguntas acerca de cuáles son los factores de riesgo de malignización de las lesiones polipoideas diagnosticadas, entre los cuales se describe la edad, tamaño mayor de 10 mm, sésiles, rápido crecimiento ecográfico, y colelitiasis asociada, que es un reconocido factor de riesgo de carcinoma vesicular. La serie en estudio muestra un predominio de género femenino (81%). El principal motivo por el que se solicitó la ecografía fue dolor abdominal (56%);



en el 19% de los pacientes el diagnostico de pólipo vesicular fue un hallazgo en una ecografía solicitada por otra causa. La mayoría de los pacientes (87,5%) presentó un pólipo vesicular único en la ecografía y el 100% de los pacientes presentó lesiones de tamaño < 10 mm. La vía de abordaje fue laparoscópica en el 94% de los casos, no existiendo morbilidad ni mortalidad quirúrgica asociada en esta serie.

El 100% de los pólipos vesiculares identificados en el estudio histopatológico fueron de tipo colesterolínicos, sin presentarse adenomas o focos de carcinoma in situ en esta serie.

La serie descrita no permite obtener conclusiones extrapolables o comparables con otras series nacionales e internacionales debido al reducido número de pacientes estudiados. Lo anterior radica en la ausencia de la totalidad de la información requerida (informe de ecografía e informe histopatológico) en las historias clínicas de los 78 pacientes sometidos a colecistectomía en el periodo evaluado (2000-2010) con diagnóstico de pólipo vesicular. La cifra inicial de pacientes es pequeña en relación al periodo descrito. Lo anterior se explica debido a que existe un sub-registro de los pacientes cuya indicación de colecistectomía fue pólipo vesicular, debido a que por razones administrativas se cataloga a estos pacientes con diagnóstico de colelitiasis para acceder a los beneficios AUGE o Plan 500 Vesículas (Colecistectomía Preventiva del Cáncer de Vesícula en Personas de 35 a 49 años).

En resumen, el tamaño sería la variable más importante a considerar en el manejo de pólipos vesiculares, ya que se relaciona tanto con el diagnóstico de adenoma como con el riesgo de malignidad. Dado que puede ser estimado a través de la ecografía abdominal, consideramos este examen un buen elemento de evaluación. La ecografía abdominal presenta un adecuado VPP para el diagnóstico de pólipo vesicular, por lo cual debe ser el método de elección para el control del número y tamaño de estas lesiones.

#### **B**IBLIOGRAFÍA

- 1. Escalona A, León F, Bellolio F, et al. "Polipos vesiculares: correlación entre hallazgos ecográficos e histopatológicos" Rev Méd Chile 2006; 134: 1237-1242
- 2. Csendes A, Burgos A, Csendes P, et al "Late Follow-Up of Polypoid Lesions of the Gallbladder Smaller Than 10 mm". Ann Surg. 234(5): 657-660
- 3. Larrachea P, Escalona A, Sarras E. "Pólipo Vesicular." Rev. Chilena de Cirugía. 2003; 55(2): 171-173.
- 4. Roa I, Aretxabala X, Morgan R, et al. "Pólipos y adenomas de la vesícula biliar: consideraciones clínico-patológicas." Rev Méd Chile 2004; 132: 673-679
- 5. Csendes A, Becerra M, Smok G, et al. "Prevalencia del cáncer de la vesícula biliar en colecistectomías." Rev Méd Chile 1991; 119: 887-90.



# IMPLEMENTACIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA TRIDIMENSIONAL (3D) EN UN HOSPITAL PÚBLICO. PRIMERA EXPERIENCIA EN ARGENTINA / IMPLEMENTATION OF TRIDIMENSIONAL LAPAROSCOPIC CHOLECISTECTOMY ON A PUBLIC HOSPITAL. FIRST EXPERIENCE IN ARGENTINA

D. Ferreyra<sup>1</sup>, A. Perez Grassano<sup>1</sup>, L. Albertengo<sup>1</sup>, L. Regatuso<sup>1</sup>, E. Redondo<sup>1</sup>, E. Palmisano<sup>2</sup> y O. Crespin<sup>3</sup>.

- 1. Hospital Provincial de Rosario, Alem 1450, CP 2000, Rosario, Santa Fe. Argentina.
- 2. Centro de Especialidades Médicas Arenales, Arenales 240, CP 2152, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina.
- 3. Washington University Medical Center. 1950 NE Pacific Street Box 356410 Seattle, WA 98195-6410

#### RESUMEN

La colecistectomía laparoscópica (CL), es en la actualidad el gold standard de tratamiento para la litiasis vesicular sintomática (LTV). La orientación espacial, percepción de profundidad y precisión ofrecida por la laparoscopía en 3 dimensiones (3D) constituye un avance a la limitación que ofrece la laparoscopía convencional en 2 dimensiones (2D). El objetivo de este trabajo es comparar los resultados entre la colecistectomía laparoscópica 3D y la visión 2D en un estudio prospectivo y randomizado. Entre diciembre de 2012 y junio de 2013 fueron seleccionados 81 pacientes con diagnóstico de enfermedad litiásica biliar para CL, y randomizados en 2 grupos: 2D (n=40) y 3D (n=41). La duración promedio de la disección del Calot fue para 2D 17,85 +/- 8,09 minutos y en 3D 13,85 +/- 7,01 minutos (p = 0,020), del lecho fue para 2D 11,15 +/- 6,32 minutos y en 3D 7,59 +/- 4,20 minutos (p = 0,004) y total del procedimiento fue para 2D 60,5 +/- 18,9 minutos y en 3D 46,2 +/- 13,3 minutos (p = 0,000). El 97,5% de los cirujanos consideraron estar satisfechos con la visión 3D. Se concluyó que la CL 3D es una técnica factible y segura, que evidenció una disminución significativa en los tiempos quirúrgicos y un alto porcentaje de satisfacción expresado por los cirujanos actuantes.

#### **ABSTRACT**

Laparoscopic cholecystectomy has become the gold standard treatment for symptomatic gallbladder stones. The spatial orientation, depth perception and precision offered by 3D laparoscopy constitutes progress to the limitation offered by conventional 2D laparoscopy. This work's objective is to compare the results between 3D and 2D laparoscopic cholecystectomy in a prospective ramdimized study. Between December 2012-June 2013, 81 patients with symptomatic gallbladder stones were selected for laparoscopic cholecystectomy, and randomized in two groups: 2D (n=40) and 3D (n=41). The average time for the Calot dissection was for 2D of 17,85 +/- 8,09 minutes and in the 3D group13,85 +/- 7,01 minutes (p = 0,020), for the gallbladder fossa was for 2D 11,15 +/- 6,32 minutes and for 3D 7,59 +/- 4,20 minutes (p = 0,004), and for the complete procedure for 2D 60,5 +/- 18,9 minutes and for 3D 46,2 +/- 13,3 minutes (p = 0,000). 97,5% of the surgeons considered being satisfied by the 3D vision. The study concluded that 3D laparoscopic cholecystectomy is a feasible and safe technique, which evidenced a significant decrease in surgical times, and a high percentage of satisfaction expressed by the operating surgeons.

Key Words: Laparoscopic cholecystectomy, stereoscopic vision, 2D-3D laparoscopy.

Recibido Junio 2014 / Aceptado Agosto 2014 Conflictos de Interés: No

Diego Ferreyra. (diego ferreyra 23@hotmail.com)

#### ANTECEDENTES

La cirugía laparoscópica ya ha demostrado sus beneficios para intervenciones de diversa complejidad en comparación con la cirugía abierta<sup>1,2</sup>.

Sin embargo, la laparoscopía avanzada sigue siendo extremadamente desafiante debido a limitaciones técnicas y de equipamiento específico<sup>3</sup>.

La orientación espacial, percepción de profundidad y precisión ofrecida por la laparoscopía en 3 dimensiones (3D) podría constituir un avance en la limitación que presenta la laparoscopía convencional en 2 dimensiones (2D)<sup>4</sup>.

De acuerdo a la literatura consultada, son escasos los trabajos comparativos entre laparoscopia 2D-3D, la mayoría de los cuales evalúan performance de

ejercicios en simuladores, es por ello que el objetivo de nuestro trabajo fue analizar los resultados de una experiencia inicial en colecistectomía laparoscópica bajo visión 3D comparándolos con la visión 2D.

# MATERIAL Y MÉTODOS

Durante el período comprendido entre diciembre de 2012 y junio de 2013, fueron seleccionados 81 pacientes con diagnóstico de enfermedad litiásica biliar para colecistectomía laparoscópica (CL), asignados aleatoriamente a 2 grupos, 2D (n=40) y 3D (n=41). Todos los procedimientos fueron realizados bajo

anestesia general, con intubación orotraqueal. Las cirugías fueron realizadas por médicos residentes de cirugía general debidamente tutorizados.

Los procedimientos fueron realizados según técnica Americana.

Se utilizaron 2 equipos de laparoscopía: a. equipo 2D: con ópticas de 30°, cámara HD, insuflador e iluminación Storz, en un televisor Phillips HD de 24" y b. equipo 3D: Conmed/Viking Systems: Óptica 3D



HD Dual Channel de 0 y 30° (tecnología road lens, simil Da Vinci, Einstein Vision), endocamara Dual Channel 2x3 CCD, cámara 2D-3D Full HD y monitor 3D Full HD de grado médico (SONY). Todo el personal se colocó gafas de polarización circular pasiva. Los variables analizadas fueron: tiempo total de cirugía (piel a piel), tiempo de disección del triángulo de Calot, tiempo de disección del lecho vesicular, perforación vesicular accidental y grado de satisfacción del cirujano.

La dificultad del procedimiento fue clasificada según el grado de inflamación vesicular, acorde a una escala propuesta por Torres R y col<sup>5</sup>.

El proyecto del presente trabajo fue aprobado por el Comité de Docencia e Investigación de la Institución, los pacientes fueron debidamente notificados, firmaron el consentimiento informado y fueron manejados de acuerdo a los lineamientos de la Declaración de Helsinsky.

La aleatorización de los 81 pacientes se realizó bajo un sistema computarizado.

Para el análisis de los resultados se utilizó el test de Pearson para variables cualitativas y la Prueba T para las cuantitativas.

#### RESULTADOS

para el 3D (p=0.238).

En el grupo 2D el 62% de los pacientes presentaban alguna comorbilidad, mientras que en grupo 3D el 56% (p=0,558).

De acuerdo con la clasificación de la American Society of Anesthesiology (ASA) todos los pacientes estudiados se encontraban dentro del grado 1 o 2 de la clasificación. La distribución fue la siguiente: Grupo 2D: ASA 1 (82,5%), ASA 2 (17,5%); Grupo 3D ASA 1 (82,9%), ASA 2 (17,1%) (p=0,959).

Según los hallazgos intraoperatorios se clasificaron las colecistectomías en grado A, B, C o D, de acuerdo a la clasificación propuesta Torres R y col⁵. Acorde a esta clasificación dividimos a nuestros pacientes en 2 grupos, grado A y grado B, C o D. Los resultados se pueden ver en la tabla 2.

La duración del tiempo total de cirugía fue de 60,5 +/-18,9 minutos para el grupo 2D y 46,2 +/- 13,3 minutos para el grupo 3D, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p=0,000). Ver gráfico 1.

