

HOSPITAL PEDIATRICO PROVINCIAL DOCENTE, CAMAGÜEY

## Laparoscopia infantil

### Reporte inicial de 20 casos \*

Por los Dres.:

MANUEL ESTRADA RODRÍGUEZ<sup>°°</sup> LUIS CÓRDOVA VARGAS<sup>°°°</sup>

Estrada Rodríguez, M. et al. *Laparoscopia infantil. Reporte inicial de 20 casos*. Rev. Cub. Ped. 46: 3, 1974.

Se revisan 20 laparoscopias efectuadas en el Hospital Pediátrico Docente Provincial de Camagüey, siguiendo un patrón definido (clínico-humoral-endoscópico e histológico). Se demuestra la utilidad de la laparoscopia infantil, tanto en el período neonatal como en niños mayores, subrayándose su utilidad diagnóstica en casos de abdomen agudo con sintomatología atípica. Se destaca que en la experiencia de los autores se encontraron más casos de hepatitis neonatal que de atresia de vías biliares. Se considera acerca del término hepatitis crónica. Se insiste en la importancia que para todo pediatra tiene, conocer las indicaciones y contraindicaciones de la laparoscopia.

Desde que *Kelling* en 1901 y *Jacobens* en 1910<sup>1</sup> reportaron los primeros casos de un método endoscópico que por medio de la insuflación peritoneal permitía visualizar los órganos peritoneales y que llamaron celioscopia y laparoscopia respectivamente hasta nuestros días; la literatura mundial se ha nutrido de múltiples trabajos al respecto. Fue *H. Kalk* quien después de varias publicaciones incrementa el desarrollo de esta técnica endoscópica, sus trabajos invadieron Europa y luego América; pero únicamente se desarrolla la laparoscopia de adultos.

Sólo en 1964 el Prof. *Llanio y cols.*<sup>2</sup> dan a conocer la laparoscopia infantil. A

partir de esa fecha se va desarrollando un nuevo movimiento endoscópico pero con extrema lentitud: la laparoscopia neonatal.

Desde el año pasado se inició en nuestra provincia la práctica de la laparoscopia infantil, siguiendo la ruta ya trazada desde 1964.<sup>3</sup>

Nuestro trabajo contiene 20 laparoscopias con una correlación clínico-humoral-endoscópica-histológica efectuadas en el Hospital Provincial Docente Pediátrico.

Su número sigue en aumento por días, ya que su probada inocuidad y su gran valor diagnóstico, han decidido a nuestros pediatras a indicarla con frecuencia.

#### MATERIAL Y METODO

Se presentan 20 casos laparoscopizados los cuales poseen:

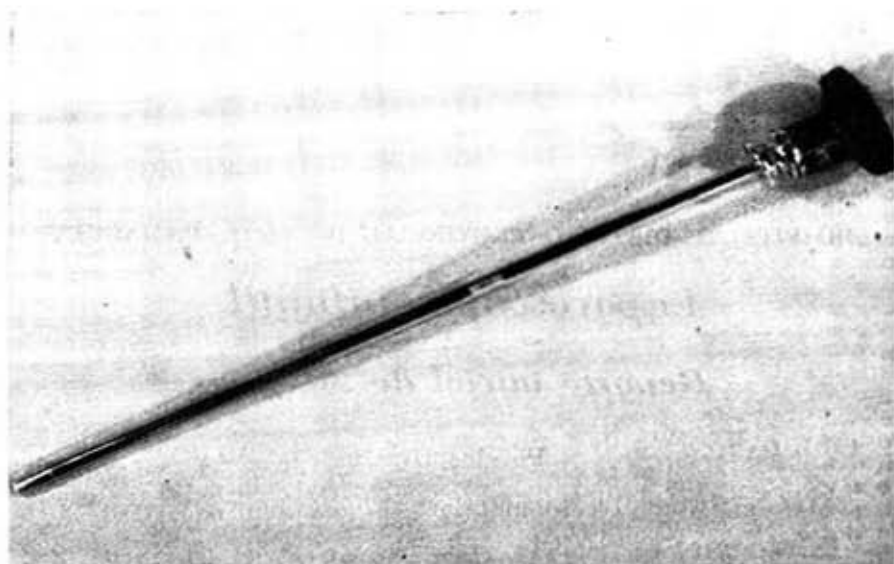
1. Historia clínica completa.
2. Exámenes de laboratorio:

