

Videoscopía I

DR. DONATO DEPALMA

La endocirugía –un nuevo paradigma de la medicina– a pesar de practicarse hace muchos años, ha tenido gran relevancia en el movimiento de la cirugía laparoscópica. Esta técnica, hacia la década del 90 del siglo pasado, tuvo extraordinarias proyecciones, e impulsó a los investigadores a incursionar en las laparoscopías y en las toracoscopías representadas por mínimas incisiones. Ello permitió visualizar el drama de la enfermedad en los órganos abdominales y torácicos, y nos orientará hacia los diagnósticos, pronósticos y terapéuticas coadyuvando con la esófago-gastro-duodenoscopia, colonoscopia y broncoscopia.

Subrayemos que la endoscopia consiste en el examen visual de una cavidad o superficie orgánica intro o extraluminal mediante el endoscopio, y que la endocirugía es la realización de gestos y maniobras bajo visión endoscópica utilizando instrumental apropiado para la exploración.

Esta forma de realización solo significa una nueva vía de abordaje, menos agresiva, que la empleada en cirugía convencional.

Aunque los primeros intentos de observar una cavidad de nuestro organismo se remontan a fines del siglo XIX, fue Bozzini, quien, en 1805, realizó la visión de una vejiga femenina, con una cánula uretral de doble lumen y un espejo reflector con un candil.

Desermeux, en 1843, considerado el pionero de la endoscopia, inventó el primer endoscopio utilizando una lámpara de kerosene.

Bruck, de profesión odontólogo, en 1860, empleó la iluminación eléctrica con un lazo de platino calentado por dicha corriente. Desde entonces, se sucedieron una serie de experimentos, tales como la realización efectuada por Kelling en 1901, quien efectuó el primer neuroperitoneo en perro vivo, valiéndose de aire filtrado a través de un algodón. Así exploró la cavidad abdominal con un cistoscopio y denominó a este procedimiento “celioscópico”. En 1910, Jaco-

beus de Estocolmo, utilizó esta técnica en el ser humano.

Bertrand Bernheim, efectuó en 1911, en EE. UU. la primera peritoneoscopia visualizando la intimidad abdominal con un fronto-lux.

Ordnoff, también estadounidense, en 1920 inventó un trocar con punta piramidal y válvula para prevenir el escape del aire inyectado.

Jacobeus, en 1921 –probablemente el iniciador de la toracoscopia– utilizó un cistoscopio para realizar adhesiolisis y biopsia.

Zolliker (1924), describe el uso de CO₂ para la insuflación intra-abdominal, y Kalk, de Alemania –padre de la laparoscopia moderna– utilizará hacia 1929, una lente de visión angulada.

Unverricht, promediando 1931, reporta una casuística de 1.500 toracoscopias llevadas a cabo en un período de 16 años.

Veress, de Hungría, en 1938, da a conocer una aguja para neumotórax en el tratamiento de la tuberculosis, táctica que se llevó luego a cabo en neumoperitoneos a nivel infra-umbilical hasta 1959 en que Friedrich Menken reportó más de 3.000 casos sin complicaciones.

Palmer (1947) –ginecólogo parisino– desarrolló la moderna laparoscopia poniendo a punto un sistema óptico para llevar a cabo exploraciones en la pelvis femenina. Ello le permitirá publicar una excepcional obra, con imágenes dibujadas a mano.

Stonzaje, en 1951, nos comentará sus comunicaciones acerca del tratamiento del neumotórax, del empiema baciloso, del hemoperitoneo, de la inclusión de cuerpos extraños y de las lesiones pleurales malignas.

Harold Hopkins, médico británico, en 1960 descubrió la lente que hoy lleva su nombre, y en 1969 Gans y Berci reportarán los primeros avances en endoscopia pediátrica. Así, Gognat, en 1971, nos brindó una casuística de 60 peritoneoscopias en lactantes, hasta de 6 meses de edad.

Semm, profesor alemán, en 1977, da a

conocer un insuflador neumo-automático con CO₂, que acortará los tiempos operatorios.

Wickham, en 1979, practicará una nefroscopía con cistoscopio convencional y litotomía, por punción percutánea.

Frimberg, también durante aquel año, practicará, en animal, una colecistectomía laparoscópica con limpieza de cálculos.