Otro de los parámetros analizados fue el tiempo de disección del Calot, el cual fue de 17,85 +/- 8,09 minutos en el grupo 2D y de 13,85 +/- 7,01 minutos en el 3D, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p=0,020). Ver gráfico 2.

El último parámetro de tiempo analizado, en el cual

Tabla 1. Características epidemiológicas

|                | Tipo de Cirugía |       |      |       |    |       |         |  |
|----------------|-----------------|-------|------|-------|----|-------|---------|--|
|                |                 | 2D    |      | 3D    | T  | otal  | Valor p |  |
| EDAD (media)   | 40,4            |       | 39,8 |       |    |       | 0,835   |  |
| IMC (media)    | - 2             | 28,8  | 2    | 7,49  |    |       | 0,238   |  |
| SEXO           |                 |       |      |       |    | 45    | 0,42    |  |
| Femenino       | 34              | 85,0% | 32   | 78,0% | 66 | 81,5% |         |  |
| Masculino      | 6               | 15,0% | 9    | 22,0% | 15 | 18,5% |         |  |
| COMORBILIDADES |                 |       |      |       |    |       | 0,558   |  |
| Si             | 25              | 62,5% | 23   | 56,1% | 48 | 59,3% |         |  |
| No             | 15              | 37,5% | 18   | 43,9% | 33 | 40,7% |         |  |
| ASA            |                 |       |      |       |    | 0,959 |         |  |
| 1              | 33              | 82,5% | 34   | 82,9% | 67 | 82,7% |         |  |
| 2              | 7               | 17,5% | 7    | 17,1% | 14 | 17,3% |         |  |

Las características epidemiológicas de ambos grupos se pueden ver en la tabla 1.

La distribución según el sexo para el grupo 2D fue de 34 mujeres (85%) y 6 varones (15%) y para el 3D de 32 mujeres (78%) y 9 varones (22%), con una edad promedio de 40,4 +/- 12,3 años y 39,8 +/- 13,3 años respectivamente (p=0,835).

En cuanto al índice de masa corporal (IMC) de ambos grupos estudiados observamos una media de 28,80 +/- 4,88 para el grupo 2D y de 27,49 +/- 5,05

también se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa, fue el de disección del lecho vesicular, el cual fue de 11,15 +/- 6,32 minutos en el grupo 2D y en el 3D de 7,59 +/- 4,20 minutos (p=0,004). Ver gráfico 3.

Se analizó el número de perforaciones vesiculares involuntarias durante la cirugía en ambos grupos, con la hipótesis de que al obtener mejor visión y control de los instrumentos el número de perforaciones podría ser menor, registrándose 12 perforaciones vesi-



Tabla 2. Diagnóstico intraoperatorio

|                         | Tipo CX |       |    |       |       |       |         |
|-------------------------|---------|-------|----|-------|-------|-------|---------|
| D <sub>X</sub> INTRAOP. | 2D      |       | 3D |       | Total |       | Valor p |
|                         | 27      | 67,5% | 30 | 73,2% | 57    | 70,4% | 0,576   |
| B, C o D                | 13      | 32,5% | 11 | 26,8% | 24    | 29,6% |         |

culares en el grupo 2D y 6 en 3D, no alcanzando valores estadísticamente significativos (p=0,096). Ver gráfico 4.

No se registraron conversiones a cirugía abierta, ni complicaciones mayores en ambos subgrupos, aunque sí registramos una conversión de cirugía 3D a 2D. Esta fue debida a incomodidad del instructor a cargo de la cirugía. Solamente en 2 procedimientos los instructores debieron reemplazar a los residentes y realizar la disección del Calot debido a su dificultad (1 en cada grupo).

Finalmente se realizó una encuesta a los cirujanos y residentes participantes de la experiencia donde el 97,5% de los mismos consideraron estar satisfechos con la visión 3D. Ver tabla 3.

Cabe destacar que en nuestra serie consideramos que se requieren aproximadamente 7 procedimientos para adaptarse a la nueva visión.

se mantengan al nivel de las exigencias de los cirujanos<sup>8</sup>.

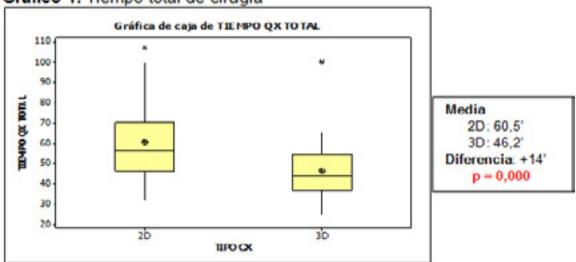
Según Heemskerk y col.<sup>3</sup> la cirugía miniinvasiva es uno de los grandes avances en las últimas décadas de la medicina. Sin embargo, él remarca los principales inconvenientes de la laparoscopia 2D y concluye que una de las mejoras más significativas a estos inconvenientes técnicos son entre otros, la visión 3D HD.

Debido que la cirugía estereoscópica ha comenzado recientemente, todavía hay muchas preguntas sin respuestas sobre sus usos y aplicaciones<sup>9</sup>.

Los estudios a la fecha que han evaluado las potenciales ventajas y desventajas de la visión 3D, presentan resultados contradictorios<sup>10</sup>. Mientras algunos refieren que la visión 3D mejora la performance significativamente<sup>11,12</sup>, otros relatan similitud en la ejecución de tareas entre ambas tecnologías.

Estas contradicciones probablemente se deben a

Gráfico 1. Tiempo total de cirugía



#### Discusión

La colecistectomía laparoscópica (CL), constituye en la actualidad el tratamiento de elección para la litiasis vesicular sintomática (LTV)<sup>6,7</sup>.

Para ofrecer cirugías laparoscópicas seguras el cirujano debe transitar un entrenamiento largo e intensivo, con curvas de aprendizaje prolongadas, siendo necesario que las innovaciones tecnológicas

que los primeros estudios comparativos publicados fueron realizados con equipos 3D de primera generación, los cuales no conseguían una imagen estereoscópica de calidad como los equipos con tecnología Dual Channel, disponibles en el mercado en los últimos años<sup>13</sup>.

Muller-Richter y col.<sup>14</sup> entre otros autores<sup>12,15</sup> concluyen que sólo la mitad de los estudios publicados de-



Tabla 3. Grado de satisfacción

|              | Tipo CX |        |    |       |       |       |         |
|--------------|---------|--------|----|-------|-------|-------|---------|
| SATISFACCION | 2D      |        | 3D |       | Total |       | Valor p |
| Si           | 40      | 100,0% | 40 | 97,6% | 80    | 98,8% | 1       |
| No           |         | 0,0%   | 1  | 2,4%  | 1     | 1,2%  |         |

mostraban una ventaja real con el uso de tecnología 3D. Sin embargo, éste trabajo es criticado debido a que los estudios revisados utilizaban la primera generación de equipos 3D del mercado, donde la calidad de la imagen no es comparable con la que se ha alcanzado con los de última generación. Aquellos equipos alcanzaban el efecto 3D al presentar 2 imágenes levemente diferentes a cada ojo en una secuencia alternante (obturación activa)13,16. Con los últimos avances de la tecnología, la calidad de la visión 3D HD es igual a la que proveen los equipos 2D HD. Los equipos 3D modernos utilizan 2 sets separados de ópticas (Dual Channel) creando así 2 imágenes distintas y únicas para el ojo derecho e izquierdo, logrando una imagen similar a la de la visión estereoscópica humana habitual8,11,17,18.

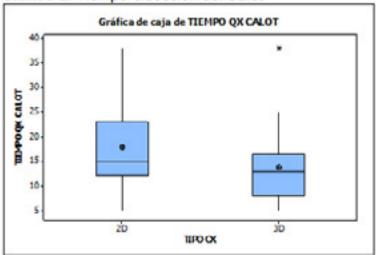
El avance de la tecnología 3D va de la mano a los avances en la cirugía robótica. Hay publicaciones recientes que plantean un nuevo interrogante: si "¿es el uso de la cirugía robótica lo que mejora la calidad y la curva de aprendizaje de la cirugía?" o "¿es la visión en 3D lo que resaltará las habilidades del cirujano, mejorando así la calidad de las cirugías laparoscópicas avanzadas?" 19. Según un estudio de Lerihan y col.20, se requiere de aproximadamente 50 cirugías robóticas para conseguir tiempos quirúgicos consistentes y resultados predecibles. Sin embargo, la curva de aprendizaje es mucho menor

en el caso de la laparoscopía 3D, requiriendo aproximadamente 5 procedimientos para adaptarse a esta tecnología para aquellos cirujanos con experiencia en laparoscopia 2D<sup>19</sup>. En nuestra serie, el período de adaptación a la visión 3D fue de aproximadamente 7 procedimientos.

En nuestro trabajo, evidenciamos que la laparoscopía 3D ha disminuido significativamente los tiempos quirúrgicos en comparación con la 2D.

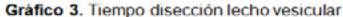
Gurusamy y col. en una revisión sistemática evalúan los beneficios y limitaciones del uso de la visión 3D vs 2D para la CL.21. Se incluye un estudio prospectivo, comparativo y randomizado16, el cual concluye que la tecnología 3D no es superior en comparación con la 2D en cuanto al tiempo guirúrgico. Sin embargo, este trabajo fue realizado en 1998 utilizando un laparoscopio Single Lens, la primera generación de equipos 3D, los cuales no lograban la calidad de imagen que se logra con tecnología Dual Channel. Bilgen y col.4 realizaron un trabajo prospectivo, no randomizado, en el cual sobre 120 pacientes operados por litiasis vesicular entre 2010 y 2011, seleccionaron 11 pacientes para realizar colecistectomía 3D (en base a un filtro de variables múltiples) y lo compararon con un grupo de 45 pacientes operados con visión 2D, seleccionados por el mismo filtro, y luego seleccionando de forma aleatorizada 11 pacientes para la comparación. Este trabajo utilizó un equipo

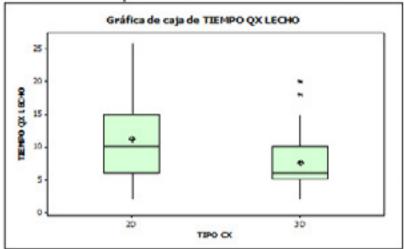
Gráfico 2. Tiempo disección del Calot



Media 2D: 17,85' 3D: 13,85' Diferencia: + 4' p = 0,020







Media 2D: 11,15' 3D: 7,59 Diferencia: +3,5' p = 0,004

Conmed/Viking Systems 3D Dual Channel. Compararon el tiempo total de cirugía entre el grupo 3D y el 2D, encontrando una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos a favor del 3D (p<0,01). Todos los cirujanos refirieron mejoría en la percepción de la profundidad, mejor identificación de las estructuras anatómicas y disección más segura de las mismas. La crítica es el reducido número de pacientes (n=11) operados con la visión 3D.

En un trabajo prospectivo, con cirugías reales, realizado por ginecólogos¹9, utilizando un equipo 3D de Einstein Vision, consiguieron diferencias significativas en tiempo quirúrgico entre los grupos 2D y 3D, con un buen número de pacientes (n=451), reportando 260 histerectomías, 105 miomectomías y las demás cirugías por quistes ováricos, endometriosis y prolapsos.

