

Videoscopía II

DR. DONATO DEPALMA

Una de las conquistas más asombrosas de las últimas décadas ha sido la endocirugía, y la obstinada constancia y tenacidad de diversos colegas y jóvenes residentes del Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez”, han hecho pródiga esta disciplina. Valgan como ejemplos el *workshop* y el simposio realizados en el “Hospital Garrahan” entre el 8 y el 11 de diciembre de 1998, y al que fuera invitado el doctor Keith Georgeson. En aquel evento se comentaron temas afines con la cirugía laparoscópica para modificar el reflujo gastro-esofágico, la técnica del citado Georgeson –que se extendió a la problemática del descenso del colon en la enfermedad de Hirschprung– a la laparoscopia en el abdomen agudo pediátrico, y a las perspectivas futuras de este procedimiento.

No será redundante recordar que el nuevo “Centro de Cirugía a Distancia” se inauguró en el “Hospital de Clínicas”, en lo que fuera el último piso semiabandonado de aquella Institución. En ese ámbito se desarrolló esta nueva especialidad destinada a preparar profesionales de las flamantes técnicas quirúrgicas, a la vez que se desbrozaba un camino para la investigación, gracias al impulso del área de Cirugía Experimental, que también funcionaba en aquel piso.

Mencionemos que este Centro tuvo sus inicios en los años treinta del siglo pasado y que en aquel lugar se realizaron diversos trabajos de investigación básica en Cirugía y desde los primeros trasplantes hasta los injertos de tejidos. Con el devenir, y las vicisitudes pendulares de nuestra política, muchas áreas del Hospital, fueron desactivadas y entre ellas el “Centro Experimental”.

Al asumir la jefatura del Departamento de Cirugía de dicho nosocomio –mediados

de 1998– el doctor Pablo Curuchet consideró que había que infundirle nuevos hábitos a aquel Centro, pues el “...*Hospital Universitario no podía carecer de un área para la moderna experimentación quirúrgica...*” Guiados por aquellas convicciones, los médicos de planta obtuvieron fondos de instituciones privadas y unificaron sus esfuerzos para alcanzar su cometido.

Expresemos, que al “Centro de Cirugía Experimental” se sumó un espacio dedicado enteramente al entrenamiento de las prácticas de videolaparoscopia –también conocida como telecirugía– que se valía de simuladores quirúrgicos –análogos al cuerpo humano– y al que podían acceder estudiantes, cirujanos recientemente graduados, y médicos residentes. Más, ¿en que se sustentaba aquella novísima disciplina?

Comentemos, que la videolaparoscopia es una técnica que consiste en introducir en el paciente un trocar descartable, que contiene una videocámara a través de la cual y proyectados en un monitor se ven amplificados los órganos a operar. Por otra incisión se introduce otro trocar con el instrumental –que no difiere del convencional– y se siguen los movimientos por el monitor del quirófano. Las incisiones son mínimas y de este modo se acelera el tiempo de recuperación del paciente.

A mayor abundamiento, recordemos que la videolaparoscopia se aplica para intervenir procesos abdominales, así como los que se presentan en el tórax, en el cuello, y otras zonas topográficas de nuestro organismo, convirtiéndose así en la vanguardia del desarrollo médico-quirúrgico y tecnológico actual.

En el año 2001, la médica Sandra Lencinas presentó en el “Instituto y Cátedra de Historia de la Medicina” de Buenos Aires, una depurada monografía acerca de los antecedentes de la Cirugía Laparoscópica en la que nos informaba que en 1987, en Lyon (Francia) Phillipe Mouret utilizó por

primera vez la técnica laparoscópica para extraer la vesícula biliar.

La demostración de aquella estrategia permitiría disminuir marcadamente el dolor posoperatorio, la permanencia hospitalaria, el período de rehabilitación, y las complicaciones.

