

La Laparoscopia en el Diagnóstico de Enfermedades Digestivas

DRS. JORGE SAPUNAR P.
ALBERTO BARDI S.

RESUMEN

La laparoscopia es un procedimiento diagnóstico utilizado principalmente en Gastroenterología, Cirugía y Ginecología. De visión directa, técnica sencilla, prácticamente sin riesgos si se realiza por endoscopistas de experiencia, bien toleradas, de bajo costo y efectiva. Tiene la ventaja de la observación real de la cavidad abdominal y su contenido permitiendo la posibilidad diagnóstica inmediata.

Con los métodos de diagnóstico por imágenes sus indicaciones han disminuído y han cambiado. Se comentan las indicaciones y el rendimiento de la laparoscopia enfatizándose su utilidad en afecciones peritoneales, enfermedades hepáticas, linfomas, granulomatosis y su escasa aplicación en el síndrome icterico, quistes y masas abdominales (Key words: Laparoscopia, visión directa, biopsia hepática bajo visión).

*Centro de Gastroenterología.
Hospital Clínico de la Universidad
de Chile.*

La laparoscopia es un procedimiento diagnóstico utilizado principalmente en Gastroenterología, Cirugía y Ginecología. Permite observar directamente la cavidad abdomino-pelviana y su contenido y tomar biopsias.(1)

La laparoscopia es un examen simple, de técnica extremadamente sencilla, que dura unos 20 minutos. Con indicaciones correctas y técnica adecuada prácticamente se puede considerar exenta de riesgo al realizarla endoscopistas experimentados.

Es bien tolerada, los pacientes pueden comer después del examen y en ciertos casos después de unas horas regresar a su casa, si no se realizan biopsias. Algunos médicos aún la consideran desagradable y dolorosa, en cambio la opinión de los enfermos que se someten a este examen es diferente, pues el 93% no relata molestias atribuibles a la exploración (1) (Tabla 1), y dicen que es menos desagradable que la panendoscopia digestiva alta. (2)

TABLA I

LAPAROSCOPIA EN 1.425 ENFERMOS TOLERANCIA AL EXAMEN (Centro de Gastroenterología. Hospital Clínico de la Universidad de Chile)		
Tolerancia al examen	Nº	Enfermos %
Excelente	1.049	73,6
Buena	364	25,6
Mala	12	0,8
TOTAL	1.425	100,0

Se realiza con anestesia local, tiene posibilidades terapéuticas (3,5) y es de bajo costo. Es efectiva para examinar la cavidad abdominal y su contenido, teniendo una eficacia de más de 90% (6). En muchas enfermedades abdominales permite el diagnóstico definitivo por la simple inspección o en combinación con la biopsia (1,7) Es un buen procedimiento endoscópico, a diferencia de los métodos de imágenes, se insiste con visión directa, diferente a la visión que da la necropsia y la del acto quirúrgico, acercándose más a esta última, de todos modos podemos afirmar que lo que se ve se ve mejor que en las otras situaciones, en parte por ello no extraña el entusiasmo actual por la cirugía laparoscópica (3,5). Se considera invasiva a pesar de ser algo más que una simple laparocentesis, eso si requiere hemostasia normal.

Habitualmente los candidatos al examen son enfer-

mos en los cuales no se ha llegado al diagnóstico por otros procedimientos, muchos de ellos de edad avanzada (Tabla 2) con antecedentes cardiorespiratorios o en pésimo estado general.

TABLA II

LAPAROSCOPIA EN 1.425 ENFERMOS DISTRIBUCION POR EDAD (Centro de Gastroenterología. Hospital Clínico de la Universidad de Chile)		
GRUPOS DE EDAD (Años)	Nº	ENFERMOS %
0 - 9	1	0,07
10 - 19	36	2,50
20 - 29	104	7,30
30 - 39	149	10,50
40 - 49	239	16,80
50 - 59	321	22,50
60 - 69	346	24,30
70 - 79	187	13,13
80 y más	42	2,90
TOTAL	1.425	100,00

Algunos piensan que las intervenciones quirúrgicas previas presentan una contraindicación absoluta del procedimiento por la existencia de adherencias, pero esto no es totalmente efectivo (1,8). En estos casos se aconseja alejarse de las cicatrices operatorias, al introducir la aguja de neumoperitoneo explorar ("palpar") la zona o actualmente realizar el neumoperitoneo y luego una ecografía abdominal para estudiar la distribución de las adherencias y el posible englobamiento de asas intestinales (9) las cuales se podrían lesionar. En general el único problema que significan las adherencias es que pueden ocultar órganos a la visión laparoscópica. (1,8) (Figura 1)

La biopsia hepática debe tener siempre una indicación precisa. Recordamos que casi todos los pacientes en que se hace una biopsia hepática con cualquier tipo de aguja al observar en laparoscopia el sitio en el momento de la punción se aprecia la salida de un chorro grueso de sangre de 1 a 2 cms. de altura, que es muy impresionante, y que en pocos segundos desaparece dejando una mancha de sangre, de diferente tamaño sobre la superficie hepática (Figura 2). En resumen casi siempre existe sangramiento por la biopsia hepática y el cual la mayoría de las veces no llega a originar síntomas, otras veces estos aparecen posteriormente y algunos casos llegan a ser fatales. Los san-

gramientos post biopsias serían más frecuentes en hígados tumorales que en los no neoplásicos.