Otro tema contradictorio en la bibliografía recae en la curva de aprendizaje y en los novatos y el rol del 3D en los cirujanos expertos. Nuestros resultados indican que la curva de aprendizaje de un cirujano en formación podría ser facilitada con la tecnología 3D, debido a la mejoría en el tiempo quirúrgico. Resultados similares fueron evidenciados por otros autores<sup>9,10,13,15,22</sup>. Sin embargo, en la bibliografía, no siempre los resultados favorables obtenidos en los grupos de "novatos" en la comparación 2D y 3D fueron correspondidos por igual beneficio en los grupos de "expertos". Esto se debería a que los expertos suplen, parcialmente, con su experiencia la falta de información espacial y de profundidad brindada por la tecnología 2D. Empero, en todos los trabajos, siempre evidenciaron alguna diferencia (aunque no estadísticamente significativa) a favor de la rama 3D, lo que hace suponer que aumentando la complejidad, el número de procedimientos y/o el número de participantes en dichos estudios, esas diferencias podrían convertirse en significativas.

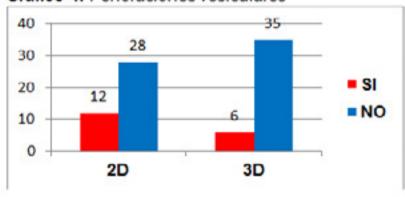
En contrapartida, hay trabajos que reportan mejorías significativas tanto en los grupos de novatos como de expertos, tal como evidenciamos en nuestra serie. Smith y col.<sup>23</sup> realizaron un estudio prospectivo en modelos inanimados y concluyeron que la adaptación de los cirujanos expertos a la visión 2D es parcial y no compensa totalmente la perdida de la visión estereoscópica, siendo que con la visión en 3D mejoraban sustancialmente la performance en tareas de habilidades en cirugía miniinvasiva.

En un trabajo multicéntrico con modelos inanimados, Wagner O.J. v col.8 concluyen que cuanto más compleja es la tarea, mayor es la diferencia entre los grupos a favor del 3D. Todas las tareas fueron realizadas más rápida y eficientemente con la modalidad 3D y todos los participantes consideraron que los ejercicios fueron más dificultosos cuando fueron realizadas en 2D. Los autores concluveron que tanto el grupo de expertos como el de novatos fueron beneficiados por la modalidad 3D y que esta visión facilitaría los procedimientos laparoscópicos avanzados y aumentaría la velocidad del procedimiento en un 60-70%. También disminuiría el estrés al disminuir la dificultad percibida del procedimiento y así disminuiría los índices de complicaciones y la necesidad de conversión a cirugía abierta.

Otro estudio donde se comparó el grupo 3D vs 2D en modelos inanimados fue el de Storz P. y col.<sup>11</sup>, quienes concluyen que las tareas realizadas con visión 3D fueron más rápidas, eficientes y precisas en comparación con la visión 2D, tanto para expertos como estudiantes. Estas diferencias fueron más notorias cuanto más dificultosas eran las tareas. Resultados similares fueron conseguidos por Honeck y col.<sup>13</sup> en un estudio también realizado en modelos inanimados comparando visión 3D (Einstein Vision) y 2D en



# Gráfico 4. Perforaciones vesiculares



Diferencia = 50%
p = ns.

grupos de expertos y novatos.

Según nuestra experiencia, es importante tener en cuenta la necesidad de un periodo de adaptación a esta nueva visión: es importante destacar que con la visión 3D uno tiene la impresión que las estructuras anatómicas son más grandes que con la visión en 2D. lo que puede llevar a cierta confusión y dudas durante los procedimientos, hasta tanto no estar adaptados a esta nueva visión anatomo-quirúrgica. Los resultados obtenidos hacen suponer también, que la visión 3D en laparoscopía avanzada, donde los tiempos quirúrgicos, la sensibilidad y precisión requeridas son mayores, se obtendrían diferencias aún más significativas en comparación con la laparoscopía 2D, trasladándose ésto a menor índice de complicaciones por mayor seguridad en la disección y menor tiempo, tal como lo publican Wagner O.J. y col.8 y Storz P. y col.11 en sus trabajos. Sin dudas se requieren de estudios a mayor escala y con procedimientos laparoscópicos avanzados para poder demostrar dichas suposiciones y terminar de desterrar las últimas dudas que persisten con respecto a la tecnología 3D.

Por último, cabe destacar que prácticamente todos los trabajos recientes encuentran beneficios en la comparación de la visión 3D a la 2D, siendo sólo los trabajos más antiguos los que sembraron dudas sobre los beneficios de esta tecnología.

## CONCLUSIONES

La CL 3D es una técnica factible y segura.

Se evidenció una disminución significativa en los tiempos quirúrgicos de todas las variables analizadas.

Se obtuvo un 50% menos de perforaciones involuntarias durante los procedimientos quirúrgicos analizados.

Los cirujanos actuantes expresaron un alto porcentaje de satisfacción en relación a la visión en 3D.

#### **A**GRADECIMIENTOS

A todo el personal de quirófano y a los Médicos Residentes y Staff del Servicio de Cirugía General del Hospital Provincial de Rosario.

#### **B**IBLIOGRAFÍA

- 1. Dagher I, Di Giuro G, Dubrez J, et al. "Laparoscopic versus open right hepatectomy: a comparative study". Am J Surg. 2009; 198:173-177.
- 2. Sauerland S, Jaschinski T, Neugebauer EA. "Laparoscopic versus open surgery for supected appendicitis". Chocr Data Syst Rev, 2004; (4):CD001546.
- 3. Heemskerk J, Zandbergen R, Maessen JG, et al. "Advantages of advanced laparoscopic systems". Surg endosc, 2006; 20:730-733.
- 4. Bilgen K, Ustün M, Karakahya M, et al. "Comparison of 3D imaging and 2D imaging for performance time of laparoscopic cholecystectomy". Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech., 2013; 23(2):180-3.
- 5. Torres R, Beltrame O, Orban O, et al. "Resultado de la colecistectomía laparoscópica según el grado de complejidad anatomo-quirúrgico y la experiencia". Rev. Arg. Cirug., 1995; 68:61-64.
- 6. Livingston E, Rege R. "A nationwide study of conversion from laparoscopic to open cholecystectomy". Am Journ of Surg, 2004; 188(3):205-11.
- 7. Gurusamy KS, Samraj K. "Cholecystectomy for patients with silent gallstones". Cochr Dat of Syst Reviews, 2007; Issue 1. Art. No.: CD006230. DOI:10.1002/14651858. CD006230.pub2.
- 8. Wagner OJ, Hagen M, Kurmann A, et al. "Three dimensional vision enhances task performance independently of the surgical method". Surg Endosc, 2012; DOI 10.1007/s00464-012-2295-3.
- 9. Greta Mc Lachlan, "From 2D to 3D: the future of surgery?". World Rep, 2011: 378(9800); 1368, 15
- 10. Tanagho Y, Andriole G, et al. "2D vs 3D: impact on laparoscopic proficiency using the fundamentals of laparoscopic surgery skill set". Journ of Laparoend & Adv Surg Tech, 2012; DOI:10.1089/lap.20120220.
- 11. Storz P, Buess GF, Kunert W, et al. "3D HD versus 2D HD: Surgical task efficiency in standardized phantom tasks". Surg Edndosc, 2012; 26:1454-1460.
- 12. Bhayani SB, Andriole G. "3D vision: does it improves laparoscopic skills? An assessment of a 3D head-mounted



visualization system". Rev. Urol., 2005; 7:211-214.

- 13. Honeck P, Wendt-Nordahl G, Rassweiler J, et al. "3D laparoscopic imaging improves surgical performance on standardized ex vivo laparoscopic tasks". Journ of Endouro, 2012; 26(8):1085-8.
- 14. Müller-Richter UD, Limberger A, Weber P, "Comparative study of spatial imaging techniques in stereo-endoscopy". Mund. Kiefer. Gesichtschir., 2003; 7:157-163.
- 15. Votanopoulos K, Brunicardi C, Thornby J. "Impact of three dimensional vision in laparoscopic training". World J. Surg., 2008; 32:110-118.
- 16. Hanna GB, Shimi S, Cuschieri A. "Randomised study of influence of two-dimensional versus 3D imaging on performance of laparoscopic cholecystectomy". Lanc., 1998; 351(9098):248-51.
- 17. Byrn JC, Schluender S, Divino CM, et al. "Three dimensional imaging improves surgical performance for both novice and experienced operators using the Da Vinci Robot System". Am. J. Surg., 2007; 193:519-522.
- 18. Parker AJ. "Binocular depth perception and the cerebral cortex". Nat. Rev. Neurosc. 2007; 8(5): 379-91.
- 19. Rakesh S, Meenakshi S, Shweta R, et al. "3D laparoscopy: technique and initial experience in 451 cases". Gynecol. Surg., 2013; DOI 10.1007/s10397-013-0782-8).
- 20. Lerihan JP, Kovanda C, Seshadri-Kreaden U. "What is the learning curve for robotic assisted gynecologic surgery". J. Minim. Invasive Gynecol., 2008; 15(5):589-594.
- 21. Gurusamy KS, Sahay S, Davidson BR, "3D vs 2D imaging for laparoscopic cholecystectomy". Cochr Dat Syst Rev., 2011:CD006882.
- 22. Patel HR, Ribal MJ, Arya M, et al. "Is it worth revisiting laparoscopic three-dimensional visualization? A validated assessment". Journ of Ad Urol, 2007; DOI:10.1016/j.urology.2007.03.014.
- 23. Smith, et al. "Experienced laparoscopic surgeons gain significant advantages using 3D passive polarizing displays". SAGES, 2012.



# NOTA AL EDITOR CAMBIOS EN LA CONFECCIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE DEFUNCIÓN

Carlos Lazzarino

C. Lazzarino y col, Confección de Certificados por Parte de los Médicos Residentes de Cirugía General. Rev Arg Res Cir 2014; 19(1):9-19.

Recibido Junio 2014 Aceptado Julio 2014 Carlos Lazzarino. (clazzarino@gmail.com)

En la Provincia de Buenos Aires, a partir del 1 de junio de 2014, los certificados de defunción incorporarán cambios en su distribución y confección. Presentarán tres obleas de seguridad autoadhesivas, preimpresas y prenumeradas, una de las cuales deberá ser colocada en el libro de defunciones del establecimiento.

Asimismo, dentro de los cambios más relevantes, incorporarán la posibilidad de colocar la impresión del dígito pulgar derecho del fallecido (de carácter opcional), la sección a completar por el profesional será de color gris y el espacio destinado a la inscripción de la defunción será de color diferente según corresponda: dentro de establecimiento médico (Color naranja), fuera del mismo (Color celeste), forense (Color violeta) o fetal (Color verde).

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires ya implementó nuevas medidas de seguridad para los certificados de nacimiento y defunción, que serán distribuidos por el Registro Civil, ante el cual deberá estar registrada la firma del profesional, y asignados a una institución o médico. Los certificados de defunción vendrán prenumerados, con un código de barras, y se añade un ítem para la constatación del fallecimiento por muerte encefálica.