Silver, en 1980, efectuó la primera laparoscopia pediátrica, en un infante, uno de cuyos testículos no se hallaba descendido.

Rodger y Talber, en 1981, reportarán diagnósticos toracoscópicos en niños cuyas edades oscilaban entre 17 meses y 15 años.

Semm, en 1981, también realizó una exploración laparoscópica, y curiosamente practicó la primera apendicetomía con esta técnica.

Muehe, en 1985, proyectó una colecistectomía con una incisión de entrada, e insuflación (cirugía mínima invasiva).

En 1987 surge la primera gran innovación en Cirugía General con el médico francés Phillippe Mouret, quien realizó con éxito la primera colecistectomía laparoscópica. Es la primigenia intervención reglada.

Dubois, en 1989, realizará una vagotomía alta electiva.

Bues, en la misma fecha también lleva a cabo una esofagectomía endoscópica, y en 1990 Cuchieri y colaboradores, practicarán una cardiopexia del ligamento, además de haber realizado ligadura de bullas enfisematosas, pleurectomía y miotomía esofágica por toracoscopía. Más tarde, informan la realización de una cardiotomía y una funduplicatura total y parcial.

Clayman y ayudantes, en 1991, llevan a cabo una nefrectomía simple y una nefroureterectomía.

Donovan y Winfield, también en aquel año, comunicaron la ligadura de un varicocele por videoscopia, y en 1992 Jordan informó el tratamiento completo de un testículo no descendido.

Desde que en 1987 Phillippe Mouret, de Lyon (Francia), realizara la primera colecistectomía, este tipo de intervención se difundió en EE.UU., merced a los trabajos de Kernan y Save.

Merece recordarse, que en el 2º Congreso Mundial de Endocirugía Endoscópica, realizado en 1990, el doctor Dubois —al que nos hemos referido— presentó una casuísti-

ca de 350 pacientes, mientras que Reddick y Olsen, efectuaron alrededor de 250 colecistectomías laparoscópicas.

Cabe agregar que a partir de entonces, ha ido aumentando el espectro de diferentes intervenciones, entre las que se incluyeron: apendicetomías, esplenectomías, nefrectomías, resecciones intestinales, vagotomías y gastrectomías.

No será superfluo testimoniar que ya desde 1969, Gans, en Estados Unidos, adoptó el prototipo de instrumental infantil, procedente de Alemania, y que se considera el año 1970, el año en que nace la laparoscopia pediátrica. Más tarde, Gans y Berci, difundirán los avances de esta técnica en otras patologías de la niñez.

En 1974, Cognat, presentó 60 casos de peritoneoscopia pélvica con exploraciones, en pacientes jóvenes, inclusive en lactantes de 6 meses. Desde entonces, las proyecciones de estas experiencias se extenderán a las toracoscopias llevadas a cabo por los especialistas Rodger y Talbert, quienes presentaron un grupo de 9 niños entre 17 meses y 15 años, cuyos informes fueron presentados en 1981.

En Europa, los aportes más reconocidos han sido historiados por el profesor Waldschmidt, e informados en Berlín, desde comienzos de 1980. Este distinguido doctor, ya practicaba laparoscopias diagnósticas al igual que toracoscopias.

A partir de la década del 90, Lobe, de Memphis, comenzó este estudio en EE.UU., junto a Georgeson y Holcomb, entre otros.

En el Viejo Continente promovieron estos adelantos Munto Pet, Van der Zee, Bax, Laborde, Engels Sahier, Najmaldin, y otros profesionales.

En España, también se sumarán otros médicos, a estos nuevos estudios, que significarán un deslumbrante progreso de la cirugía mínima. Así, en 1994, se fundó en Barcelona el Grupo de Endocirugía Pediátrica, entre cuyos profesionales debemos recordar a los doctos Broto, Berchi, Maruhuela, Mingo, Obiols, Olivares y Ribó.

Afirmadas las nuevas concepciones de estas estrategias, la endocirugía pediátrica accederá a todo el haber quirúrgico programado: sirvan como ejemplos los abdómenes y los tórax agudos, las endoscopias digestivas y los síndromes respiratorios laringo-tráqueo-bronquiales.

