

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"PERITONEOSCOPIA, REVISION DE 118 CASOS"

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos

Por

AMILCAR EDELBERTO ACEVEDO SIGUI

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Noviembre de 1970.

PLAN DE TESIS:

- I. INTRODUCCION
- II. HISTORIA
- III. INDICACIONES
- IV. CONTRAINDICACIONES
- V. MATERIAL Y METODOS
- VI. TECNICA
- VII. PREPARACION DEL PACIENTE
- VIII. ANESTESIA
- IX. BIOPSIA
- X. COLANGIOGRAFIA DIRECTA
- XI. RESULTADOS
 - a) Sexo
 - b) Edad
 - c) Diagnósticos comparativos
 - d) Diagnósticos específicos
 - e) Complicaciones
- XII. CONCLUSIONES
- XIII. BIBLIOGRAFIA.

HISTORIA:

Kelling, en el año de 1901 (4) la utilizó por primera vez en Alemania, con el nombre de Celioscopía, al principio en animales y más tarde en seres humanos. La realizó en un perro con un cistoscopio de Nietze, durante el 73º Congreso de los Médicos y naturalistas de Hamburgo.

En el año de 1910, este autor publicó un artículo sobre la aplicación de este procedimiento en el ser humano.

En el año de 1910 sin tener conocimiento de los trabajos de Kelling, principió a usarla en pacientes con ascitis y publicó varios trabajos sobre la laparoscopia y toracoscopía, pero calificó este método como muy traumático para el paciente. A. Jacobaeus se le debe el nombre de laparoscopia y a Orndoff (20) el de peritoneoscopia.

Durante el año de 1915 Nadeau y Kampneier (2), publicaron una revisión de la literatura sobre el trabajo y experiencia de diferentes autores, durante los años de 1910 a 1925.

Kalk en Alemania (6) principió a usarla en el año de 1924, publicando desde esa época múltiples estudios sobre el empleo de este método.

En los Estados Unidos Berhein (13) fué el primero en realizar una endoscopia abdominal en el ser humano, utilizando un proctoscopio.

En 1934 Ruddock (9) diseñó un instrumento que lleva su nombre y publicó

INTRODUCCION

La peritoneoscopia es un procedimiento endoscópico que permite - observar directamente la cavidad abdominal por medio de un instrumento óptico, con mínimas molestias al paciente bajo estudio. Permite corroborar de manera - concluyente en muchos casos, el diagnóstico clínico, o bien hacer diagnóstico -- cuando se encuentra dudoso.

En el presente estudio nos referiremos a los casos efectuados en el Hospital "San Juan de Dios", evaluando su valor en la patología abdominal.

có trabajos sobre la inocuidad y utilidad de la peritoneoscopia en el diagnóstico clínico.

En Guatemala fué Penedo Clavel quien primero la utilizó en nuestro medio. (4)

En 1955 Herrera Llerandi (5) presentó al Congreso Médico Nacional su trabajo "10 años de experiencia con la peritoneoscopia" (5) haciendo énfasis - en que el procedimiento, en manos experimentadas, es inocuo y de mucho valor en el diagnóstico clínico.

INDICACIONES:

Siempre que se practique una laparoscopia, esta deberá efectuarse con un propósito definido, para efectuarse rutinariamente a pesar del poco riesgo que conlleva.

La indicación en la mayoría de los casos, depende de la capacidad del examinador y es por eso que se encuentran diferentes indicaciones.

La peritoneoscopia está indicada, cuando se desconoce la etiología de un proceso abdominal, después de haber efectuado los exámenes de laboratorio indicados y los estudios radiográficos necesarios. (6) La peritoneoscopia está indicada al final y no al principio de cualquier estudio (14).

En general se puede decir que las indicaciones principales son las siguientes:

1. - ASCITIS:

Diagnóstico diferencial de la ascitis, el cual es probablemente el más importante y en el que el procedimiento es técnicamente más fácil.

Se observa con frecuencia que muchos pacientes con ascitis son ingresados con diagnóstico de cirrosis hepática y posteriormente, durante la evaluación clínica y de laboratorio se hace difícil llegar a un diagnóstico etiológico de la ascitis.