# DIVERTÍCULOS YEYUNALES: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA /

YEYUNAL DIVERTICULAE: CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

D. A. Ferreyra<sup>1</sup>

#### 1. Hospital Provincial de Rosario

#### Resúmen

Los Divertículos Yeyunales son una patología poco frecuente del intestino delgado, generalmente asintomática, que debería sospecharse en casos de malabsorción, anemia, dolor abdominal crónico o discomfort abdominal. Las complicaciones como diverticulitis, perforación, sangrado u obstrucción intestinal aumentan la morbimortalidad de la patología. Se realiza aquí un trabajo retrospectivo y de actualización bibliográfica basado en el caso de una paciente mujer de 53 años de edad, tratada en el Hospital Provincial de Rosario, que ingresa por guardia debido a un cuadro de íleo difuso. Es primariamente interpretado como un íleo por bridas, pero debido a su evolución tórpida se debe realizar tratamiento quirúrgico, donde nos encontramos con una complicación de esta patología infrecuente. Se concluye que los divertículos de intestino delgado (DID) son una condición típicamente benigna, que afecta principalmente a la población adulta. Debido a su baja incidencia y la inespecificidad de sus síntomas, suelen ser diagnosticados durante el acto operatorio. Los divertículos asintomáticos diagnosticados incidentalmente no deben ser tratados, debido a su baja tasa de complicaciones. A veces, pueden conllevar a complicaciones de resolución quirúrgica. Se requiere un alto nivel de sospecha debido a la alta morbi-mortalidad en casos de diagnóstico tardío. En casos de complicaciones, la resección del segmento intestinal afectado suele ser la mejor opción terapéutica.

**ABSTRACT** 

The jejunal diverticula are an uncommon usually asymptomatic small bowel pathology, which should be suspected in cases of malabsorption, anemia, chronic abdominal pain or abdominal discomfort. Complications such as diverticulitis, perforation, bleeding or intestinal obstruction increase morbidity and mortality of the disease. This is a retrospective study based on a case treated at "Hospital Provincial de Rosario", of a 53 years-old woman that was primarily treated for an intestinal occlusion due to adhesions from previous surgeries. It was primarily interpreted as an ileus from adhesions, but due to its torpid evolution surgical treatment should be performed, where diagnose a complication of this disease. It is concluded that yeyunal diverticulae are generally a benign condition, which affects principally the elder population. Because of its low incidence rate and the inespecificity of its symptoms, it is usually diagnosed during surgery. Incidentally diagnosed asymptomatic diverticula should not be treated due to its low rate of complications. Sometimes, they can lead to complications of surgical treatment. A high level of suspicion because of the high morbidity and mortality in cases of late diagnosis is required. In case of complications, resection of the affected bowel segment is usually the best treatment option. diagnose

Key Words: jejunal diverticulae, small bowel diverticulae, enterolith, surgery.

Aceptado Abril 2014

Diego Ferreyra. (diego ferreyra 23@hotmail.com)

#### Introducción

Los divertículos de intestino delgado (DID) fueron descriptos por primera vez por Somerling en 1794 y luego por Sir Asley Cooper en 1807. Gordinier y Shil realizaron la primer cirugía por divertículos en 1906. Hacia 1920, Case identificó la patología en forma radiológica. En 1921 se realizó la primera resección por divertículos a cargo de los doctores Hunt y Cook¹.

Actualmente los DID son una patología poco frecuente, identificada en el 5% de pacientes en exámenes post-mortem. Su prevalencia aumenta con la edad¹.

Son frecuentemente asintomáticos, y se deben tener en cuenta en casos de malabsorción, anemia, dolor abdominal crónico y discomfort abdominal<sup>2</sup>.

### Caso Clínico

Se recibe por guardia una paciente de 53 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, hernioplastia inguinal izquierda (1973), hernioplastia umbilical (1975) y una cesárea (1986- incisión mediana infraumbilical), por un cuadro de 4 días de evolución caracterizado por dolor abdominal de localización difusa, acompañado de distensión abdominal, nauseas, vómitos y falta de eliminación de gases y materia fecal del mismo tiempo de evolución.

Al examen físico presenta el abdomen distendido, blando, depresible, levemente doloroso a la palpación de forma difusa, sin defensa ni reacción peritoneal.

- Laboratorio: Hematocrito 41%, Leucocitos6.900/mm3, VSG 19mm/hora, Urea 100 mg/dl, Creatinina 2,0 mg/dl. resto sin particularidades.
- · Radiografía de tórax: sin hallazgos patológicos.
- Radiografía de abdomen de pie: presenta niveles hidroaéreos de localización difusa (Fig. 1).
- Ecografía abdominal: asas intestinales dilatadas sin peristaltismo, sin líquido libre.



Se interpreta el cuadro como íleo por bridas, decidiendo conducta expectante, reposo digestivo, hidratación endovenosa, se coloca sonda naso-



Fig. 1: Radiografía de abdomen de pie

gástrica y se realiza control estricto de diuresis.

A las 48 horas no presenta cambios al examen físico, escaso débito gastro-bilioso por SNG, y presenta dos registros febriles.

Se solicitan nuevos estudios complementarios:

- Laboratorio: HTO 32%, GB 17.900/mm³, Creatinina 1.8 mg/dl, Proteínas totales 5g/dl y albúmina 2 g/dl.
- Radiografía de tórax: sin cambios.
- Radiografía de abdomen: persiste con imagen compatible con íleo difuso.

Se decide realizar laparoscopía exploradora, donde se constata íleo difuso con importante distensión de asas delgadas, lo que dificulta el inventario abdominal. Se evidencia cambio de diámetro de las asas delgadas a nivel de íleon distal, con una induración a ese nivel dentro de la luz intestinal. Se decide la conversión por laparotomía mediana suprainfraumbilical. Se identifica la induración intraluminal, y se realiza una enterotomía, extracción de cálculo impactado y rafia intestinal (Fig. 2). Durante el acto quirúrgico se evidencian múltiples divertículos en los primeros 40 cms del yeyuno (Fig. 3), algunos con enterolitos en su interior, sin complicaciones aparentes.



Fig. 2: Enterolitos

Al 4to día postoperatorio la paciente comienza con registros febriles y leucocitosis. Presenta al examen físico el abdomen distendido, sin defensa ni dolor a la descompresión. Sin tránsito intestinal. Continúa con escaso débito gastro-bilioso por SNG. A nivel de la herida quirúrgica se constata dehiscencia aponeurótica, con abundante secreción serohemática por la misma.

Se solicitan estudios complementarios:

- Laboratorio: Leucocitos 20.000/mm³, Creatinina 1,7 mg/dl.
- Radiografía de Torax: sin hallazgos patológicos
- Radiografía de abdomen: presenta niveles hidro-aéreos difusos
- Ecografía abdominal: edema de pared intestinal. Escaso líquido interasas.

Se decide la reexploración quirúrgica, constatando dehiscencia aponeurótica, escasa cantidad de líquido libre, asas dilatadas aperistálticas, filtrado por rafia enteral, y se constata la impactación de nuevo enterolito, distal a la rafia intestinal. Por presentar las asas importante dilatación, edema de la pared y peritonitis por filtración de la rafia, se procede a realizar ileostomía terminal (abocando el asa ileal a nivel de la filtración de la rafia) y fístula mucosa. Se realiza



Fig. 3: Primer cirugía



extracción manual de enterolitos, y síntesis de pared y refuerzo con malla de polipropileno.

La paciente evoluciona favorablemente, con nutrición parenteral en los primeros días post operatorios. Al 8º día comienza a tolerar dieta vía oral. Al 11º día se indica alta hospitalaria.

A los 60 días se reinterna nuevamente por hiporexia, astenia y deshidratación. Durante dicha internación se solicitan nuevos estudios complementarios:

- Tomografía de abdomen y pélvis: imágen sacular compatible con divertículos duodenales. Imagen de divertículos en asas yeyunales. Diverticulosis colónica con abundante restos de materia fecal. Ileostomía y fístula mucosa.
- Videoendoscopía digestiva alta: esofagitis grado A. Mucosa gástrica levemente eritematosa con pliegues edematizados y congestivos, sin lesión mucosa ni diverticular hasta 2º porción duodenal.
- Videocolonoscopía: hasta ángulo esplénico. Colon sigmoides con importante cantidad de divertículos.

Al 4º mes postoperatorio: se reinterna para reconstrucción del tránsito intestinal. Se realiza entero-entero anastomosis latero-lateral. Presenta buena evolución y se externa al 7º día post operatorio.

Continúa con buena evolución en los controles por consultorio externo a los 6 meses de la cirugía.

## DISCUSIÓN Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La incidencia de ésta patología varía según la bibliografía. En estudios de enteroclisis es de 2-2.3%, en autopsias de 1.3-4.6%. La prevalencia aumenta con la edad, con un pico de incidencia entre la 6º y 7º década con predominio en el sexo masculino<sup>1,3</sup>.

El tamaño varía desde pocos milímetros hasta más de 3cms. (se han reportado casos de hasta 26 cms.)<sup>2</sup>.

La distribución de los DID<sup>2</sup>: 60%-70% duodenal, 20%-25% yeyunal, 5%-10% ileal

Se encontró sincronismo de los divertículos yeyunales en<sup>4,5,6</sup>: 30-61% con divertículos colónicos, 26% con divertículos duodenales, 2% con divertículos esofágicos.

# Clasificación y etiología

#### 1. Divertículos Duodenales

Se encuentran en el 2-5% de los pacientes que se realizan estudios con bario y en el 7% de una serie de 1.735 pacientes que se realizaron ERCP<sup>7</sup>. Pueden ser:

• Extraluminales: son el tipo más frecuente. La gran mayoría suele estar cerca de la papila (el 61% está a 2 cms o menos). Son pseudo-divertículos, lo que significa que no presentan capa muscular. Menos del 10% llega a ser sintomático en algún momento de la vida del paciente, y solamente cerca del 1% reque-

rirá tratamiento definitivo<sup>8</sup>. La obstrucción, impactación de restos alimenticios, perforación y sangrado son complicaciones raras de los divertículos duodenales extraluminales<sup>8</sup>.

· Intraluminales: son menos frecuentes que los antes descriptos, y de origen generalmente congénito. Se muestran como saco ciego cerca de la papila. extendiéndose distalmente de ella. Son el resultado de una canalización incompleta del lumen intestinal durante el crecimiento embrionario, produciendo un doble lumen o diafragma duodenal. Mayormente asintomáticos, siendo sus síntomas más frecuentes el dolor abdominal y la obstrucción intestinal<sup>9</sup>. El diagnóstico se puede realizar por distintos métodos complementarios, entre ellos por endoscopía, siendo un diagnóstico diferencial de la estenosis pilórica. Otros métodos son los estudios baritados mostrando la típica imagen globular contrastada. El tratamiento suele ser la duodenotomía y excéresis del divertículo, aunque hay procedimientos endoscópicos que también pueden aplicarse en esta patología<sup>10</sup>.

# 2. Divertículo Yeyuno-Ileal (No Meckel)

Presenta una incidencia del 1-2% en la población general<sup>11</sup>. Son también pseudodivertículos, generalmente múltiples, localizados en su mayoría en el yeuyuno proximal. La patogénesis es similar a la del divertículo colónico. Se han documentado casos de agregación familiar, sugestivo de patología hereditaria.

Se ha encontrado que los DID tienen relación con diferentes patologías<sup>5,12-18</sup>:

- · Síndrome Cronkhite-Canada
- Enfermead de Fabry
- Encefalomiopatía neurogastrointestinal mitocondrial
- Elhers-Danlos
- Esclerosis sistémica
- · Miastenia gravis
- Amiloidosis 1º o 2º

Son también generalmente asintomáticos. Según Mantas y col. y Liu y col., no deben operarse de forma profiláctica, sino sólo si se presenta alguna complicación de los mismos<sup>1,19</sup>.