- 2.1 Hemograma con diferencial
- 2.2 Bilirrubina (directa y total)

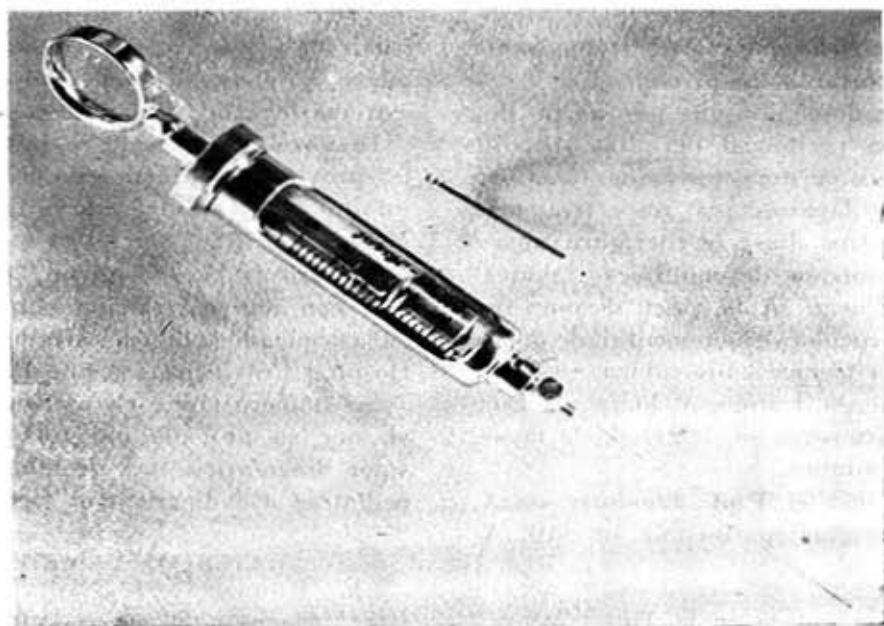
<sup>°</sup> Trabajo presentado en la Jornada Obstétrica-Pediat. Prov. (diciembre 1973).

<sup>°°</sup> Jefe del servicio de gastroenterología y del frente provincial de gastroenterología.

<sup>°°°</sup> Especialista de primer grado en pediatría, Subdirector docente. Instructor del departamento de pediatría, Escuela de Medicina, Universidad "Ignacio Agramonte" Camagüey.



*Fig. 1.—Toroscopio (fabricación RDA), adaptado para laparoscopia.*



*Fig. 2.—Trócar de Menghini. Muy usado por nosotros sobre todo en las ictericias neonatales.*

- 2.3 Transaminasa glutámica pirúvica
- 2.4 Coagulograma mínimo completo
- 2.5 Fosfatasa alcalina y timol
- 2.6 Electroforesis de las proteínas
- 2.7 Colesterol
- 2.8 Hemocultivos, etc.

- 3. Laparoscopia (a todos los casos) y biopsia hepática (selectivizada).
- 4. Otros exámenes según la entidad sospechada (curva de bromosulfaleína en el Dubin-Johnson, por ejemplo).

Los laparoscopios usados pertenecen a la ACMI y a la RDA (Fig. 1) y son teratoscopios adaptados para laparoscopia.

En los casos en que se estimó necesaria la biopsia hepática, se utilizó el trocar de Menghini (Fig. 2).

En los 20 casos se tabularon: la edad, sexo, raza, área; los elementos clínicos-humorales-endoscópicos e histológicos más importantes y al final de nuestro trabajo, se efectúa una confrontación endoscópica-histológica de varias entidades.

## COMENTARIOS

En el Cuadro I se destacan: la edad promedio de los 20 casos, que es de 4 años y 5 meses; el caso de menor edad contó con 2 meses solamente. Predominó el sexo masculino, la raza blanca y el área rural. Nueve casos eran lactantes, lo que indica que el número mayor de laparoscopia, se le efectuó a los mismos.

Entre los elementos clínicos más frecuentes, se destacaron: ictericia (70%); hepatomegalia (70%); esplenomegalia (30%); acohipocolia (40%); y 5 casos presentaron febrícula o fiebre (25%) (Cuadro II).