Cuando la causa es tuberculosis o carcinomatosis es fácil llegar a un diagnóstico. Cuando se encuentra un hígado macroscópicamente normal, se

piensa en otras causas de ascitis, como trombosis de la vena porta, síndrome de Budd Chiari (endoflebitis hepática obliterante), pseudo mixoma peritoneal o -- casos de hepatitis aguda fulminante que pueden presentar ascitis, en algunos de los casos citados reversible. (12)

2o. ENFERMEDADES HEPATICAS:

a) Hepatitis aguda a virus

La hepatitis a virus, cura en seis semanas como mínimo, aunque la hepatomegalia, la esplenomegalia, la ictericia y las pruebas hepáticas hayan vuelto a sus valores normales. (6)

Cuando las formas de hepatitis viral son severas, necesitan más tiempo para su curación que es variable entre 12 y 20 semanas y algunos raros casos aún más. Si durante la octava y doceava semanas de tratamiento hay persistencia de la alteración de las pruebas hepáticas y si principalmente hay hepatomegalia y esplenomegalia, la consistencia del hígado está aumentada, deberá practicarse la peritoneoscopia con biopsia hepática dirigida para determinar su evolución hacia una hepatitis crónica o cirrosis. Ya que las pruebas hepáticas durante este estudio pueden encontrarse normales en cerca del 20% de los casos según Kalk, la indicación surge por los hallazgos de la palpación.

b y c) HEPATITIS CRONICA Y CIRROSIS:

En pacientes con hepatitis crónica y cirrosis hepática, las pruebas de

funcionamiento hepático dan una idea limitada de si el proceso se encuentra en actividad o inactividad. El grado de actividad de la enfermedad no es posible determinarlo por medios clínicos o de laboratorio, sino únicamente por medio del estudio histológico de una biopsia hepática, que puede tomarse a ciegas, o mejor aún dirigida por una peritoneoscopia.

Cuando se encuentra una hepatitis crónica y signos de un proceso inflamatorio activo, existe el peligro de que esta evolucione hacia una cirrosis postnecrótica. Cuando se trata de una cirrosis y presenta signos progresivos inflamatorios, el pronóstico es desfavorable y el paciente por lo tanto no deberá interrumpir el tratamiento. Una vez que se establece el diagnóstico, se puede seguir la evolución del caso con biopsias hepáticas periódicas a ciegas.

En algunos casos se puede repetir la peritoneoscopia y observar una hipertensión porta inicial o bien la presencia de áreas de necrosis que pueden pasar desapercibidas si se hace la biopsia hepática a ciegas. (12)

d) HEPATITIS ANICTERICA:

Cuando un paciente presenta elevación de transaminasas en ausencia de ictericia, se sospecha hepatitis. Para su diagnóstico es suficiente una biopsia hepática a ciegas, pero como el caso anterior pueden pasar desapercibidas las áreas de necrosis, que se observan únicamente cuando se puede dirigir la pinza o la aguja de biopsia hacia las áreas sospechosas de lesión.

4. - DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LAS ICTERICIAS:

La presencia de ictericias, por medio de la peritoneoscopia, se puede evidenciar si estas son: extra-hepática, intra-hepática o hepato celular.

Es difícil hacer la diferenciación cuando existe una vesícula atrofica.

En los casos en los cuales el mal estado general del paciente, no lo hace abordable a la cirugía abdominal, por el alto riesgo quirúrgico que se presenta, la peritoneoscopia está indicada para acelerar el tratamiento quirúrgico de -- comprobarse que la causa es extra-hepática y aún accesible a la cirugía. (3)

Cuando se realiza una peritoneoscopia antes de las dos semanas de la ictericia, es difícil determinar si la causa es obstructiva, ya que la estasis solo es evidente después de la 2a. semana.

5. - DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE TUMORES:

Por medio de la peritoneoscopia se visualizan únicamente neoplasias localizadas superficialmente en hígado, estómago, vesícula biliar, etc.

Cuando existen tumores retroperitoneales de páncreas y riñones, se sospechan estos, por los signos indirectos visualizados como desplazamientos, abultamientos y congestión de los intestinos, estómago o epiplón mayor (11 y 3).

6. - DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LA HIPERTENSION PORTAL:

Cuando existe un bloqueo intra o extra-hepático, este puede ser diferenciado por el aspecto normal o anormal del hígado. (13)

7. - ENFERMEDADES GINECOLOGICAS:

Cuando exista una masa abdominal palpable, que no se pueda diferenciar entre quiste ovárico, fibroma uterino, embarazo ectópico, está indicada la peritoneoscopia, ya que permite una posterior intervención quirúrgica -- precisa.