Los DID pueden presentarse de diferentes formas clínico-patológicas<sup>6</sup>:

- Incidental 42%, permaneciendo, el 80% de éstos, asintomáticos a los 5 años de seguimiento.
- Dolor abdominal leve a moderado 40%
- Complicaciones 18%, requiriendo el 50% de éstos pacientes alguna intervención quirúrgica.

Las posibles complicaciones de los DID son: diverticulitis, hemorragia, perforación, intusus-cepción, vólvulo, malabsorción, obstrucción del intestino delgado por enterolitos formados en el divertículo<sup>2,20-23</sup>.

#### Clínica

Es una enfermedad generalmente silente.



Sin embargo, Rodriguez y col. en una revisión de la literatura encontraron síntomas en el 29% de los pacientes<sup>6,24</sup>.

Edwards describió la tríada sintomática como 'dispepsia flatulenta', la cual consiste en dolor epigástrico, discomfort abdominal y flatulencias 1 o 2 horas después de las comidas<sup>25</sup>.

Otros síntomas menos frecuentes consisten en molestias epigástricas crónicas, distensión abdominal o saciedad rápida, anemia debido a deficiencia de Fe y anemia megaloblástica debido a malabsorción esteatorrea y deficiencia vitamínica<sup>5</sup>.

# Complicaciones

Las obstrucciones, hemorragias, diverticulitis y perforaciones ocurren en un 10-30% de los pacientes. Algunas responden a tratamiento médico, consistente en reposo digestivo, SNG y tratamiento antibiótico de amplio espectro. Sin embargo, el 8-30% de las complicaciones requieren tratamiento quirúrgico<sup>5</sup>.

# Obstrucción:

La obstrucción mecánica se puede deber a adherencias o estenosis debido a diverticulitis, intususcepción en la zona del divertículo, vólvulo del segmento que contiene el divertículo, o enterolitos grandes pueden presionar un asa hasta obstruirla o escaparse del divertículo y enclavarse en la luz intestinal<sup>5</sup>.

Los casos de DID complicados por un enterolito son raros, pero vale la pena su mención debido a que son causales de íleo y hasta llegar a la perforación cuando se impactan.

Los cálculos formados en los DID se deben a:(2)

- De novo: formados a partir de productos del metabolismo de las sales biliares.
- Secundarios: formados a partir de restos de alimentos no digeridos.

Cuando el lito se escapa del divertículo, puede impactarse en el intestino delgado, cerca de la válvula ileocecal y producir un íleo difuso. Aquellos litos que continúan creciendo dentro del divertículo pueden llegar a erosionar la pared intestinal y producir la perforación de la misma. Si la perforación ocurre de manera lenta, puede dar lugar a la formación de un absceso. En cambio, en caso de pacientes que sufren una perforación aguda suele llevar a una peritonitis difusa².

# Hemorragia:

Es una consecuencia de la diverticulitis aguda y debido a la erosión de la pared producto de la inflamación. La ulceración de la mucosa compromete la vasculatura mesentérica causando hemorragias. Rodriguez y col., en una serie de 141 casos sintomáticos, estimaron la incidencia de hemorragia en un 2%<sup>6</sup>.

# Métodos complementarios de estudio Radiografía:

Util en el diagnóstico de las complicaciones, dando evidencias de perforaciones como el neumoperitoneo y de obstrucción intestinal con los niveles hidroaéreos. Si el paciente presenta un enterolito rico en oxalato de calcio, se puede identificar en las Rx<sup>3,5</sup>.

Tomografía Axial Computada:

Puede identificar engrosamiento de la pared intestinal, inflamación o edema, abscesos intraabdominales, líquido libre abdominal, neumoperitoneo y en algunos casos los enterolitos.

Es el gold standard en pacientes con abdomen agudo de causa desconocida, o incluso con diagnóstico conocido de DID, pero con alguna interecurrencia aguda<sup>3,5</sup>.

Estudios contrastados con bario:

Son el gold standard para el diagnóstico. Sin embargo, presentan limitaciones para el uso en pacientes con complicaciones y abdomen agudo<sup>2,3,5</sup>. Endoscopía (enteroscopía doble balón y la cápsula endoscópica):

Son útiles para el diagnóstico de patologías del intestino delgado. Sin embargo, éstos procedimientos tienen alto costo, poca disponibilidad, no se pueden utilizar en la emergencia y pueden no identificar el divertículo<sup>3,5</sup>.

Entre las limitaciones de éstos estudios, la enteroscopía con doble balón se asocia a alto riesgo de perforación intestinal o del divertículo, mientras que la cápsula endoscópica tiene una contraindicación relativa debido a la posibilidad de que quede atrapada dentro del divertículo<sup>3,5</sup>.

#### Laparoscopía:

Es un método válido en el abordaje diagnóstico y terapéutico en pacientes complicados con abdomen agudo quirúrgico.

Presenta la ventaja de ser rápidamente convertible a laparotomía, cuando no es pasible de resolución laparoscópica, permitiendo identificar el área de la complicación, guiando al cirujano al lugar de la incisión más conveniente, disminuyendo el dolor post-operatorio y la morbilidad de incisiones mayores<sup>5,25,26</sup>.

#### **Tratamiento**

Todos los DID asintomáticos, incidentalmente hallados (salvo Meckel) no deben ser tratados $^{2.5}$ .

Intervención quirúrgica:

Algunos autores indican la cirugía en pacientes con divertículos grandes, dilatados, sugestivos de patología en progresión, y debido a la mayor incidencia de complicaciones de los divertículos yeyunales en comparación con los duodenales, por lo que recomiendan un tratamiento quirúrgico agresivo, escudándose en el menor riesgo de una resección intestinal electiva versus una de urgencia<sup>1,5</sup>.

En casi todos los casos complicados, la



resección intestinal con anastomosis primaria es el tratamiento de elección.

La diverticulitis perforada generalmente requiere de una intervención quirúrgica<sup>3,27</sup>.

En peritonitis localizada (sin enterolito) algunos autores reportaron casos de tratamiento médico más drenaje percutáneo de colecciones abdominales, evitando la intervención quirúrgica. Mientras que en la peritonitis generalizada, el tratamiento de elección es la resección intestinal con anastomosis primaria con lavado peritoneal profuso.

La extensión de la resección intestinal depende del largo del intestino comprometido con divertículos y el estado intraoperatorio del paciente. Si los DID se extienden de manera generalizada, la resección intestinal debe incluir sólo el segmento con el divertículo perforado, para evitar el síndrome de intestino corto<sup>3,27</sup>.

Recientemente, el abordaje laparoscópico fue utilizado como una estrategia quirúrgica válida para el tratamiento de divertículos complicados<sup>5</sup>.

En cuanto a la intervención a realizar en casos de íleo por enterolitos, el lito puede ser roto manualmente y llevado hacia el colon (tasa de éxito del 50%), enterotomía con extracción del lito y/o resección intestinal con o sin anastomosis<sup>2,3</sup>.

Es imprescindible buscar otros cálculos en el intestino y evaluar la posibilidad de fístulas biliodigestivas como diagnóstico diferencial<sup>2,8</sup>.

#### Conclusión

Los DID son una condición típicamente benigna, que afecta principalmente a la población adulta.

Ocurren más frecuentemente en duodeno donde tienden a ser asintomáticos.

Debido a su baja incidencia y la inespecificidad de sus síntomas, suelen ser diagnosticados durante el acto operatorio.

Los divertículos asintomáticos diagnosticados incidentalmente no deben ser tratados.

A veces pueden conllevar a complicaciones de resolución quirúrgica.

Se requiere un alto nivel de sospecha debido a la alta morbi-mortalidad en casos de diagnóstico tardío.

En casos de complicaciones, la resección del segmento intestinal afectado suele ser la mejor opción terapéutica.

#### **B**IBLIOGRAFÍA

- 1. Mantas et al. "Small intestine diverticula: is there anything new?" World Journ of Gastroint surg, 2011; 3(4):49-53.
- 2. Chugay et al. "jejunal diverticular disease complicated by enteroliths: report of two diferent presentations". World Journ of Gastroenter, 2010; 2(1):26-9.
- 3. Nonose et al. "Jejunal diverticular perforation due to enterolith". Case Reports in Gastroenter. 2011; 5(2):445-51

- 4. Palder SB. et al. "Jejunal diverticulosis". Arch Surgery, 1988; 123(7):889-94.
- 5. Falidas et al. "Multiple giant diverticula of the jejunum causing intestinal obstruction: report of a case an review of the literature". WorldJournal of Emerg. Surg., 2011; 6(1):8.
- 6. Rodriguez et al. "Jejunal diverticulosis and gastrointestinal bleeding". J C Gastroent., 2001; 33(5):412-4.
- 7. Leivonen MK, Halttunen JA, Kivilaakso EO. "Duodenal diverticulum at endoscopic retrograde cholangiopancreatography analysis of 123 patients". Hepatogastroent. 1996; 43:961.
- 8. Psathakis D, Utsschakowski A, Muller G, et al. "Clinical significance of duodenal diverticula". J Am Coll Surg 1994; 178(3):257-60.
- 9. Fleming CR, Newcomer AD, Stephens DH, et al. "Intraluminal duodenal diverticulum. Report of two cases and review of the literature". Mayo Clin Proc 1975; 50:244.
- 10. Abbassi-Ghadi N, Bartlam K, Rasheed S, et al. "A case of obscure gastrointestinal bleeding in a teenager". Ann R Coll Surg Engl 2009; 91(5):1-3.
- 11. Akhrass R, Yaffe MB, Fischer C, et al. "Small-bowel diverticulosis: Perceptions and reality". J Am Coll Surg 1997; 184(4):383-8...
- 12. Aimee Pak et al. "A case of obstruction due to jejunoileal diverticula". Journ of Gastroint Surg, 2011; 15(11):210-810.
- 13. Cunliffe WJ, Anderson J. "Case of Cronkhite-Canada syndrome with associated jejunal diverticulosis". Br Med J 1967; 4(5579):601-2.
- 14. Friedman LS, Kirkham SE, Thistlethwaite JR, et al. "Jejunal diverticulosis with perforation as a complication of Fabry's disease". Gastroent 1984; 86(3):558-63.
- 15. Aksoy F, Demirel G, Bilgiç T, et al. "A previously diagnosed mitochondrial neurogastrointestinalencephalomyopathy patient presenting with perforated ileal diverticulitis". Turk J Gastroent 2005; 16(4):228-31.
- 16. McLean AM, Paul RE Jr, Kritzman J, et al. "Malabsorption in Marfan(Ehlers-Danlos) syndrome". J Clin Gastroent 1985; 7: 304-8.
- 17. Shapira O, Mavor E, Simon D, et al. "Multiple giant gastrointestinal diverticula complicated by perforated jejunoilealdiverticulitis in Marfan Syndrome". Dig Surg 1992; 9:58-60.
- 18. Marie I, Levesque H, Ducrotté P, et al. "Manometry of the upper intestinal tract in patients with systemic sclerosis: a prospective study". Arthritis Rheum 1998; 41(10):1874-83.
- 19. Liu et al. "Management of the total bowel diverticular disease". Hepatogastroent, 2009; 56(96):1679-82.
- 20. Chiu EJ, Shyr YM, Su CH, et al. "Diverticular disease of the small bowel". Hepatogastroent 2000; 47:181-184
- 21. Williams RA, Davidson DD, Serota AI, et al. "Surgical problems of diverticula of the small intestine". Surg Gynecol Obstet 1981; 152: 621-626
- 22. Mortensen PB, Andersen JC. "Acute obstruction by enterolith complicating jejunal diverticulosis. Case report". Acta Chir Scand 1987; 153: 705-706
- 23. Trésallet C, Renard-Penna R, Nguyen-Thanh Q, et al. "Intestinal obstruction by an enterolith from a perforated giant Meckel's diverticulum: diagnosis with CT reconstructed images". Int Surg 2007; 92(3):125-7.
- 24. Mortensen et al. "Acute obstruction by enterolith complicating jejunal diverticulosis". Acta Chiru Scand, 1987; 153(11-12):705-6.