En biopsias hepáticas percutáneas a ciegas existen agujas que originan menos sangramiento que otras, por ejemplo la aguja de Menghini que es de punta roma frente a la de Vim Silverman cuyo extremo es aguzado. Además como el hígado puede moverse con la respiración se puede lesionar la superficie hepática. En la laparoscopia se tiene la ventaja que el hígado está inmóvil por estar separado del diafragma debido al neumoperitoneo.

Es indiscutible que el rendimiento de la biopsia bajo visión directa laparoscópica es muy superior y sobretodo menos peligrosa que la efectuada bajo otros procedimientos (10-12). La laparoscopia permite obtener en las biopsias muestras adecuadas, las obtenidas bajo técnicas de imágenes (ahora serían invasivas) muchas veces consiguen muestras para citología y no para histología. Las agujas delgadas son más difíciles de guiar aunque con las de mayor calibre podrían aumentar las complicaciones. Los tumores vascularizados como el hepatocarcinoma pueden verse bajo visión directa y puede evitarse las superficies con vasos (12), lo cual no permiten los métodos de imágenes. Los hemangiomas son peligrosos de biopsiar, no siempre pueden diagnosticarse en el scan, pero en la laparoscopia su apariencia es característica. Por último, si es necesario, el sangramiento postbiopsia puede ser controlado en la laparoscopia con aplicación directa de presión, colocación de agentes hemostáticos o cauterización. Por todo lo anterior se pueden realizar en el mismo examen varias biopsias en un órgano o en varios.

Los nuevos métodos de imágenes no han terminado con la laparoscopia, han disminuído el número total de exámenes (13,15) y han cambiado sus indicaciones (14, 16,17) Nosotros también en años recientes hemos notado una disminución y también un cambio marcado en las indicaciones de la laparoscopia con la introducción de los diagnósticos ultrasónicos en nuestro Hospital (Tabla 3).

TABLA III

NUMERO DE LAPAROSCOPIAS ANUALES (Centro de Gastroenterología. Hospital Clínico de la Universidad de Chile (1980 - 1988))	
AÑO	Nº DE LAPAROSCOPIAS
1980	108
1981	90
1982	88
1983	93
1984	43
1985	45
1986	44
1987	26
1988	26
TOTAL	563

Hemos observado casos dudosos que no han sido resueltos con la ecografía y/o tomografía axial computarizada y la laparoscopia los solucionó. Los nuevos métodos hacen diagnósticos extraordinarios, pero con frecuencia se producen hallazgos que requieren clarificación visual. La laparoscopia proporciona una detallada visión directa de la superficie hepática, de otras vísceras y del peritoneo; lesiones de 1-2 mm. de diámetro pueden verse y biopsiarse en forma segura bajo visión directa. La ecografía y TAC no precisan en promedio de imágenes menores de 10 mm., por ello el síndrome ascítico de origen desconocido es otra indicación mayor de la laparoscopia. En algunas áreas la capacidad de las técnicas de imágenes se sobrepone a la laparoscopia prefiriéndose entonces el método no invasivo.

La ecografía ha sido un método de diagnóstico definitivo que evita la laparoscopia en muchos casos. El ultrasonido por ejemplo ha revolucionado el estudio de la ictericia, ha originado cambios significativos en la enfermedad hepática focal y en el estudio de masas abdominales.

En todo caso las diferentes técnicas de examen muchas veces no se excluyen sino que se complementan. Todo enfermo que vaya a ser sometido a laparoscopia debe tener antes un estudio completo (1), incluido un estudio de imágenes, si está indicado, que de todos modos será útil.

Describiremos el interés de la laparoscopia en las enfermedades peritoneales, en las enfermedades hepáticas y en otros casos, y señalaremos las afecciones en que el procedimiento debe abandonarse total o parcialmente.

1. ENFERMEDADES PERITONEALES

En las afecciones peritoneales la laparoscopia sigue siendo la técnica de elección (11,14,18) al permitir la observación y/o la obtención de biopsias de la mayor parte de la superficie serosa, así como el hígado, bazo y genitales internos femeninos durante el mismo examen si es necesario. La ecografía no puede detectar con eficacia las alteraciones a nivel de la serosa. La laparoscopia mantiene un elevado rendimiento diagnóstico en el estudio de pacientes de ascitis de etiología no precisada después de la laparocentesis y examen del líquido ascítico. (13,14,19)

En nuestra experiencia la clínica y el estudio de la ascitis dió el diagnóstico etiológico en el 56,7% de los casos y la laparoscopia en el 98,6%.