8. - ENFERMEDADES DEL BAZO:

Cuando existen esplenomegalias, en caso de trombosis de la vena esplénica o cuya etiología no se establece por ningún método a nuestro alcance, - está indicada la peritoneoscopia. (13)

9. - DRENAJE DE ABSCESOS Y QUISTES HEPATICOS:

Cuando estos son superficiales y de la cara anterior o inferior del hígado, se puncionan bajo visión directa, aspirando luego su contenido. (1)

GENERALIDADES:

La peritoneoscopia está contraindicada en las siguientes condiciones:

1. - Insuficiencia cardíaca, exceptuando las crónicas por valvulopatía mitral con ascitis, en la que se hace una paracentesis fraccionada y se va insuflando aire. La contraindicación es debida a que el neumoperitoneo eleva los diafragmas y produce alteración de la pequeña circulación pulmonar. (7)
2. - Estados post-infarto del miocardio.
3. - Hipertensión arterial maligna
4. - Trastornos de la conducción, aurículo-ventriculares.
5. - Enfisema pulmonar severo: debido a que el neumoperitoneo aumenta la - insuficiencia respiratoria al elevar los diafragmas.
6. - Hernia diafragmática: Exceptuando las pequeñas hernias por deslizamiento.
7. - Cirugía abdominal superior previa: debido a las adherencias post-operatorias que impiden la visualización.
8. - Procesos agudos abdominales
9. - Forma fibro adhesiva de peritonitis tuberculosa.
- 10- Dermatitis de la pared abdominal.

MATERIAL Y METODOS:

El presente estudio, es una revisión de las peritoneoscopías efectuadas en el Hospital "San Juan de Dios", de 118 pacientes internados durante el período comprendido del 18 de mayo de 1965, al 29 de abril de 1970.

Solo un operador (el Dr. José María Arriola) fué el responsable de todos los exámenes peritoneoscópicos realizados.

El instrumento utilizado en todas las peritoneoscopías fué el Fotolaparoscópio de Menghini, modificado por Wildhirt de la firma Karl Storz de Alemania. Con los siguientes aditamentos:

1. - Aguja de neumoperitoneo, según Kalk.
2. - Bomba de metal para insuflar el neumoperitoneo
3. - Agujas de menghini para biopsia dirigida
4. - Pinza para biopsia.
5. - Sonda de diatermia
6. - Sonda para palpar.

T E C N I C A :

La técnica que se utiliza en estos casos es la instituida por Kalk. (6)

Colocando al paciente en decúbito dorsal en la mesa de sala de operaciones la cual deberá ser de las que se puedan poner en varias posiciones, se le fijan las manos a esta. El operador deberá colocarse del lado izquierdo del paciente y un asistente se colocará del lado derecho. Luego se procede a la asepsia de la región con un antiséptico y se viste al paciente.

El lugar que se escoge para la introducción de la aguja del neumoperitoneo, es la unión del tercio medio con el extremo de una línea que va del ombligo a la espina ilíaca antero-superior izquierda, que se conoce con el nombre de punto de monroe, aquí se pone anestesia local con Lidocaína (Xilocaína) al 1%, previa a la introducción a la aguja de neumoperitoneo. Una vez introducida esta, si el paciente tiene ascitis, se aspira la mayor cantidad de líquido que se pueda y luego se insufla un gas en la cavidad abdominal. El gas a utilizarse puede ser: a) Aire ambiente, b) Oxígeno, c) Oxido nitroso. La cantidad variará de dos mil a cinco mil mililitros cúbicos de gas, ya que el paciente siente dolor y sensación de distensión abdominal con dificultad respiratoria. El grado de distensión obtenida se podrá evaluar de manera práctica por medio de la tensión de la pared abdominal apreciable por medio de la palpación de la misma ó la desaparición de la matidez hepática por medio de la percusión. Por lo general se tolera neumoperitoneo si el paciente puja.

El peritoneoscopio se introduce (previa anestesia local) practicando una incisión de dos cms., que interesa los planos de la pared abdominal a dos cms. - hacia la izquierda y dos cms. hacia arriba del ombligo, pero según las condiciones y el caso, puede modificarse hacia abajo y a la izquierda del ombligo. Nunca deberá introducirse el ligamento redondo, el cual en caso de hipertensión portal, puede haberse recanalizado por vasos venosos, estar ingurgitado y sangrar.