# PERFORACIÓN INTESTINAL SECUNDARIA A CARCINOMA METASTÁSICO DE PULMÓN / INTESTINAL PERFORATION SECONDARY TO METASTASIC LUNG CARCINOMA

M. C. Álvarez Sánchez¹, A. Fernández Muinelo¹, P. Trillo Parejo¹, J. M. Couce Santiago¹, X. Fernandez Varela¹, I. Aldrey Cao¹, M. García García¹.

1. Complejo hospitalario universitario de Ourense (CHUO), España.

#### RESÚMEN

Las metástasis gastrointestinales sintomáticas secundarias a un tumor primario de pulmón son raras. Pueden causar diversos cuadros clínicos como perforación, obstrucción y hemorragia. Las perforaciones intestinales por éstas metástasis tienen un pronóstico muy pobre. Presentamos un caso de un paciente con cáncer metastásico de pulmón que debuta con perforación intestinal y neumoperitoneo. Se trata de un varón de 67 años fumador e inmunosuprimido al cual se le diagnostica abdomen agudo secundario a perforación de una tumoración de ileon terminal, así como otras tres lesiones de características similares. Se realiza resección y anastomosis. El paciente fallece dos meses después de la cirugía. El diagnóstico anatomopatológico definitivo es compatible con carcinoma epidermoide de pulmón pobremente diferenciado. Se concluye que ante una perforación intestinal en un paciente diagnosticado de carcinoma de pulmón, no hay que descartar que ésta el origen metastásico de la misma. En éstos casos, la cirugía es un procedimiento meramente paliativo.

ABSTRACT

Secondary symptomatic gastrointestinal metastases from lung primary tumor are rare. They can cause a variety of clinical conditions such as perforation, obstruction and bleeding. Intestinal perforations of intestinal metastases have a very poor prognosis. We present a case of a patient with metastatic lung cancer who presents with intestinal perforation and pneumoperitoneum. A 67 year old male, immunosuppressed and smoker is diagnosed with acute abdomen secondary to perforation of a tumor of the terminal ileum, as well as three other similar injuries. Resection and anastomosis. The patient died two months after surgery. The final pathological diagnosis supports epidermoidide poorly differentiated lung carcinoma. It was concluded that given an intestinal perforation in a patient diagnosed with lung carcinoma, it shouldn't be excluded the metastases origen. Surgery is a purely palliative procedure.

Key Words: Lung cáncer, acute abdomen, intestinal perforation.

Recibido Junio 2014. Aceptado Agosto 2014. M. C. Álvarez Sánchez (maria\_alsan@hotmail.com)

#### INTRODUCCIÓN

Las perforaciones del tracto gastrointestinal constituyen una urgencia médica que suele requerir un tratamiento quirúrgico precoz. La demora en el diagnóstico o el tratamiento pueden empeorar el pronóstico del paciente. Dentro de la etiología de la perforación, ésta varía en función de la víscera implicada. Las causas más frecuentes de perforación de intestino delgado son cuerpos extraños, tumores, enfermedad inflamatoria y la obstrucción intestinal.

Las neoplasias localizadas en el intestino delgado son poco frecuentes. Representan del 1 al 6% de todos los tumores gastrointestinales. En su mayoría son tumores primarios de intestino delgado y solo de un 1 a un 4% corresponden a tumores metastásicos. El origen más frecuente de los tumores primarios que metastatizan en el intestino delgado son: melanoma maligno, cáncer de pulmón y cáncer de colon.

Las metástasis gastrointestinales sintomáticas secundarias a un tumor primario de pulmón son muy raras, pudiendo causar perforación, obstrucción y hemorragia. Cuando la metástasis intestinal se en-

cuentra perforada el pronóstico es muy desfavorable.

#### PRESENTACIÓN DE CASO

Se trata de un varón de 67 años fumador de 80 paquetes/año, con antecedentes personales de miocardiopatía dilatada y trasplante cardíaco ortotópico en 2009, en tratamiento inmunosupresor desde entonces con Tacrólimus, Micofenolato de Mofetilo y Prednisona. Tendinopatía por quinolonas, colocación de prótesis de cadera derecha en 1983 y polipectomía endoscópica en 2009.

Acude a urgencias por un cuadro de dolor abdominal de 8 horas de evolución. Refiere que el dolor comenzó a nivel epigástrico con posterior migración a región suprapúbica y periumbilical. El dolor era continuo con momentos de exacerbación tipo cólica. No se asocia a nauseas ni a vómitos. A la exploración física el abdomen es blando y depresible, con dolor a la palpación en la zona suprapúbica y paraumbilical derecha con signos de irritación peritoneal a dicho nivel. Su temperatura corporal era de 38,4°C con 130 latidos por minuto.

Laboratorio al ingreso: leucocitos 13.500/mm3 (86,1% de neutrófilos), hemoglobina 10,9 g/dl; plaquetas 177.000/mm3 .El resto del laboratorio junto con las pruebas de función hepática fueron normales.

Radiografía de tórax: aumento de la trama intersticial y un hilio derecho engrosado que ya estaba presente



en controles previos.

Tomografía Axial Computada de Abdomen: se evidenció un importante engrosamiento mural de un segmento corto de ileon asociado a cambios inflamatorios, neumoperitoneo en moderada cuantía y adenopatías

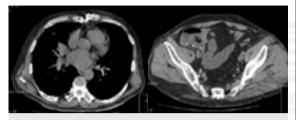


Fig 1. Hilio pulmonar derecho con conglomerado adenopático de 56 mm que infiltra el mediastino y disminuye el calibre del bronquio para el segmento anteroinferior del LID, produciendo atelectasia del lóbulo correspondiente. / Engrosamiento mural de un segmento corto de ileon asociado a cambios inflamatorios y neumoperitoneo en moderada cuantía.

mesentéricas. A nivel del hilo pulmonar derecho se observa un conglomerado adenopático de 56 mm que infiltra el mediastino y disminuye el calibre del bronquio para el segmento anteroinferior del LID, produciendo atelectasia del lóbulo correspondiente (Fig. 1).

Ante el diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico secundario a perforación de víscera hueca se decidió realizar una laparotomía de urgencia.

En la cirugía se apreció la existencia de una peritonitis focal en FID secundaria a una tumoración perforada a nivel de ileon terminal (a 70 cm de la válvula ileocecal). También existían otras tres lesiones de características similares, que parecían afectar a toda la pared intestinal, a nivel de yeyuno proximal, yeyuno medio e ileon proximal; la última de ellas estenosante. Además se apreciaron al menos tres implantes de iguales características en peritoneo pélvico. El resto de la cavidad abdominal no pre-

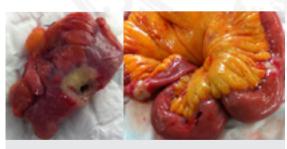


Fig 2. Lesión de ileon terminal perforada./ Otras 2 lesiones de características similares

sentó hallazgos de interés.

Se realizó una resección segmentaria de las cuatro lesiones descritas (Fig 2) y anastomosis primaria termino-terminal manual en un solo plano

con puntos sueltos con vicryl de 3/0. Se tomó uno de los implantes peritoneales.

El paciente fue reintervenido tres días después por evisceración de la laparotomía realizándose un nuevo cierre de la pared abdominal.

El postoperatorio tras la reintervención fue favorable y es dado de alta.

Los resultados de la anatomía patológica son compatibles con carcinoma epidermoide de pulmón pobremente diferenciado (TTF1 negativo, CK7 positivo, CK20 negativo)

Se completó la estadificación con una Tomografía axial computada y una broncoscopia.

Tras su realización se estableció el diagnóstico de un carcinoma epidermoide G3 de pulmón derecho estadio IV con metástasis intestinales, que fueron el debut de la enfermedad. También se pesquisaron metástasis peritoneales, pleurales, óseas, hepáticas y esplénicas. Recibió tratamiento con quimioterapia paliativa con dos ciclos de Carboplatino.

Finalmente fallece dos meses después de la cirugía por deterioro del estado general con disminución del nivel de conciencia e incapacidad para la ingesta.

#### Discusión

El cáncer de pulmón tiene una alta capacidad metástasica. Aproximadamente el 50% de los casos presentan metástasis en el momento del diagnóstico. Los sitios más frecuentes son el pulmón contralateral (50%), el hígado (37%), la glándula adrenal (31%), los huesos (29%), los riñones (18%) y el cerebro (12%).

Las metástasis gastrointestinales rara vez se diagnostican, siendo su incidencia del 0,2% al 1,7%. Esto es en parte debido a que generalmente son asintomáticas. Si tenemos en cuenta los resultados de las autopsias podemos observar una incidencia mucho mayor de los esperado que va de un 4,7 a un 14%.

Las metástasis intestinales del cáncer de pulmón pueden causar diversos cuadros clínicos como perforación (59%), obstrucción (29%), y hemorragia (10%).

En 1957 De Castro publicó una serie de 26 casos de obstrucción intestinal secundaria a carcinomas metastáticos. En ninguno de los casos el primario fue de origen pulmonar.

El primer caso de perforación intestinal secundaria a carcinoma de pulmón metastásico fue descrito por Morgan, Sigel y Wolcott en 1961. Se trataba de una perforación de yeyuno de una lesión metastásica después de tratamiento quimioterápico con Ciclofosfamida. Se postuló así que la ciclofosfamida podía haber inducido a la necrosis de las células tumorales que habían sustituido una porción de la pared yeyunal.



Las metástasis intestinales del cáncer de pulmón pueden ocurrir en todos los tipos histológicos. No se ha demostrado que exista predilección por algún tipo histológico en particular. Así, Cuerno y colaboradores, postularon que los tipos histológicos que con más frecuencia causaban metástasis gastrointestinales eran los de células escamosas y los indiferenciados de células grandes. En éste último tipo histológico, Mc Neil y Yoshimoto coincidieron al afirmar que el carcinoma de células grandes era el tipo histológico más frecuentemente metastatizante.

El análisis histopatológico confirma el diagnóstico de las metástasis intestinales secundarias a cáncer de pulmón. TTF1 negativo, CK 7 positivo (5%), CK 20 negativo. En general el CK 7 no se expresa en los tumores malignos del tracto gastrointestinal pero si en los de mama y pulmón, mientras que CK20 se expresa en el epitelio gastrointestinal y urinario. TTF1 sólo se expresa en tumores malignos de pulmón y tiroides.