• **Peritonitis tuberculosa:** Constituye la mayor indicación 13,19,21. La tuberculosis peritoneal se acompaña de ascitis en el 66 al 100% de los casos. La ascitis habitualmente es rica en proteínas y células. La baciloscopia es casi siempre negativa y la positividad del cultivo es de 20 al 60%, pero demora. La determinación de la actividad de adenosin deaminasa es muy sensible y específica.

La laparoscopia permite un diagnóstico seguro con certeza histológica al encontrar los nódulos peritoneales

(Figura 3) y es superior a la biopsia hepática que no da más de un 10% de granulomas caseosos (Singh y col, 1969 citado por Buffet). (13)

• **Carcinomatosis peritoneal:** La laparoscopia permite observar nódulos peritoneales y si se aprecia el epiplón mayor retraído y nodular el diagnóstico macroscópico es seguro (Figura 4); las biopsias con pinzas dan la certeza histológica y eventualmente orientan la quimioterapia en función de los caracteres histológicos. A veces se puede precisar el cáncer primitivo. Por ello es fundamental para determinar la etapa evolutiva de algunas neoplasias abdominales. (13,15,18,22,23)

2. ENFERMEDADES HEPÁTICAS

Las indicaciones de la laparoscopia en la enfermedad hepática focal se han hecho más complejas desde la introducción de los métodos de diagnóstico por imágenes.

• **Metástasis:** Por el progreso en la terapia paliativa y radical del cáncer ha ganado importancia la necesidad de determinar exactamente la etapa evolutiva de la enfermedad detectando las metástasis. (18,23)

Se ha comparado las posibilidades de la laparoscopia con otras técnicas morfológicas de detección de metástasis hepáticas. La laparoscopia es más sensible que la cintigrafía en la mayoría de los estudios (18). La laparoscopia detecta más del 95% de las metástasis (18,24), mientras que la cintigrafía evidencia zonas de menor captación en el 69 a 84% de los casos (18,25); en tanto la especificidad de la laparoscopia es de casi 100% (18), la de la cintigrafía es de alrededor de 45% (18,26). El interés de la laparoscopia es detectar lesiones benignas y corregir el diagnóstico de metástasis que puede haberse hecho. (27)

Los estudios sobre ecografía y de punciones y/o biopsias bajo ultrasonografía sobre zonas sospechosas son abundantes. La sensibilidad de la ecografía es del 79 al 93% y la especificidad alcanza al 84 a 95%. (17,18,24). La ecografía tiene un poder de resolución capaz de detectar lesiones focales de 10 mm. La posibilidad de la ecografía con biopsias dirigidas ha difundido su uso en la enfermedad metastásica, y la ha hecho especialmente útil en pacientes con cáncer. Ocasionalmente las metástasis no se pueden detectar en la ecografía debido al gas intestinal, a obesidad o presencia de adherencias abdominales. También la amplitud de los ecos reflejados por la metástasis es similar a la del hígado normal en aproximadamente 3 a 5% de los casos (Meire y Hustbard cit. Gandolfi y col., 1985) (16). Algunas lesiones focales benignas (Por ejemplo esteatosis focal, nódulos de regeneración) son difíciles de diferenciar de tumores malignos.

Sin embargo la ecografía por su alta sensibilidad y especificidad y no ser invasiva ha reducido la necesidad de

la laparoscopia en el diagnóstico de las metástasis, en cambio lo opuesto ha ocurrido en tumores benignos (16). La frecuente detección casual en ecografía de rutina de lesiones hepáticas focales ha llevado a aumentar el número de pacientes para la laparoscopia con el objeto de establecer el diagnóstico definitivo. Estas lesiones son principalmente hemangiomas cavernosos que carecen de caracteres ecográficos propios por ello es necesario la laparoscopia, para diferenciarlos de otras lesiones focales. En casos de hemangiomas capilares estos se detectan por ecografía como nódulos hiperecoicos de menos de 3 cms., generalmente profundos, cerca de la vena Cava, por lo cual la laparoscopia no puede visualizarlos.

La ecografía y la laparoscopia tienen una efectividad casi similar en la detección y obtención de biopsias en el hígado tumoral, la ecografía sola sin biopsia no es invasiva, pero tiene un pequeño porcentaje de falsos negativos y falsos positivos; por su parte la laparoscopia prácticamente no tiene falsos positivos, pero es incapaz de detectar lesiones profundas si no deforman la superficie hepática o desplazan el ligamento falciforme, pero esto parece ser poco frecuente.

La sensibilidad de la ecografía ha producido aparentemente un moderado descenso en el número de solicitudes de laparoscopia, a pesar de los pequeños problemas de especificidad, del riesgo de las biopsias bajo ecografía de sangramiento al no ver la vascularización de las lesiones y no poder controlarlas si se producen. Creemos que cuando es necesario realizar biopsias hepáticas debe preferirse hacerlo bajo visión laparoscópica.