Entre los elementos de laboratorio más importantes, citamos: hiperbilirrubinemia (a predominio de la conjugada) el 70% de los casos. Hipergammaglobulinemia (30%). Elevación de la transaminasa glutámica pirúvica (30%) y de la fosfatasa alcalina en un 20% de los casos. Hemoglobina, menor de 10 g (20%). Un caso de eosinofilia marcada (Larva Migrans Visceral). La electroforesis de hemoglobina y los hemo-uro-coprocultivos fueron negativos(as).

### CUADRO I

#### RESULTADOS OBTENIDOS EN 20 PACIENTES LAPAROSCOPIZADOS

Edad Prom.	Edad Mayor	Edad Menor	Sexo	Raza	Area (U-R)
4 años 5 m	12 años	2 meses	M-12 cs F-08 cs	B-16 M-03 N-01	R-12 cs U-08 cs

Lactantes: 9 casos; Prescolares: 5 casos; Escolares: 6 casos.

### CUADRO II

#### ELEMENTOS CLINICOS MAS DESTACADOS EN 20 LAPAROSCOPIAS

Ictericia	Hepatomeg.	Esplenomeg.	Aco-Hipocolia	Fiebre
14 casos (70%)	14 casos (70%)	6 casos (30%)	8 casos (40%)	5 casos (25%)

Se constató anemia en 4 casos: 20%. (Palidez cutaneomucosa).

De todas estas cifras llama la atención, que en 10 casos de electroforesis de proteínas efectuadas: seis de ellas presentaron una hipergammaglobulinemia (Cuadro III).

A continuación ofrecemos en el Cuadro IV una correlación endoscópicahistológica correcta en un 91,4% de nuestros casos y se presenta una distribución por patologías, donde predomina la hepatitis neonatal (7 casos) y se observa una evidente diversidad de hepatopatías.

Merecen comentarios los dos casos de apendicitis aguda, a los cuales se les efectuó laparoscopia de urgencia. En ambos pacientes el cuadro clínico era atípico y confuso; no había leucocitosis ni otro elemento de ayuda diagnóstica, solamente la laparoscopia fue capaz de efectuar un diagnóstico certero. Nosotros preconizamos este medio diagnóstico por el poco riesgo a que son sometidos los pacientes y la utilidad inapreciable del mismo en el abdomen agudo de etiología imprecisa.

CUADRO III  
ELEMENTOS DE LABORATORIO MAS IMPORTANTES EN LOS 20 PACIENTES

Bilirrubina	T. de Prot. Prolg.	Hipergammaglob.	TGP <sup>+</sup>
11 casos (70%)	7 casos (35%)	6 casos (30%)	6 casos (30%)
Fosfatasa Alc.	Hemoglob. (menor 10 g)	Eosinofilia	Elect. Hb
4 casos	1 caso	un caso	ninguno
Hemocultivo(s) negativos	Urocultivo(s) negativos	Coprocultivo(s) negativos	Colesterol <sup>+</sup> 2 casos

CUADRO IV  
DISTRIBUCION POR PATOLOGIAS Y CORRELACION ENDOSCOPICAHISTOLOGICA DE LAS 20 LAPAROSCOPIAS ESTUDIADAS

Diagnóstico Laparoscópico		Diagnóstico Histológico
Hepatitis neonatal . . . . .	7 casos	Correcto (todos)
Hepatitis crónica (P) . . . . .	2 casos	Correcto (uno)
Hepatitis infecciosa . . . . .	1 caso	Correcto
Higado graso . . . . .	1 caso	Correcto
Cirrosis hepática . . . . .	1 caso	
Enf. de Dubin-Johnson . . . . .	1 caso	Correcto
Larva Migrans visc. . . . .	1 caso	Correcto
Agnesia V. biliares . . . . .	1 caso	
Apendicitis aguda . . . . .	2 casos	Correcto
Normales . . . . .	3 casos	Correcto

En resumen: de 20 laparoscopías infantiles; 18 presentan un diagnóstico histológico. Solamente en un caso de hepatitis crónica prolongada hubo disparidad de criterios.

Correlación correcta: 91,4%. Correlación incorrecta: 5,6%.

En relación a la cirrosis hepática insistiremos en que la misma tiene una imagen laparoscópica tan típica, que rara vez ofrece dudas y por ende resulta innecesaria la biopsia.