Sin embargo, esta demostración –verdadera “revolución quirúrgica”– convertiría el procedimiento en la técnica de elección para el tratamiento de la litiasis biliar. El rápido éxito de aquel enfoque quirúrgico permitiría que aquella consecución se extendiera hacia otros campos de la cirugía digestiva.

Comentemos, ante estos novísimos planteos, que hubieron que ser rediseñados el entrenamiento en los abordajes de la Cirugía General, así como redefinidas las referencias y relaciones anatómicas, principalmente en los niños.

El término laparoscopia proviene del griego “*laparos*” que significa: flanco, y “*shopein*”: sinónimo de examinar. En síntesis, avala la definición de explorar la cavidad abdominal mediante el equipo óptico.

Otro antecedente histórico nos permite pesquisar que en 1901, el término fue adoptado probablemente por Kelling, en Alemania, quien introdujo el cistoureteroscopia para examinar la cavidad peritoneal de un perro, que había sido distendida con aire insuflado a presión. Se denominó a este procedimiento “celioscopia”. Por entonces, también Dimitri Ott, ginecólogo ruso practicó la primera endoscopia para visión directa de las cavidades pélvica y abdominal, bautizando “ventroscopia” a esta metodología óptica.

En 1911, Jacobeus designó con los términos de laparoscopia y toracoscopia, a las respectivas cavidades inspeccionadas.

Berheim, también, en 1911, denominó a esta exploración “Organoscopia”.

En 1924, Stoney y Steiner le asignan los nombres de peritoneoscopia y abdominoscopia respectivamente.

Actualmente, es aceptada la denominación de “Cirugía laparoscópica”, así como también se admite la designación propuesta por Wickbam y Fitz Patrick: Cirugía mínimamente invasiva. Uno de los primeros artículos que describe la aplicación de la cirugía laparoscópica en seres humanos, fue publicado –ya lo hemos nombrado–

por el doctor Jacobeus, en 1910, egregio cirujano, quien utilizó la laparoscopia con fines diagnósticos en la tuberculosis peritoneal y en la carcinomatosis. En laparoscopia torácica fue el primero en realizar la diagnosis de infección bacilosa. Otros autores proseguirán utilizando este método hasta que surge con Veress, en 1938, el neumoperitoneo.

En 1964, Kurt Semm, en Alemania, aplica un aparato de invención que permite la insuflación abdominal continua y regulada, acorde con la posición intraperitoneal. Estos nuevos instrumentos, junto a las recientes técnicas disminuirán las complicaciones intestinales.

A pesar de los avances citados –refiere la doctora Lencinas– la visibilidad de la cavidad abdominal era imperfecta. La era moderna de la cirugía con video se iniciaría en 1986, con la introducción de una cámara en miniatura adaptada al laparoscopia. Así, la posibilidad de proyectar la imagen en un aparato de televisión, permitió observar el campo quirúrgico por varias personas al mismo tiempo, y desde el mismo ángulo de observación. Enfatizamos que el sistema facilitaría así la video grabación y las ventajas del entrenamiento. Ello alentaría la realización de operaciones que requieran delicados detalles de disección.

Fascinados por los resultados de la Videoscopia en el campo quirúrgico infantil, los cirujanos pediatras se animaron al cometido de complejas intervenciones sobre el colon, esófago, riñón, como los doctores J. N. Baez, C. F. de Carli, L. M. Sentagne (Servicio de Urología del Hospital Infantil de Córdoba), así como en la resección toracoscópica de tumores sólidos mediastinales: Dres.: G. Elmo, M. Boglione, M. Bailez, L. Korman, y M. Barrenechea. Lo propio aconteció con las duplicaciones enterales del neonato. Exéresis toracoscópicas fueron llevadas a cabo –entre otros– por los colegas: V. Gutiérrez, S. Bernard, H. Bignon, M. Bailez, y M. Martínez Ferro, del “Hospital Garrahan”.

En el abordaje de los traumatismos cerrados de abdomen, debemos recordar también a los doctores: L. Pieggi, M. Bailez y S. Bernard.