En ausencia de adherencias la laparoscopia visualiza el 70 a 80% de la superficie hepática (28) permitiendo efectuar biopsias dirigidas del tumor, siendo la sensibilidad muy superior a la biopsia a ciegas (29) y menos peligrosa al elegir las zonas del tumor menos vascularizadas. El diagnóstico de metástasis por el aspecto macroscópico se hace casi en el 100% de los casos (13) (Figura 5) y la biopsia dirigida es positiva en el 83 a 100% de ellas (30), porque a veces la aguja de biopsia atraviesa el nódulo tumoral y no obtiene la muestra del tumor.

En caso de sospecha de cáncer hepático secundario es racional comenzar por un examen no invasivo, la ecografía (24), pero por todo lo dicho si se quiere certeza histológica la laparoscopia la aporta permitiendo a veces corregir el diagnóstico de una hepatomegalia y descubrir por ejemplo una cirrosis o un hígado poliquístico pero lo más a menudo se confirma el diagnóstico clínico evidente o muy probable.

Creemos que se debe hacer laparoscopia en todo caso de cáncer en que la ecografía y/o tomografía axial computarizada no muestren metástasis. En ausencia clínica y de laboratorio de signos de metástasis la posibilidad de descubrirla existe, pero es poco frecuente. En el Memorial Cancer Center un estudio prospectivo para precisar la etapa evolutiva del cáncer del esófago demostró un 13% de

falsos negativos para metástasis obtenidos por la TAC comparada con la laparoscopia, que demostró metástasis hepáticas y peritoneales. Este alto porcentaje de metástasis abdominales en cáncer de esófago es más frecuente mientras más bajo es la localización en el esófago, además se diagnostican lesiones asociadas. Iguales resultados se observan en otras casuísticas, (23) por ello se recomienda realizar los exámenes corrientes incluídos ecografía, TAC y en casos especiales la laparoscopia.

En cáncer hepático la citología laparoscópica resulta positiva en el 93 al 100% de los casos (30) y la biopsia bajo visión en el 86,4% (30). Estos resultados confirman la utilidad de la citología laparoscópica en el diagnóstico, por ello nos atrevemos a recomendar realizar citología y biopsia hepática consecutivas en estos casos. En tumores muy vascularizados la citología fue la única confirmación de la neoplasia.

La laparoscopia además de las metástasis hepáticas nos puede evidenciar la infiltración de la serosa peritoneal, adenopatías, siendo útil para determinar la etapa evolutiva en el hepatoma maligno, en cánceres esofágicos, gástricos, vesiculares, pancreáticos, etc. (7,18,22)

Para precisar la etapa evolutiva de pacientes con cáncer gástrico realizamos laparoscopia en 53 de estos pacientes, observando metástasis abdominales hepáticas y/o peritoneales en 36 casos (67, 83%) a los cuales se les evitó una laparotomía innecesaria (Tabla 4).

TABLA IV

LAPAROSCOPIA EN Ca GASTRICO (53 PACIENTES) (Centro de Gastroenterología. Hospital Clínico de la Universidad de Chile)	
1. • ESTOMAGO	
• Ca gástrico exteriorizado	51 enfermos
• Estómago normal	2 enfermos (1 metástasis hepática)
2. • METASTASIS ABDOMINALES	
• No se vieron en 11 pacientes	
• Metástasis abdominales	36 casos* (67,8 %)
a) Metástasis hepáticas	19 casos (35,8 %)
b) Metástasis periton.	24 casos (45,2 %)

* 7 casos tenían metástasis hepáticas y peritoneales simultáneamente.

• **Quistes:** Creemos que la eficacia de la ecografía en quistes hepáticos hace innecesaria la laparoscopia en la mayoría de los casos (31). Los quistes hidatídicos con ve-

sículas hijas tienen un aspecto ecográfico característico, pero en todo caso debe complementarse el estudio con las reacciones inmunobiológicas. (1, 32) (Figura 6)

• **Cáncer hepático primitivo:** Según numerosos estudios (12,16) no hay cambios en la laparoscopia en los tumores hepáticos primitivos. Estas masas presentan diferentes imágenes y carecen de pattern ultrasónico característico. Como la mayoría ocurre en un hígado cirrótico la ecogenicidad de la lesión se parece a la del parénquima vecino y así se complica el diagnóstico ultrasónico (16, 24) y se requiere la laparoscopia para precisar el tumor primario. Además la ecografía y la TAC tiene problemas de resolución y no dan seguridad para determinar la extensión de la enfermedad. (12,13)

En conclusión la laparoscopia con biopsia dirigida, con aguja fina de aspiración, ha demostrado no tener riesgos, ser sensible y específica, con la ventaja de la visión directa del hígado y peritoneo, evitando zonas muy vascularizadas, dando al final un diagnóstico seguro y la etapa evolutiva del hepatocarcinoma. (Figura 7)

La determinación de alfafetoproteínas, los exámenes de imágenes serían complementarios.