El examen deberá de preferencia realizarse en un cuarto que se pueda oscurecer, para de esta manera poder apreciar mejor los cambios patológicos que se encuentran en la cavidad abdominal.

Ya con el instrumento en la cavidad abdominal, el examen a efectuarse deberá seguir un orden. Los movimientos a realizarse con el aparato deberán ser seguidos con el telescopio para evitar la lesión de una víscera, el ligamento redondo ó bien rasgar o romper una adherencia.

El orden que se seguirá para efectuar la peritoneoscopia, será el siguiente:

1. - Se procederá al examen del hígado, observando el lóbulo derecho, luego el lóbulo izquierdo y biliar.
2. - Se observará el bazo.
3. - La cara inferior del diafragma
4. - Luego se visualizará peritoneo y asas intestinales
5. - El útero y sus anexos.

La lente se podrá mostrar opaca por el calor intra-abdominal, lo cual desaparecerá, si esta adquiere la temperatura del cuerpo.

Una vez terminado el examen se procederá a tomar fotografías para enviarlas al patólogo o agregarlas al informe de peritoneoscopia.

Si hay indicación en el caso se toman biopsias dirigidas con pinza para biopsia o aguja para esta.

En los casos en que exista sangramiento en el sitio de la biopsia, se puede utilizar trombina tópica o bien en caso de necesidad por no dar el tratamiento anterior resultado satisfactorio, se cauterizará. Este último procedimiento nunca deberá realizarse cuando se haya insuflado oxígeno en la cavidad abdominal.

Una vez terminado el examen, se elimina el aire insuflado y se sutura la herida del abdomen, colocando cuando las condiciones lo permitan, dos a tres puntos de catgut cromizado dos ceros, en el peritoneo, lo cual no siempre es posible en pacientes con abundante páncreo adiposo y por lo pequeño de la herida operatoria que escasamente alcanza los dos cms. de longitud. Luego se sutura piel y tejido celular subcutáneo con dos puntos de algodón 60 o seda 3-0.

Luego del examen, el paciente guarda reposo por 24 horas, se controlan los signos vitales cada 30 minutos por 6 horas y luego cada hora por 6 horas más. Durante ese tiempo el paciente puede continuar con su alimentación habitual, salvo que por alguna circunstancia haya recibido anestesia general, en cuyo caso se seguirán los cuidados del caso. Los puntos de la piel se retirarán a los 7 días.

PREPARACION DEL PACIENTE

Una vez seleccionado el paciente para el examen, este deberá practicarse de preferencia durante las horas de la mañana, para de esta manera poder lo vigilar adecuadamente el resto del día en un período post-operatorio.

Es de particular importancia que previo al examen, se descarte la presencia de hernia diafragmática, ya que al aumentar la presión intra-abdominal al realizarse el neumoperitoneo puede herniarse bruscamente, produciendo paro cardíaco al desplazar bruscamente el corazón.

Los tiempo de coagulación y de sangría deberán de estar dentro de los límites normales, así como los valores de hemoglobina y de hematocrito.

No es importante que el tiempo de protrombina esté prolongado, si los valores de los tiempo de coagulación y de sangría son normales, (Kalk). (6)

Se aconseja que tres días antes del examen se administre vitamina "K" en dosis de 10 Mgs. intramusculares al día. La noche anterior del examen se ordena cena de líquidos y se practica un enema evacuador en el paciente.

Se prepara el area del abdomen, lavándola con agua y jabón después de rasurada. Al día siguiente que se realizará el examen, por la mañana, se practicará otro enema evacuador. Media hora antes del examen, se vacía la vejiga y se le administra la siguiente medicación:

- 1.) Meperidina (Demerol) 100 mgs. intramusculares.
- 2.) Sulfato de atropina 0.50 mgs. intra-musculares.

En los casos en que exista lesión hepato-celular, la Meperidina (Demerol) se disminuye a la mitad de la dosis.

No es aconsejable utilizar otros medicamentos derivados de la morfina, ya que los pacientes con enfermedades hepáticas son muy sensibles a éstos.