En el Cuadro V ofrecemos las indicaciones y contraindicaciones de la laparoscopia. Vale la pena señalar que la biopsia hepática exige unos requisitos (hemoglobina de 10 g y coagulograma mínimo completo normal) que no son de obligatoriedad en la laparoscopia. Como se observará las contraindicaciones son mínimas, lo que favorece su indicación.

A pesar de que la hepatitis neonatal será objeto de un trabajo a posteriori haremos énfasis sobre el punto más candente de la misma: el de su diagnóstico por medio de la biopsia hepática. La diversidad de opiniones al respecto, sin que nadie presente un patrón histológico típico de la entidad es el mejor criterio que esgrimimos para considerar: que la biopsia hepática no es concluyente en la hepatitis neonatal, ya que en nuestros casos al igual que en la literatura mundial, en el corte histológico se observó la presencia de cé-

lulas gigantes y un componente colestático intrahepático.<sup>2</sup> Pero sabemos que la enfermedad de inclusión citomegálica, la enfermedad hemolítica del neonato, la sífilis congénita, para citar algunas entidades, también presentan células gigantes;<sup>7</sup> por lo que este elemento histológico no es concluyente.<sup>5</sup>

Así pues, insistiremos en que el diagnóstico de la hepatitis neonatal es eminentemente endoscópico y no histológico. Una vesícula visible y llena, es un elemento laparoscópico de gran valor diagnóstico en la hepatitis neonatal.

En algunos casos en que la ictericia obstructiva se prolonga más de cuatro semanas, recomendamos efectuar una colangiografía laparoscópica preconizada por *Llanio y cols.*<sup>6</sup>

Por lo expresado anteriormente haremos un comentario breve sobre la Enfermedad o Síndrome de Dubin-Johnson, las hepatitis crónicas y la Larva Migrans Visceral.

El caso presentado, portador de un Dubin-Johnson, es el primer caso pediátrico reportado en nuestro país. Laparoscópicamente el hígado presenta un color peculiar:

## CUADRO V

### INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA LAPAROSCOPIA INFANTIL

Indicaciones	Contraindicaciones
1.—Frente a toda hepatomegalia y esplenomegalia.	1.—Insuficiencia cardiorrespiratoria grave.
2.—Frente a toda ictericia de etiología no precisada.	2.—Diatesis hemorrágica severa.
3.—Frente a todo síndrome febril de causa incierta.	3.—Enorme cicatriz quirúrgica y/o tumoración gigantesca que ocupe casi todo el abdomen.
4.—Frente a toda tumoración abdominal, endoscópicamente abordable.*	
5.—Frente a un abdomen agudo.	
6.—Frente a toda ascitis de etiología imprecisa.	

\* En las tumoraciones abdominales se incluyen, las hepáticas, esplénicas, intestinales, ginecológicas, vesiculares, etc.

pardo-negrusco, negro pizarra (black liver jaundice).<sup>4</sup>

Sobre las hepatitis crónicas es necesario definir si las mismas son o bien prolongadas o bien agresivas, ya que existe un patrón endoscópicohistológico al respecto. La única disparidad de criterios fue precisamente en una hepatitis crónica.

El caso portador de una Larva Migrans Visceral presentaba laparoscópicamente en su superficie hepática, una imagen típica en esta entidad, en forma de "camellón".

Por último, nos llamó poderosamente la atención, la frecuencia de casos portadores de hepatitis neonatal y la "infrecuencia" de la agenesia o atresia de vías biliares. Esperamos que con el desarrollo de la laparoscopia neonatal hasta mayores de un mes, este desbalance desaparezca.

#### CONCLUSIONES

Se revisan 20 laparoscopias efectuadas en el Hospital Pediátrico Provincial de Camagüey siguiendo un patrón definido (clínico-humoral-endoscópico e histológico).

#### SUMMARY

Estrada Rodríguez, M. et al. *Infantile laparoscopy. An initial report of 20 cases.* Rev. Cub. Ped. 46: 4, 1974.