La laparoscopia es fundamental si se plantea en estos casos una solución quirúrgica. (15)

• **Enfermedad hepática difusa:** La ecografía es útil pero no ha llegado a ningún cambio en la indicación de la laparoscopia en casos de enfermedad hepática difusa (Cirrosis, hepatitis crónica, esteatosis) en que se requiere examen directo de la superficie hepática seguida por biopsia con aguja del sitio más adecuado para asegurar el diagnóstico. (10,31)

El descenso del número de laparoscopias para el diagnóstico de hepatopatías crónicas difusas se debería a una mayor selección de enfermos con biopsias percutáneas y a un aumento de las biopsias hepáticas bajo control ecográfico. (14)

La laparoscopia es una técnica sensible, con elevado rendimiento, escasa morbilidad, bajo costo que incluso en ciertos casos puede obviar la biopsia (Cirrosis macronodular). Pueden evidenciar cirrosis que escapan a biopsias y descubrir otras afecciones. La ecografía en estos casos es poco específica para el diagnóstico, pero interesa para descartar procesos hepáticos localizados o patología biliar asociada.

En teoría el diagnóstico de cirrosis debe fundamentarse sobre una certeza histológica que puede hacerse por biopsia percutánea, bajo eco o laparoscopia.

Uno de los objetivos de la laparoscopia es ver la superficie hepática y hacer varias biopsias. La punción biopsia percutánea no hace el diagnóstico de cirrosis en 24 al 50% de los casos (10). Punciones percutáneas para obtener biopsias en diferentes partes del hígado han dado resultados concordantes sólo en 70%. Esto puede deberse a que

la punción a ciegas puede no caer en la parte más adecuada para obtener una biopsia, por ejemplo en una cirrosis macronodular puede puncionarse un nódulo de regeneración que es informado como tejido normal. (Figura 8) Con la visión laparoscópica del hígado la punción puede dirigirse a la zona del hígado más adecuada para tomar la muestra.

El diagnóstico de cirrosis hepática generalmente se realiza con los antecedentes, la anamnesis, examen físico y exámenes de laboratorio.

La punción biopsia hepática está indicada en las lesiones hepáticas difusas en que se sospecha una hepatitis crónica, una hepatitis alcohólica, una hipertensión portal o una cirrosis hepática de etiología no precisada y otras.

3. LINFOMAS:

Para fijar las etapas evolutivas de los linfomas la laparoscopia reemplaza a la laparotomía exploradora por su menor morbilidad con igual rendimiento, por ello es la técnica de elección (14,33) y puede repetirse si es necesario. Durante la laparoscopia se puede tomar biopsias hepáticas múltiples bajo visión, observarse el bazo y el peritoneo. El compromiso del bazo es un poco más frecuente en los linfomas no Hodgkin (25 a 30%) que en el Hodgkin (18%). La ecografía es poco eficaz para detectar pequeños focos y la afección hepática difusa puede tener dificultades para distinguir las masas linfomatosas del hígado normal ya que ambos pueden tener ecogenicidad similar. (34)

4. SARCOIDOSIS Y OTRAS GRANULOMATOSIS:

La laparoscopia con frecuencia evidencia hepatomegalia y diferentes aspectos como manchas, exudados y gránulos. Se aprecian nódulos de 2 mm de diámetro, blanquecinos, diseminados y engastados en la superficie hepática. La fascioliasis puede además presentar cordones amarillentos muy característicos, de tamaño y formas variables, con adherencias del hígado al peritoneo parietal. (35)

Llama la atención y sorprende que la biopsia percutánea a ciegas da el diagnóstico de hepatitis granulomatosa con relativa frecuencia (35). Las causas más frecuentes de granulomatosis fueron brucelosis y tuberculosis siguiéndoles la sarcoidosis, cirrosis biliar primaria, fascioliasis, enfermedad de Hodgkin y otras (35).

5. HEPATOSPLENOMEGALIA:

La ecografía es muy sensible para la localización de las lesiones focales, particularmente quistes y abscesos lo

cual motivó un descenso en el número de indicaciones de laparoscopia por esta causa. En dicha situación la única ventaja de la laparoscopia reside en la posibilidad de obtener biopsias múltiples y dirigidas a la zona más afectada.

6. MASAS ABDOMINALES Y DOLORES ABDOMINALES INEXPLICABLES:

Salvo excepciones, como algunos casos de urgencia, la laparoscopia no tiene lugar en la exploración de masas ni dolores inexplicables. Con la ecografía se ha reducido el uso de la laparoscopia en masas abdominales principalmente retroperitoneales. Ello se debe a que la ecografía da informe sobre el origen de la masa, su relación con órganos vecinos, posible comprensión o desplazamiento de estructuras y la naturaleza líquida o sólida de la masa. Las limitaciones de la laparoscopia en el diagnóstico de masas retroperitoneales son bien conocidas, en estos casos puede evidenciarse el rechazo del peritoneo por la masa dura o blanda sugiriendo la presencia de quiste o tumor. Las últimas técnicas laparoscópicas permiten ver directamente la cara anterior del páncreas, pero éstas aún no están suficientemente difundidas.