En el año 2001, el Dr. Gastón Elmo disertó en el “Departamento de Humanidades Médicas”, que dirigiera el profesor

Alfredo Kohn Loncarica, de la Facultad de Medicina de Buenos Aires, un redituable aporte titulado: "La historia de la atresia de esófago hasta la video-cirugía".* En aquel ateneo nos recordaba los pasos quirúrgicos convencionales iniciados por Timothy Holmes, en 1869, continuados en 1888 por Charles Steel, de Londres quien intentara corregir aquella malformación congénita. Reportó el caso en el "*Lancet*" el 20 de octubre de aquel año y aunque no tuvo éxito, allanó el camino para nuevas indagaciones, en el campo quirúrgico de dicha patología. Agreguemos que en nuestro medio, el Dr. José E. Rivarola y colaboradores, en una publicación registrada en la "*Semana Médica*" del 5 de mayo de 1947, rescataron de la literatura rioplatense cinco niños intervenidos: tres correspondían a los pediatras uruguayos: Guerra, Bazzaro y Carmelli, y dos a los argentinos Monserrat y Eduardo Caselli. Otros profesionales intentarán proseguir con nuevos procedimientos quirúrgicos, con resultados aleatorios.

Como recuerdo historiográfico contemporáneo merece señalarse que en setiembre de 1993 se publicó en el volumen 3, N° 3, de la "*Revista de Cirugía Infantil*", un novedoso artículo acerca de la colecistectomía laparoscópica en Pediatría. Sus autores. Doctores J. A. Diez, R. Delbene, E. Acastello, G. Cervio, C. Schuartz, R. Korman, A. B. Ferreres, de los hospitales "Clínicas, José de San Martín" (UBA), "Ricardo Gutiérrez" (MCBA) y "Alejandro Posadas", desarrollaron su experiencia y sus técnicas, con resultado auspicioso, en cuatro pacientes.

Cabe puntualizar que las nuevas técnicas quirúrgicas se diferencian completamente de las intervenciones clásicas, y en nuestro país, el Dr. Martínez Ferro (ex-residente del Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez") realizó la primera corrección de la atresia esofágica por vía toracoscópica en el Hospital Garrahan, a sólo tres meses de conocerse la publicación hecha por el

doctor Rotemberg en el "*Journal of Pediatric Surgery*", en diciembre del 2000. Un mes después, la doctora Marcela Bailez, también argentina, llevó a cabo la anastomosis término-terminal de una atresia de esófago (tipo I, sin fístula) sólo por vía toracoscópica. Estos procedimientos, han configurado loables hitos históricos, ya que al aplicarlos, con un mínimo de agresividad, sin cicatrices y libres de prolongadas complicaciones pueden parangonarse con el descubrimiento de la anestesia, los antibióticos, la circulación extracorpórea, los trasplantes, o la microcirugía.

¿Cuán lejos llegará la laparoscopia infantil?

No poseemos respuesta, ya que la tecnología, el entusiasmo y el éxito exhibido por los noveles cirujanos y sus respectivos equipos –ya reflejado en las frecuentes comunicaciones científicas– prometen confines quirúrgicos inimaginables.

Hacia 1998, (8-XI) en un *workshop* y simposio pediátrico de endocirugía avanzada, se trataron diversos procedimientos endoscópicos realizados en cerdos en los que practicaron salpingectomías, colecistectomías, operación de Nissen y suturas intestinales. Se comentó, además, la cirugía laparoscópica en el reflujo gastroesofágico y en el abdomen en el agudo pediátrico. Se debatieron opiniones acerca del paciente y futuro de la endocirugía infantil, y sus promisorias perspectivas.

La difusión de la endocirugía se propagaría rápidamente; y así recordaremos las prácticas laparoscópicas realizadas en el "Hospital Posadas", acordes con la programación diagramada por la "Asociación Civil Argentina de Cirugía Infantil", en mayo y junio de 2002.