El amplio espectro de procedimientos se

extenderá, además de las apendicetomías a las que ya nos hemos referido, al divertículo de Meckel, a las malrotaciones intestinales, intususcepciones, las piloromiotomías, quistes hepáticos, defectos de absorción y funcionalidad, megacolon y otras patografías, en tanto que entre las afecciones torácicas se recurrirá a la toracoscopia para realizar biopsias pulmonares, lobectomías por bullas enfisematosas, vagotomías, tumoraciones, pericardiotomías, ligadura del conducto arterioso, relajación diafragmática, pleurectomías, miotomías esofágicas, aca-lasias, etc. Convengamos, que muchas de estas intervenciones se realizan con minicirugía asistida.

A este maravilloso mundo nacido a expensas de los métodos de exploración referidos, se los ha bautizado: Endocirugía Pediátrica Globalizada.

En nuestro medio, debemos citar el trabajo de los doctores: J. M. Méndez, Virginia C. Rogers y F. L. Heinen, titulado "Video toracoscopia temprana en el tratamiento de los neumonías complicadas con derrame pleural, en niños". La recopilación de este enjundioso aporte ha sido publicada en *Archivos Argentinos de Pediatría*, en abril del 2006, y les ha permitido a los autores evaluar las historias clínicas de 38 pacientes con diagnóstico de neumopatía complicada con derrame, y que fueran admitidos en el período que cursa desde abril de 1999 hasta mayo del 2004, en el Departamento de Cirugía Pediátrica del Hospital Alemán, de Buenos Aires.

En este artículo original, sus autores se han propuesto evaluar las ventajas de la aplicabilidad de la videotoracoscopia temprana en los niños afectados. Expliquemos, que en la presentación de la comunicación se efectuó la compulsa de los días de internación pre y posoperatorio así como el tiempo de permanencia de los tubos de avenamiento en el tórax, el período de tratamiento con medicación antibiótica endovenosa, y las precisiones, en ocasiones, de re intervenciones.

En síntesis, las conclusiones de esta publicación evidencian una reducción del tiempo de internación de los pequeños pacientes, como así también la disminución del

requerimiento de la medicación prescrita.

Otra publicación a considerar –dentro de la apretada bibliografía existente– es la correspondiente a los doctores: E. Acastello, A. Maffei, C. Molise, R. Majluf, y H. Del Pino, quienes dieron a conocer en 1996, en *Archivos Argentinos de Pediatría*, un meticoloso trabajo titulado: "Tratamiento quirúrgico de los empiemas de mala evolución". También los doctores E. S. Caruso, R. H. Grispan, E. N. Saad, y colaboradores, lanzaron la publicación: "Videotoracoscopia. Estudio Multicéntrico", en la *Revista Argentina de Cirugía*, año 1996.

En otro artículo original, que lleva como epígrafe: "Testículos no palpables en pediatría. diagnóstico y tratamiento mediante el uso de la laparoscopia video asistida", el doctor Agustín Herrera, de la Unidad XV del Departamento de Cirugía del Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez", nos ofreció una rica casuística de 152 niños asistidos en dicho hospital.

El trabajo plasmado se basó en un análisis retrospectivo descriptivo, cerrado, y no comparativo. La edad mediana de los niños ofrecidos fue de 5 años, y cabe consignar que un significativo número de testes se hallaban ausentes. El autor menciona además, la presencia de vasos hipoplásicos e incluso su agenesia.

Las conclusiones de esta estrategia quirúrgica coinciden con las de otras comunicaciones: rápido diagnóstico, método terapéutico mínimamente invasivo y costo más económico. La publicación del presente trabajo se halla inserta en la revista *Arch Argent Pediatr*, 2002.

BIBLIOGRAFÍA.

1. E. Acastello, A. Maffei, R. Majluf, et al. Tratamiento quirúrgico de los empiemas de mala evolución. *Arch Argent Pediatr* 1996, 94(2).
2. J. M. Méndez, V. C. Rogers y F. L. Heinen. Video toracoscopia temprana en el tratamiento de los neumonías complicadas con derrame pleural en niños. *Arch Argent Pediatr*, 2006;104(2):127-132.
3. A. Herrera. Testículos no palpables en pediatría. diagnóstico y tratamiento mediante el uso de la laparoscopia video asistida. *Arch Arg Pediatr*, 2002;100(6):475.
4. Lain Entralgo, Pedro. Hit Univ de la Medicina Ed Salvat Barcelona. 1962.