Cuando la metástasis intestinal está perforada el pronóstico es muy pobre.

El manejo inicial debe de ser similar al de la perforación intestinal por otra causa. Reanimación precoz, estabilización inicial del paciente y laparotomía exploradora.

Ante una perforación de intestino delgado secundaria a una metástasis, la resección del segmento implicado y anastomosis primaria es el procedimiento de elección, dejando bien claro, como en nuestro caso, que es un procedimiento meramente paliativo.

#### CONCLUSIONES

Ante un paciente con clínica de abdomen agudo y sospecha de perforación intestinal, el diagnóstico de que sea secundario a metástasis es difícil.

Si este tiene un diagnóstico conocido de cáncer de pulmón o si las radiografías de tórax pueden sugerirlo, entonces el diagnóstico de una perforación intestinal secundaria a una metástasis de un tumor primario de pulmón, debe ser tenida en cuenta.

La cirugía es un procedimiento meramente paliativo ya que el pronóstico de los pacientes con perforaciones intestinales secundarias a metástasis de carcinomas de pulmón es pésimo. Sin embargo previene la muerte inmediata secundaria a sepsis y peritonitis.

#### **B**IBLIOGRAFÍA

- 1. Lee PC, Lo C, Lin MT, et al. "Role of surgical in- tervention in managing gastrointestinal metastases from lung cancer". World J Gastroenterol 2011; 17(38): 4314-4320 URL: ttp://www.wjgnet.com/1007-327/full/v17/ i38/4314.tm DOI: ttp://dx.doi.org/10.3748/wjg.v17.i38.431.
- 2. Young Joo Park, Kwang Yong Kim, Ji Young Park, et al. "Generalized peritonitis arising from small bowel metastasis in a lung cancer patient". JKSS J Korean Surg Soc 2013;84:57-60.
- 3. Takayuki Tanaka, Shigeki Minami, Ryuji Tsutsumi, et al. "A Metastatic Jejunal Tumor from Squamous Cell Carcinoma of the Lung Found in an Intestinal Perforation". Case Rep Gastroente 2011;5:636–641 DOI: 10.1159/000334426.
- 4. Bélanger M, Gagné JP. "Mock appendicitis: small bowel perforation secondary to lung cancer metástasis". Can J Surg. 2009: 52(5).
- 5. Yun-Hong Cheon, Moon Jin Kim, Min Gyu Kang, et al. "Bowel Perforation after Erlotinib Treatment in a Patient with Non-Small Cell Lung Cancer". Yonsei Med J. 2011; 52(4) http://www.eymj.org
- 6. Raymond B, Leidich MD, Leslie E, Rudolf, M.D., F.A.C.S. "Bowel Perforation Secondary to Metastatic Lung Carcinoma" 1980.Small.
- 7. Quayle AR, Holtand S, Clark RG. "Jejunal perforation secondary to metastatic bronchogenic carcinoma". Postgrad Med Jour 1985; 61,163, 165.
- 8. Garrigós L, Iglesias M, Lloreta J. "Perforación intestinal secundaria a metástasis de neoplasia primaria de pulmón"; Cir Esp. 2010;87(4):252–264.
- Pellisé M, Castells A. "Tumores del intertino delgado"; Servicio de Gastroenterología. Hospital Clínic de Barcelona.



# TUMOR DEL ESTROMA GASTROINTESTINAL (GIST) COEXISTENTE CON CÁNCER PAN-CREÁTICO Y HEMANGIOMA HEPÁTICO / GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR (GIST) COEXISTING WITH PANCREATIC CANCER AND HEPATIC HEMANGIOMA

M. A. Beltrán<sup>1,2</sup>, F. J. Rodríguez <sup>2</sup>, R. Tapia-Leiva<sup>2</sup>, R. I. Díaz<sup>1</sup>

- 1. Departamento de Cirugía Hospital de la Serena, Chile
- 2. Departamento Clínico Facultad de Medicina, Universidad Católica del Norte, Chile

#### RESÚMEN

La ocurrencia de tumores del estroma gastrointestinal (GIST) asociados a adenocarcinoma pancreático se ha informado en el 0,2% de los cánceres pancreáticos. No existen informes publicados sobre adenocarcinoma pancreático distal asociado a GIST gástrico antral. En el presente, tratamos el caso de una paciente de sexo femenino de 75 años ingresada a nuestra institución con hemorragia del tracto digestivo superior. La endoscopía reveló erosiones superficiales grandes sobre el cardias y, en la pared posterior del antro, una lesión submucosa redonda no erosionada, que generó la sospecha de GIST gástrico. Mediante una tomografía computada abdominal, se halló un hemangioma hepático en el lóbulo hepático izquierdo. En el cuerpo distal pancreático y en la cola del páncreas, se identificó una lesión exofítica sólida. Los hallazgos quirúrgicos confirmaron el diagnóstico radiológico. La biopsia informó un hemangioma hepático. La cola pancreática y la parte proximal del cuerpo pancreático presentaban un adenocarcinoma ductal bien diferenciado de 3,4 cm x 3 cm x 2,5 cm con márgenes negativos. El tumor gástrico medía 4 cm x 2,5 cm x 1 cm, era positivo para CD117, CD34, y DOG-1; era positivo para Ki67 en menos del 2%, y 2 o menos mitosis por campo de gran aumento de 50. Este caso poco frecuente ejemplifica la ocurrencia de tumores sincrónicos de diferentes orígenes celulares en el mismo paciente, que fueron diagnosticados durante el estudio por otra afección no relacionada. La incidencia individual de estos tumores es baja y, en caso de estar asociados, probablemente se sigan detectando incidentalmente.

#### **ABSTRACT**

The occurrence of gastric gastrointestinal stromal tumors (GIST) associated to pancreatic adenocarcinoma has been reported in 0.2% pancreatic cancers. There are no published reports on distal pancreatic adenocarcinoma associated to gastric antral GIST. Herein, we discuss a 75 years-old female patient who was admitted to our institution with upper digestive hemorrhage. The endoscopy showed large, superficial erosions over the cardias and, on the posterior wall of the antrum, a rounded sub-mucosal non-eroded lesion suspected of gastric GIST. An abdominal computed tomography scan found a hepatic hemangioma on the left hepatic lobe. In the pancreatic distal body and tail a solid exophytic lesion was identified. The surgical findings confirmed the radiologic diagnostic. The biopsy reported a hepatic hemangioma. The pancreatic tail and the proximal part of the body harbored a well-differentiated ductal adenocarcinoma measuring 3.4 cm x 3 cm x 2.5 cm with negative margins. The gastric tumor measured 4 cm x 2.5 cm x 1 cm, was positive for CD117, CD34, and DOG-1; it had a positive Ki67 in less than 2%, and 2 or less mitoses per 50 high-power fields. This uncommon case illustrates the occurrence of synchronous tumors of different cellular origins in the same patient, which were diagnosed during the study for another unrelated condition. The individual incidence of these tumors is low and if associated they probably will continue to be found incidentally.

Key Words: Gastrointestinal stromal tumor, Hemangioma, Pancreatic cancer

Aceptado Abril 2014

Francisco Jesus Rodriguez (frdv14@alumnos.ucn. cl)

# Introducción

El adenocarcinoma ductal pancreático ocupa el cuarto lugar en las muertes por cáncer en los Estados Unidos<sup>1,2</sup>, y el quinto en el mundo<sup>3</sup>. El cáncer pancreático es más frecuente en las personas de edad avanzada, y solo entre el 10% y el 20% de los pacientes presentan tumores localizados potencialmente curables<sup>1,3</sup>. Los tumores de la cabeza del páncreas son susceptibles de resección entre el 20% y el 43% de los casos, mientras que los tumores en el cuerpo o la cola solo son resecables en el 10% al 22% de los casos, dado que son de mayor

tamaño, invaden los órganos y las estructuras vasculares circundantes debido a la presentación tardía del paciente a la consulta atribuible a la ausencia de síntomas en los inicios de la progresión de la enfermedad<sup>2,4</sup>. La mayoría de los tumores se desarrolla en la cabeza del páncreas, mientras que los tumores que se desarrollan en el cuerpo y la cola pancreáticos son menos frecuentes, con una incidencia del 30% de todos los cánceres pancreáticos<sup>1,2</sup>.

Los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) son los tumores mesenquimales más frecuentes del tracto gastrointestinal; se suelen presentar en el estómago con una incidencia de entre el 60% y el 70%<sup>5-7</sup>. La ubicación gástrica más frecuente es el cuerpo gástrico (55%), seguido del tercio superior (37%) y el tercio inferior (8%). Se cree que la última localización representa un factor de pronóstico favorable<sup>5</sup>. El GIST se produce predominantemente en personas en la mediana edad y mayores, entre



la quinta y la séptima década de vida, y no presenta una diferencia significativa de distribución entre hombres y mujeres<sup>6,7</sup>. La ocurrencia de GIST sincrónico y tumores epiteliales gastrointestinales malignos es reducida. Se ha informado entre el 17% y el 19%<sup>8,9</sup>. Se ha informado que la ocurrencia específica del GIST gástrico asociado a adenocarcinoma maligno es de 1% en los cánceres esofágicos, de 0,2% en los cánceres gástricos y de 0,02% en los cánceres colorrectales<sup>8</sup>. Otros han informado que el 4% de los pacientes con GIST gástrico presenta un tumor pancreático maligno asociado<sup>9,10</sup>.

No existen series amplias sobre tumores pancreáticos malignos y GIST gástricos asociados. Todo lo publicado con relación a esta ocurrencia poco frecuente se puede relacionar como parte de una serie de casos amplia que analiza una diversidad de tumores gastrointestinales malignos asociados a GIST8-10, o en algunos informes de casos que abordan tumores pancreáticos raros ubicados en la cabeza pancreática o la apófisis unciforme y tratados con duodenopancreatectomía<sup>11-13</sup>. No existen informes publicados sobre adenocarcinoma pancreático distal asociado a GIST gástrico antral. En el presente, informamos por primera vez la ocurrencia de un adenocarcinoma de cola del páncreas asociado a GIST antral gástrico y un hemangioma hepático de gran tamaño en una paciente anciana.

#### PRESENTACIÓN DEL CASO

Se ingresó a una paciente de sexo femenino de 75 años de edad con diagnóstico inicial de



Fig. 1: TAC de abdomen, corte coronal. El círculo muestra el hemangioma hepá**tiCO en** el lóbulo izquierdo sobre la curvatura menor gástrica

hemorragia gastrointestinal superior. La paciente recibía tratamiento anticoagulante por una arritmia cardíaca, sin comorbilidades asociadas. Al momento del ingreso, la endoscopía reveló erosiones superficiales grandes sobre el cardias, que se interpretaron como lesiones de Mallory-Weiss y, en la pared posterior del antro, una lesión submucosa redonda no erosionada de 4cm de diámetro, que generó la sospecha de GIST gástrico. Mediante una tomografía computada (TC) abdominal, se halló un hemangioma hepático de 5,2 cm que colgaba del lóbulo hepático izquierdo (Fig.1). El cuerpo, el cuello y el cuerpo proximal



Fig. 2 a: TAC de abdomen y pelvis, corte sagittal: Se observa el tumor pancreático y el tumor gástrico íntimamente relacionados pero sin infiltrarse mutuamente.