Para el caso de masas abdominales o de dolores abdominales inexplicables el primer paso diagnóstico además de una buena anamnesis y examen físico sería la ecotomografía o TAC abdominal.

7. ICTERICIA:

La eficacia de la laparoscopia para distinguir entre ictericia intra y extrahepática es de 80%, (14) luego aparece amplia evidencia que la ecografía ha revolucionado el diagnóstico de las colestasis permitiendo diferenciar las formas extra e intrahepáticas entre el 85 y 100% de los casos (14,16). Además en alrededor del 50 a 60% de los casos de colestasis extrahepática la sonografía localiza el sitio y la naturaleza de la lesión (16), en los casos restantes se obtiene información útil para realizar exámenes posteriores como la colangiografía endoscópica que sería la segunda elección desplazando a la laparoscopia, lo que explica el descenso en esta última indicación, aunque la laparoscopia con biopsia hepática dirigida mantiene su valor en casos de colestasis intrahepática.

La indicación de laparoscopia en la colestasis ha bajado del 80-85% al 0% en los últimos años. En pacientes con colestasis la laparoscopia debe usarse cuando fracasan otros métodos de diagnóstico y se tenga interés en obtener biopsias múltiples de diferentes órganos abdominales (16).

8. FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO:

La laparoscopia es particularmente útil en este tipo de pacientes cuando tienen algún signo clínico o de laboratorio que orienta hacia el abdomen, en estos casos ayuda en un 20 a 70% de los enfermos, en ausencia de ellos no rinde más de un 11 a 20%. (36,37)

9. SÍNDROMES ABDOMINALES AGUDOS:

Actualmente con la ecografía y otros exámenes prácticamente casi se ha suprimido la indicación de la laparoscopia en estos casos. Algunos proponen la laparoscopia en casos de apendicitis aguda de diagnóstico difícil (38). Un 18 a 30% de las apendicectomías tienen apéndices normales (39,40) y en las mujeres en edad fértil pasa del 40% (38,39). En 234 casos sospechosos de apendicitis sólo el 13,6% correspondió a ella. En laparoscopia el diagnóstico de apendicitis se plantea ante la visión del apéndice inflamado, si está cubierto de epiplón adherido y si no se ve el apéndice por adherencias o edema en la región cecal. (Figura 9).

También se propone el examen laparoscópico en politraumatizados (6,7), especialmente cuando los signos clínicos no dan clara indicación de cirugía abdominal.

En síntesis en los síntomas abdominales agudos la laparoscopia es considerada como un buen examen cuando está indicada y el diagnóstico es incierto. (6,7,38)

CONSIDERACIONES FINALES:

1. La laparoscopia es un procedimiento diagnóstico de visión directa, de técnica extremadamente simple, se realiza con anestesia local, prácticamente exenta de riesgos, bien tolerada, tiene posibilidades terapéuticas, es eficaz y tiene un bajo costo.
2. El rendimiento de la biopsia bajo visión laparoscópica es superior y sobre todo menos peligrosa que la efectuada bajo otros procedimientos.
3. Las indicaciones de la laparoscopia han disminuído y han cambiado desde la utilización de los exámenes de imágenes.
4. Los diferentes procedimientos de diagnóstico muchas veces no se excluyen sino que se complementan. La laparoscopia como procedimiento de diagnóstico no es excluyente de otros, sino que puede complementarlos, cuando está bien indicada.
5. Se comentan las indicaciones y el rendimiento de la laparoscopia, efectuándose su utilidad en el síndrome ascítico de etiología no precisada, en enfermedades hepáticas, linfomas, granulomatosis y otras.



UNIVERSIDAD DE CHILE

150

1842 - 1992

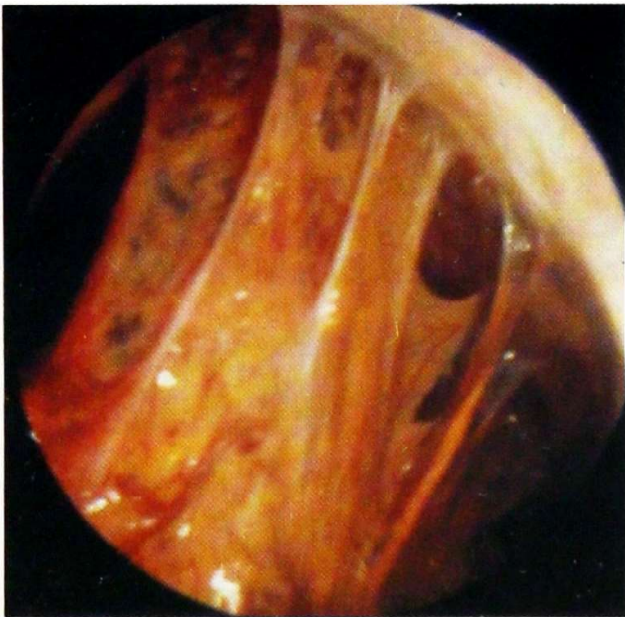


Figura 1. Adherencias visceroparietales post operatorias de aspecto tendíneo, cargadas de tejido adiposo, ocultan el hígado.