Aquel mismo año, el "II Annual Congress for Endosurgery in Children", in Genova, Italy, se llevaba a cabo con los más prestigiosos cirujanos mundiales, un evento de significativas proyecciones. Los participantes recibieron normas de aplicación en cirugía laparoscópica y otros procedimientos, que les permitirían adquirir información acerca de las indicaciones, contraindicaciones, verificación de diagnósticos, las técnicas, las prevenciones, el manejo de las complicaciones y resultados, determinados por la laparoscopia,

* Señalemos, que en el VI Congreso brasileño de video-cirugía realizada en mayo de 2003, nuestro colega Dr. Marcelo Martínez Ferro participó de una nueva mesa redonda en la que expuso la problemática de la atresia duodenal infantil y su tratamiento.

la endoscopia y generales estrategias de abordaje.

Fue un festival científico en el que se trataron desordenes urológicos, reflujos y exéresis del ureterocele. Se reconocieron nuevas normas laparoscópicas como la técnica retro peritoneal en la enfermedad de Hirschsprung. Se expusieron planteos en las atresias de intestino, y en el ano imperforado, y la importancia de la robótica en el neonato.

Como corolario, se exaltó el sorprendente avance de las prácticas quirúrgicas neonatales video-asistidas, y la fulgente brillantez de las exposiciones.

En dicho Congreso, el doctor Martínez Ferro, del Garrahan, afirmó que el trabajo en equipo y la atención de los bebés, así como los cuidados de la moderna enfermería permitieron obtener óptimos resultados, que “cinco años atrás eran impensados...”.