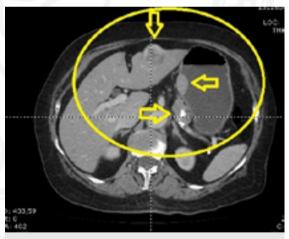


Fig 2 b: TAC de abdomen y pelvis, corte axial: Las flechas señalan los tres tumores encontrados en este paciente. Relaciones entre el hemangioma hepático, el tumor pancreático y el gástrico.

del páncreas eran normales; en el cuerpo distal y en la cola se identificó una lesión exofítica sólida de 4 cm y un nódulo linfático pequeño asociado; la arteria esplénica estaba englobada por el tumor, con ateromatosis severa. El tumor pancreático estaba en estrecha relación con el GIST gástrico descripto en la endoscopía; no obstante, no se infiltraron entre sí,



por lo que, como consecuencia, formaban dos lesiones diferentes (Fig. 2 a y b).



Fig. 3a : Hemangioma hepático luego de la resección

La paciente fue operada y los hallazgos auirúrgicos confirmaron el diagnóstico radiológico. Inicialmente se realizó la resección del hemangioma hepático (Fig.3a). Luego, se realizó una pancreatectomía distal y una esplenectomía (Fig. 3b). procedimiento concluyó con una gastrectomía distal, incluido el GIST

gástrico y el omento mayor, y se realizó la reconstruc-

ción con una Y-en-Roux del yeyuno (Figura 3c).

L a recuperación postquirúrgica de la paciente no presentó anomalías

L a biopsia informó un hemangioma hepático cavernoso benigno. La cola y la parte distal del cuer-

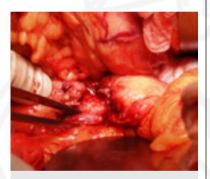


Fig. 3b: El cuerpo pancreático ha sido seccionado y se observa la vena esplénica sin compromiso tumoral.

po pancreático albergaban un adenocarcinoma ductal bien diferenciado con invasión microvascular y perineural, localizado dentro de los límites pancreáticos, de 3,4 cm x 3 cm x 2,5 cm con márgenes nega-



Fig. 3c: Antro gástrico abierto, se observa tumor submucoso

tivos (R0). La arteria espléestaba nica rodeada por el tumor y la resección de 6 nódulos linfáticos regionales mostró negatividad para metástasis (pT4, pN0, pM0, estadio IA). El tumor gástrico medía 4 cm x 2,5 cm x 1 cm, era positivo para CD117, CD34 y DOG-1 y negativo para desmina, S-100 y CD31; con Ki67 positivo en menos del 2% de la población de células tumorales, y 2 o menos mitosis por campo de gran aumento de 50, y se consideró en bajo riesgo de diseminación o enfermedad metastásica; en total 17 nódulos linfáticos se hallaron libres de metástasis.

Se sometió a la paciente a quimioterapia para el cáncer pancreático y actualmente se encuentra bien y asintomática.

#### Discusión

Los GIST se producen principalmente como tumores solitarios esporádicos o como parte de enfermedades multineoplásicas, como neurofibromatosis, o en el contexto de la tríada de Carney; su asociación con oros tumores gastrointestinales malignos o benignos es poco frecuente9,10. Una serie amplia reciente de una única institución demostró que son poco frecuentes los GIST incidentales que se producen con tumores epiteliales malignos del tracto gastrointestinal y adenocarcinomas pancreáticos, con una incidencia del 0,3%. El mismo informe mostró una incidencia específica del 0,2% del adenocarcinoma pancreático asociado al GIST gástrico8. Se han informado algunos otros casos de tumores pancreáticos malignos asociados al GIST gástrico, incluidos tumores endocrinos, adenocarcinoma y carcinoma adenoescamoso que afecta la ampolla de Váter, la cabeza del páncreas y la apófisis unciforme; todos fueron tratados con duodenopancreatectomía<sup>8-13</sup>.No obstante, a nuestro leal saber y entender, este se trata del primer caso de un adenocarcinoma de cuerpo y cola del páncreas asociado a GIST gástrico y a hemangioma hepático cavernoso.

La modalidad de elección para el diagnóstico del GIST es la TC abdominal<sup>14,15</sup>. La amplia disponibilidad de este método radiológico ha mejorado no solo el diagnóstico sino también los hallazgos incidentales de GIST reducido, cuando se estudia a los pacientes por otras condiciones patológicos<sup>9</sup>. La TC abdominal también es el estudio radiológico de elección para diagnosticar tumores pancreáticos<sup>16</sup>. y su disponibilidad actual generalizada también ha contribuido al diagnóstico temprano de tumores de la cola y el cuerpo pancreáticos que previamente se diagnosticaban tardíamente. Se evaluó a la paciente y se hizo un diagnóstico incidental de sus tumores, ya que sufrió una complicación probablemente relacionada con su terapia anticoagulante y no con los múltiples tumores presentes en el hígado, el páncreas y el estómago.

La mayoría de los adenocarcinomas de cuerpo o cola del páncreas no son susceptibles de resección debido a la presentación tardía del paciente a la consulta<sup>1,2</sup>. El diagnóstico temprano influye en



la posibilidad de lograr una resección R0 completa y mejora el pronóstico<sup>3</sup>. Se ha demostrado que la resección tumoral completa del cáncer pancreático mejora significativamente la supervivencia de los pacientes a pesar de su ubicación en el páncreas<sup>1-3</sup>. La resección agresiva de los tumores del cuerpo y la cola del páncreas ha mejorado la supervivencia a largo plazo y se ha promovido, ya que ha demostrado ser posible en más del 75% de los pacientes<sup>2</sup>. En este caso, aunque logramos una resección R0, el tumor se consideró un T4 debido a la invasión de la arteria esplénica<sup>4</sup> y, como consecuencia, se sometió a quimioterapia.

El estómago representa la ubicación más frecuente del GIST, con una incidencia de entre el 60% y el 70%<sup>1-7</sup>. La mayoría de los GIST gástricos se producen en el cuerpo gástrico, mientras que el antro constituye la ubicación menos frecuente para este tipo de tumor<sup>5</sup>. En la actualidad, todos los GIST se consideran potencialmente malignos<sup>6,7</sup>. No obstante, el GIST gástrico antral se considera de menor potencial maligno que los tumores corporales o fúndicos5. El diagnóstico precoz y la resección quirúrgica completa demostrada histológicamente mientras el tumor todavía es pequeño son importantes para mejorar el pronóstico17. En consecuencia, se ha recomendado la resección temprana de los tumores menores de 2 cm<sup>6,7</sup>. En 2001 el National Institutes of Health (NIH) realizó una conferencia de especialistas para debatir el GIST y su diagnóstico y tratamiento. El resultado fue un consenso que desarrolló un esquema conocido como la tabla de riesgo del NIH18. Según esta tabla, el GIST gástrico de esta paciente presentaba un riesgo bajo de comportamiento agresivo; lo que es más, debido a la localización del tumor y según el sólido estudio de Miettinen y Lasota19, presentaba un riesgo del 1,9% de convertirse en maligno y desarrollar metástasis en el largo plazo. Por estas razones, no se inició el tratamiento con imatinib en la paciente.

#### **C**ONCLUSIONES

Este caso poco frecuente de GIST gástrico antral asociado a adenocarcinoma del cuerpo y la cola del páncreas y a hemangioma hepático benigno ilustra la ocurrencia de tumores sincrónicos de diferente origen celular en el mismo paciente, que se diagnosticaron tempranamente durante el estudio de otra afección no relacionada. No obstante, la incidencia individual de estos tumores es baja y, en caso de estar asociados, probablemente se sigan hallando incidentalmente.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Hidalgo M. "Pancreatic cancer". N Engl J Med 2010; 362:1605-1617
- Toomey P, Hernandez J, Golkar F, et al. "Pancreatic adenocarcinoma: Complete tumor extirpation improves survival benefit despite larger tumors for patients who undergo dis-

- tal pancreatectomy and splenectomy." J Gastrointest Surg 2012; 16:376-381
- 3. Han SL, Zhang WJ, Zheng XF, et al. "Radical resection and outcome for malignant tumors of the pancreatic body and tail". World J Gastroenterology 2009; 15:5346-5351
- 4. Partelli S, Crippa S, Barugola G, et al. "Splenic artery invasion in pancreatic adenocarcinoma of the body and tail: A novel prognostic parameter for patient selection". Ann Surg Oncol 2011; 18:3608-3614
- Huang H, Liu YX, Zhan ZL, et al. "Different sites and prognoses of gastrointestinal stromal tumors of the stomach: Report of 187 cases". World J Surg 2010; 34:1523-1533
- Akahoshi K, Oya M. "Gastrointestinal stromal tumor of the stomach: How to manage?" World J Gastrointest Endosc 2010; 2:271-277
- Roggin KK, Posner MC. "Modern treatment of gastric gastrointestinal stromal tumors". World J Gastroenterology 2012; 18:6720-6728
- 8. Liu YJ, Yang Z, Hao LS, et al. "Synchronous incidental gastrointestinal stromal tumors and epithelial malignant tumors". World J Gastroenterology 2009; 15:2027-2031
- 9. Agaimy A, Wuensch PH. "Gastrointestinal stromal tumors in patients with other-type cancer: A mere coincidence or an etiological association? A study of 97 GIST cases". Z Gastroenterol 2005; 43:1025-1030
- Liszka L, Zielinska-Pajak E, Pajak J, et al. "Coexistence of gastrointestinal stromal tumors with other neoplasms". J Gastroenterol 2007; 42:641-649
- 11. Sakorafas GH, Giannopoulos GA, Parasi A, et al. "Large somatostatin-producing endocrine carcinoma of the ampulla of Vater in association with GIST in a patient with von Recklinghausen's disease: Case report and review of the literature". J Pancreas 2008; 9:633-639
- 12. Dasanu CA, Mesologites T, Trikudanathan G. "Synchronous tumors: Adenosquamous carcinoma of the pancreas and GIST of stomach". J Gastrointest Cancer 2011; 42:186-189
- 13. He JJ, Ding KF, Zheng L, et al. "Adenosquamous carcinoma of the uncinate process of the pancreas with synchronous gastrointestinal stromal tumor of the stomach: Case report and review of the literature". Oncol Letters 2012; 4:1191-1194
- 14. Gong J, Kang W, Zhu J, et al. "CT and MR imaging of gastrointestinal stromal tumor of the stomach: A pictorial review. Quant Imaging" Med Surg 2012; 2:274-279
- 15. King DM. "The radiology of gastrointestinal stromal tumors (GIST)". Cancer Imaging 2005; 5:150-156
- 16. Low G, Panu A, Millo N, et al. "Multimodality imaging of neoplastic and non-neoplastic solid lesions of the pancreas". RadioGraphics 2011; 31:993-1015
- 17. Silberhumer GR, Hufschmid M, Wrba F, et al. "Surgery for gastrointestinal stromal tumors of the stomach". J Gastrointest Surg 2009; 13:1213-1219
- 18. Fletcher CD, Berman JJ, Corless C, et al. "Diagnosis of gastrointestinal stromal tumors: A consensus approach". Hum Pathol. 2002; 33:459-465
- 19. Miettinen M, Lasota J. "Gastrointestinal stromal tumors: Pathology and prognosis at different sites". Semin Diagn Pathol. 2006; 23:70-83