Figura 2. Biopsia de metástasis hepática. Nódulo redondeado, de 5 mm. de diámetro, blanco-amarillento, no umbilicado. Tomando biopsia con aguja de Vim Silverman se aprecia el sangramiento posterior.



Figura 3. Tbc peritoneal. En la serosa intestinal se ven nodulillos blanquecinos del tamaño de una cabeza de alfiler.



Figura 4. Carcinomatosis peritoneal. Aspecto característico del epiplón mayor, retraído y nodular como un racimo de uvas.



Figura 5. Metástasis hepática de cáncer vesicular. Imagen típica de una metástasis que sobresale de la superficie hepática con una umbilicación central.



Figura 6. Hidatidosis hepática. Por fuera de la vesícula biliar existe una gran masa redondeada, blanca, que corresponde a un quiste hidatídico.



Figura 7. Hepatoma maligno. En cara inferior del lóbulo derecho se ve un gran nódulo amarillento, vascularizado, no umbilicado en un hígado de aspecto cirrótico.



Figura 8. Cirrosis macronodular. Hígado con grandes nódulos de regeneración que le dan un aspecto característico.



Figura 9. Apéndice normal. Se visualiza el ciego con su tenia muscular y el apéndice vermicular con su meso.

REFERENCIAS

1. Sapunar J, y Tag F, Utilidad de la Laparoscopia en Gastroenterología. En: Ugarte G. Valdivieso V. ed. "Avances en Gastroenterología". Santiago, Editorial Andrés Bello, 1972; 338-351.
2. Poynard T., Lebrech D., et Gaba C. Quels son les examens les plus désagréables en hépatologie?. Opinion des malades et des medecins. Gastroenterol. Clin Biol 1982; 6:85.
3. Gangal H.T. and Gangal M. H. Laparoscopic appendectomy. Endoscopy 1987; 19: 127-129.
4. Dubois F., Berthelot G., et Leyard H. Cholécystectomie par coelioscopie. Presse Méd. 1989; 18: 980-982.
5. Cuadros J.L., M l de J.L., Salamanca A., et al. Laparoscopia versus laparotomía en la esterilización quirúrgica femenina. Clin. Invest. Gin Obst. 1990; 17: 11-14.
6. Sundal E., Gyr K., and Fahrlaender H. Peritoneoscopy in abdominal emergencies. A valuable diagnostic tool. Endoscopy 1982; 14: 97-99.
7. Cortesi N., Zambarda E., Marenti A., et al. Laparoscopy in routine and emergency surgery. Experience with 1.720 cases. Am J Surg. 1979; 137: 647-649.
8. Orlando R., Lirussi F., and Okolicsanyi L. Validity of laparoscopy after abdominal surgery. Endoscopy 1987; 19: 150-152.
9. Marín G., Bergamo S., Miola E., et al. Prelaparoscopic echografía used to detect abdominal adhesions. Endoscopy 1987; 19: 147-149.
10. Lindner H. Why laparoscopy?. Acta Gastroenterol Belg 1973; 36: 595-602.
11. De Groen P.C., Rakela J., Moore S.C. et al. Diagnostic laparoscopy in Gastroenterology. A 14 year experience. Dig. Dis Sci 1987; 32: 667-681.
12. Jeffers L., Spiegelman G., Reddy R., et al. Laparoscopically directed fine needle aspiration for the diagnosis of hepatocellular carcinoma: a safe and accurate technique. Gastrointest. Endosco. 1988; 34: 235-237.
13. Buffet C., Pelletier G., et Etienne J.P. Que reste-t-il des indications de la laparoscopie en 1983? Gastroenterol Clin Biol 1983; 7: 134-140.
14. Calvet X., Bordas J.M. Mondelo F., et al. La exploración laparoscópica antes y después de la introducción de la ultrasonografía en el diagnóstico de la patología hepática y abdominal. Gastroenterol. Hepatol 1988; 75-78.
15. Sbolli G., Fornari F., Civardi G., et al. Role of ultrasound guided fine needle aspiration biopsy in the diagnostic of hepatocellular carcinoma. GUT 1990; 31: 1303-1305.
16. Gandolfi L., Rossi A., Leo P., et al. Indications for laparoscopy before and after the ultrasonography. Gastrointest Endosc 1985; 31: 1-3
17. Fornari F., Rapaccini G.L. Cavanna L., et al. Diagnosis of hepatic lesions: ultrasonically guided fine needle biopsy or laparoscopy? Gastrointest Endosc 1988; 34: 231-234.