BIBLIOGRAFÍA

- Nómina tentativa de las intervenciones por Videoscopia. *Revista de Cirugía Infantil* Vol. 13(3 y 4); setiembre-diciembre, 2003.
- Baez JJ, Bertolli M, Sentagne A, de Carli CF, Sentagne LM. Nefrectomía por vía laparoscópica transperitoneal. Servicio de Urología Infantil, Cátedra de Cirugía Pediátrica. Universidad Nacional de Córdoba.
- Elmo G, Bognione M, Bailez M, Korman L, et al. Resección toracoscópica de tumores sólidos mediastinales. Servicio de Cirugía General “Hospital Juan P. Garrahan”, Buenos Aires.
- Alcoholado I, Briones C, Contador M, Valdivieso JP. Hemidiafragma elevado. Tratamiento laparoscópico. Servicio de Cirugía “Hospital Roberto del Río”, Santiago de Chile.
- Gutiérrez V, Bernard S, Bignon H, Bailez M, et al. Duplicaciones enterales en el neonato. Exéresis toracoscópica. Servicio de Cirugía General “Hospital de Pediatría J. P. Garrahan”, Buenos Aires.
- Forenza N, Albuquerque H y Vallejo J. Tratamiento de la miastenia gravis mediante timectomía laparoscópica. Departamento de Cirugía Infantil “Hospital del Niño Jesús”; Tucumán, Argentina.
- Piaggio L, Bailez M, Bernard S. Abordaje laparoscópico del trauma cerrado de abdomen. Servicio de Cirugía. “Hospital de Pediatría, Juan P. Garrahan”. *Revista de Cirugía Infantil* 2001, XI(1).
- Scherl H, Bailez M, Martínez Ferro, Di Benedetto V. Esplenectomía laparoscópica en Pediatría. “Hospital Juan P. Garrahan”, Buenos Aires. *Revista de Cirugía Pediátrica*. Órgano Oficial de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, 2001 vol.14(2).
- Pallio S, Heinen F, Andina G, Korman R. Evaluación de resultados, a tres años de nuestra primera experiencia en el tratamiento laparoscópico de la enfermedad de Hirschsprung. Servicio de Cirugía Pediátrica del “Hospital de Clínicas San Martín”, Buenos Aires.
- Seguel F, de Mingo Misena L, Rolland Villamari V. Nueve años de experiencia en apendicectomía laparoscópica en pacientes pediátricos. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital del Niño Jesús, Madrid. *Cirugía Pediátrica*, 2002 Vol.15(3). Órgano Oficial de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica.
- Lobe T. Endocirugía pediátrica. Una década de experiencia. The Health Science Center, Universidad de Tennessee, Memphis, U.S.A.
- Maldonado JC, Guidalevich A. Apendicectomía laparoscópica en Pediatría. Hospital Regional de Ushuaia, Tierra del Fuego. *Revista de Cirugía Infantil*, Vol 3(2), 1993.
- Barrenechea L, Korman M, Bognione M, Bailez. Cirugía teórica video-asistida en los quistes broncogénicos. Servicio de Cirugía General. “Hospital de Pediatría J. P. Garrahan”, Buenos Aires.
- Elmo GR, Bailez MM, Martínez Ferro F, Prieto F, Lubieniecki F, Mendilharzu. Suprarrenallectomía bilateral laparoscópica, en un paciente con hiperplasia suprarrenal nodular. Servicio de Cirugía Pediátrica, Anatomía Patológica y Endocrinología. “Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan”, Buenos Aires.
- Rocha DCF, Faccioni A, Mendonça G, Pan SS, Sad DS, Jundi FCA. Toracoscopía video-asistida para tratar empiemas complicados en la infancia. Servicio de Cirugía y Pediatría del Hospital Estatal (H. S. E.) Río de Janeiro, Brasil. *Revista de Cirugía Pediátrica*, Vol XI(3), 2001.
- CIPESUR. Federación de Sociedades de Cirugía Pediátrica del Cono Sur de América.
- Defagó VH, Landa NL, Comelli F, Robledo H, Marijouis T, Miranda E. Quistes hidatídicos del hígado y bazo. Resolución por videolaparoscopia. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, Córdoba. *Revista de Cirugía Infantil*, Volumen 11, N° 4, 2001.
- Polliotto SD, Díaz R, Quirós P, Andreatta P, et al. Manejo laparoscópico del abdomen agudo apendicular. Experiencia y resultados. Servicio de Cirugía Pediátrica. Clínica y Maternidad, Colón, Mar del Plata, Argentina. *Revista de Cirugía Infantil*, Vol.11(4), 2001.
- Martínez Ferro M, Bignon H, Elmo G, Berrenechea M, et al. Corrección laparoscópica de los defectos diafragmáticos en Pediatría. *Revista de Cirugía Infantil*, Vol.12(2), 2002.
- V. Gutiérrez, S. Rodríguez, M. Martínez Ferro. Abordaje toracoscópico para la corrección de los defectos diafragmáticos en el período neonatal. Servicio de Cirugía General y Neonatología. Hospital de Pediatría, Juan P. Garrahan, Buenos Aires. *Revista de Cirugía*

- Infantil*, Vol. 13(2), junio 2003.
21. Elmo GR, Piaggio L, Martínez Ferro M. Servicio de Cirugía Pediátrica. Esplenoplexía laparoscópica. Descripción de una nueva técnica. Hospital Juan P. Garrahan, Buenos Aires.
 22. Suarez C, Russo D., Baez J, Rossi A, et al. Abordaje laparoscópico para el tratamiento del reflujo gastroesofágico en recién nacidos y lactantes pequeños y trastornos respiratorios graves. *Revista de Cirugía Infantil*, Vol. 13(1), 2003.
 23. Buela E, Enrique E, Dip M, Serrati R, et al. ¿Apendicectomía convencional o laparoscópica? Comparación de ambos métodos para un mismo estado evolutivo. *Revista de Cirugía Infantil*, Vol.13(1), marzo 2003.
 24. Guisasola A, Millán D, Navarro R, Scherl H, et al. Colecistectomía laparoscópica en pediatría. Evolución clínica y quirúrgica. *Revista de Cirugía Infantil*, Vol.13(1), 2003.