Twenty laparoscopies performed at the Camagüey Provincial Teaching Pediatric Hospital by following a definite pattern (clincohumoral, endoscopic and histologic) are reviewed. The usefulness of infantile laparoscopy, both in neonates and in older children, especially for diagnosing acute-abdomen patients with atypical symptomatology, is showed. The fact that authors found in this experience more cases of neonatal hepatitis than those of biliary duct atresia is emphasized. Some considerations about the term "chronic hepatitis" are made. The significance for all the pediatricians of knowing the indications and contraindications of laparoscopy is outlined.

#### RESUME

Estrada Rodríguez M. et al. *Laparoscopie infantile. Rapport initial de 20 cas.* Rev. Cub. Ped. 46: 4, 1974.

On fait la révision de 20 laparoscopies réalisées à l'hôpital Pédiatrique d'Enseignement de la Province de Camagüey par la technique clinico-humorale endoscopique et histologique. On démontre l'utilité de la laparoscopie infantile aussi bien dans la période néonatale que dans les enfants âgés, soulignant son utilité pour le diagnostic dans les cas d'abdomen aigu avec symptomatologie atypique. Les auteurs ont trouvé beaucoup plus de cas d'hépatite néonatale que d'atrésie des voies biliaires. On met l'accent sur le terme hépatite chronique. Il est important que les pédiatres connaissent les indications et les contre-indications de la laparoscopie.

Se concluye:

1. Que la laparoscopia infantil es un medio útil de diagnóstico, lo cual demostramos en este reporte preliminar.
2. Que paradójicamente en lactantes portadores de una ictericia neonatal; la hepatitis neonatal es más frecuente en nuestra pequeña casuística que la agenesia o atresia de vías biliares.
3. Que en el abdomen agudo del niño; la laparoscopia tiene un alto valor diagnóstico, cuando el cuadro clínico humoral ofrece dudas y que sugerimos: *antes de laparotomizar se debe laparoscopizar.*
4. Que el diagnóstico de hepatitis crónica es un término ambiguo y que se debe de limitar si la misma es prolongada o agresiva por medios endoscópicos-histológicos.
5. Que todo pediatra debe de conocer las indicaciones y contraindicaciones de la laparoscopia para una mejor utilización y divulgación de la misma en nuestro medio.

## РЕЗЮМЕ

Эстрада М., и др. Детская лапароскопия. Предварительные сообщения 20 случаев. *Rev Cub Ped* 46: 4, 1974.

Проводится пересмотр 20 лапароскопий, произведенных в Провинциальной учебной педиатрической больнице Камагуэй согласно определенному шаблону (клиникогуморально-эндоскопическому и гистологическому). Доказывается целесообразность детской лапароскопии, как в период рождения так и у детей более старших. Подчеркивается ее польза в случаях острого живота с атипичной симптоматологией. Авторы обнаружили в своих опытах больше случаев гепатита новорожденных, чем желчной атрезии. Рассматривается термин хронический гепатит. Подчеркивается необходимость знания педиатрами показаний и противопоказаний лапароскопии. Чтобы каждый педиатр знал показания и противопоказания

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—Beck, K. Atlas laparoscopia. Edit. Científico Médica Ira. ed. España, 1969.
- 2.—Craig, J. M. and B. A. Landing. A form of hepatitis in the new born suggesting biliary atresia. *Arch. Pathol* 54: 321, 1952.
- 3.—Estrada Rodríguez, M., L. Alvarez Carrazona. Utilidad de la laparoscopia y biopsia hepática en el lactante. Simposio de Hígado, 1973 (en prensa).
- 4.—Estrada Rodríguez, M., L. Alvarez Carrazona. Síndrome de Dubin-Johnson. Reporte del primer caso pediátrico en nuestro país. Jornada Provincial de Obstetricia y Pediatría, 1973 (en prensa).
- 5.—Ferret Maldonado, O. Comunicación personal.
- 6.—Llanio Navarro, R. y cols. La laparoscopia y colangiografía laparoscópica en el diagnóstico del ictero prolongado del lactante. *Rev. Cub. Ped.* 37: 157, abril 1965.
- 7.—Llanio Navarro, R. Comunicación personal.
- 8.—Robins, S. L. Tratado de patología. 3ra. ed. p. 833, 1968.
- 9.—Sotto Escobar, A. Comunicación personal.
- 10.—Smetana, H. Diseases of the liver, 2da. ed. p. 401. Lippincott, Co 1963.

Recibido el trabajo: Febrero 20, 1974.