18. Possik R.A., Franco E.L., Pires D.R., et al. Sensitivity, specificity and predictive value of laparoscopy for the staging of gastric cancer and for the detection of liver metastases. Cancer 1986; 58: 1-6
19. Manohar A., Simjee A.E., Haffjee A.A., and Pettengell K.E. Symptoms and investigative findings in 145 patients with tuberculous peritonitis diagnosed by peritoneoscopy and biopsy over a five year period. Gut 1990; 31: 1130-1132.
20. Geake T.M., Spitaels J.M., Moshal M.G., and Simjee A.E. Peritoneoscopy in the diagnosis of tuberculous peritonitis. Gastrointest. Endosc 1981; 27: 66-68.
21. Rodríguez de Lope C., San Miguel Joglar G., and Pons Romero F. Laparoscopic diagnosis of tuberculous ascitis. Endoscopy 1982; 14: 178-179.
22. Dagnini G., Marín G., Patella M., and Zotti S. Laparoscopy in the diagnosis of primary carcinoma of the gallbladder. A study of 98 cases. Gastrointest Endosc 1984; 30: 289-291.
23. Dagnini, G., Caldironi M.W., Marín G., et al. Laparoscopy in abdominal staging of esophageal carcinoma. Report of 369 cases. Gastrointest Endosc 1986; 32: 400-402.
24. Mansi C., Savarino V., Picciotto A., et al. Comparison between laparoscopy, ultrasonography and computed tomography in widespread and localized liver disease. Gastrointest Endosc 1982; 28: 83-85.
25. Van Houtte P., and De Jager R. Correlation between liver scintigraphy and peritoneoscopy in small cell carcinoma of the lung. Am J Roentgenol Radium Ther. Nucl Med 1979; 133: 980.
26. Lighdale C.J., Winawer S.J., Kurtz R.C., and Krapper W.H. Laparoscopic diagnosis of suspected liver neoplasms. Value of prior liver scans. Dig Dis Sci 1979; 24: 588-593.
27. Sauer R., Fahrlaender H., and Fridrich R. Comparison of the accuracy of liver scans and peritoneoscopy in benign and malignant primary and metastatic tumours of the liver. Scand J Gastroenterol 1973; 8: 389-394.
28. Barth R.A., Jeffrey B., Moss A.A., and Liberman M.S. A comparison study of computed tomography and laparoscopy. Dig Dis Sci 1981; 26: 253-256.
29. Jori G.P., and Peschle C. Combined peritoneoscopy and liver biopsy in the diagnosis of hepatic neoplasm, Gastroenterology 1972; 63: 1016-1019.
30. Cussó K., Marti-Vicente A., Monés-Kiol J., and Vilardeñ F. Laparoscopic cytology. An evaluation. Endoscopy 1988; 20: 102-103.
31. Vogel H.M., Scherer K., and Look D. Comparative studies of laparoscopy, histology and gray-scale echotomography in diffuse disease of the liver. Endoscopy 1980; 12: 166-174.
32. Sapunar J., Tag F. Aspectos laparoscópicos de la hidatidosis abdominal. Rev Med Chile 1975; 103: 184-188.
33. Spinelli P., Beretta G., Bejetta E., et al. Laparoscopy an laparotomy combined with bone marrow biopsy in staging Hodgkins' s disease. Br Med J 1975; 4: 554-556.
34. Bru C. Limitaciones de la ecografía abdominal. Med Clin (Barc) 1984; 86: 495-502.
35. Moretó M., Testillano M., Zaballa M., et al. Diagnostic yield and endoscopic patterns of laparoscopy in the diagnosis of granulomatous hepatitis. Endoscopy 1983; 20: 294-297.
36. Solis-Herruzo J.A., Benita V., and Morillas J.D. Laparoscopy in fever of unknown origin. Study of seventy cases. Endoscopy 1981; 13: 207-210.
37. Rouge P.E., Grasset J., Franco A., et al. La laparoscopie avec biopsie hépatique dans le diagnostic des fièvres prolongées inexplicables. Rev Med Interne 1981; 2: 151-156.
38. Reiertsen O., Rosseland A.R., Heivik B., and Solheim K. Laparoscopy in patients admitted for acute abdominal pain. Acta Chir Scand 1985; 151: 521-524.
39. Whitworth C.M., Whitworth P.W., Sanfillipo J., and Polk H.C. Value of diagnostic laparoscopy in young women with possible appendicitis. Surg Gynecol Obstet 1988; 167: 187-190.
40. Woodward A., Hemingway D., Greaney M.G., and Murphy C. Wich patients should undergo laparoscopy? Br Med J (Clin Res) 1988; 296: 1740.