El uso de los derivados de la Fenotiazina, tampoco es aconsejable en pacientes que sufran daño hepato-celular, aunque estos preparados pueden utilizarse en pacientes con buena función hepática.

El examen deberá realizarse siempre en sala de operaciones y con las mejores condiciones de asepsia.

ANESTESIA USADA:

En todos los pacientes se utilizó clorhidrato de lidocaina (Xilocaina), al 2% y ultimamente al 1%.

En 4 pacientes de 7, 8, 9 y 12 años en los cuales por la poca colaboración obtenida para efectuar el procedimiento y en vista de que no tenían diagnóstico, hubo necesidad de recurrir a la anestesia general, siguiéndole los cuidados del caso. Es de hacer notar que a los dos primeros se les comprobó peritonitis tuberculosa y en los restantes abscesos amebianos.

Para la anestesia local, se utiliza Lidocaína al 1% no sobre pasando la dosis de 400 miligramos. Ya que la dosis máxima del adulto es de 500 miligramos. Pues se ha demostrado que el clorhidrato de Lidocaína (Xilocaina) se hidroliza en el hígado totalmente y en pacientes con daño hepato-celular son frecuentes reacciones del siguiente tipo: convulsiones, sedación, reacciones sicóticas (10).

BIOPSIA DIRIGIDA:

En los casos estudiados, se hizo por aspiración utilizando la aguja de -- Menghini.

La biopsia hepática dirigida presenta ventajas sobre la biopsia hepática tomada a ciegas, pues de esta manera se pueden obtener mejores resultados por que:

1. - Se escoge la lesión y el lugar más adecuado de la misma para tomar la biopsia, dando por tanto mayores porcentajes diagnósticos.
2. - Se puede observar si el lugar en donde se tomó la biopsia presenta sangramiento y efectuar el tratamiento tópico local en el sitio de la toma.
3. - Se evita de esta manera el puncionar una víscera hueca, ya que se observa directamente el lugar de la introducción de la aguja.

Las contraindicaciones de la biopsia hepática dirigida son las siguientes:

1. - Trastornos de la coagulación: tiempo de sangría y coagulación prolongados.
2. - Hígado congestivo, por el peligro de hemorragia.
3. - Ictericia obstructiva por el peligro de coleperitoneo.
4. - Metastasis, por el peligro de hemorragia.

COLANGIOGRAFIA DIRECTA:

Es este un procedimiento que fué ideado y estandarizado por Royer de la República de Argentina, en el cual por medio de una aguja especial, se practica inyección bajo control endoscópico de un medio de contraste (Biligráfica al 50% 20cc.) directamente en la vesícula biliar, pudiéndose así visualizar las vías biliares intra y extra hepáticas, bajo control Radiológico. (8)

De mucha importancia cuando se quiere diferenciar si una ictericia es obstructiva, intra o extra hepática, ya que el tratamiento será médico en el primer caso y quirúrgico en el segundo caso.

RESULTADOS:

De los 118 casos revisados en el presente estudio, se presentan los siguientes cuadros estadísticos, en los cuales se pueden observar los resultados obtenidos. Se desea de esta manera facilitar la interpretación presentando un resumen del estudio.

En el cuadro No. 1, se presenta la variación del sexo de los pacientes estudiados, encontrándose que de los 118 casos revisados 53 pacientes eran del sexo masculino y 65 del sexo femenino. Esto es: 45% del sexo masculino y 55% del sexo femenino.

CUADRO No. 1.

SEXO:	No. DE PACIENTES:	PORCENTAJE:
Masculino:	53	44.92%
Femenino:	65	55.08%
TOTAL:	118	100.00%

En el cuadro No II. se detallan las edades de los pacientes estudiados, observando que el mayor número de peritoneoscopías se efectuó en pacientes comprendidos entre los 51 y los 60 años, siguiendo los grupos de 31 a 40 años y de 41 a 50 años. Es de hacer notar que las edades límites encontradas en los casos estudiados, fueron de 6 años para el menor y 88 años para el mayor.

En el extremo derecho del cuadro se presentan los porcentajes de los grupos para mejor interpretación.

CUADRO No. II.

EDAD EN AÑOS:	No. de PACIENTES:	PORCENTAJE:
5 a 10	5	4.24%
11 a 20	13	11.02%
21 a 30	12	10.17%
31 a 40	20	16.95%
41 a 50	17	14.41%
51 a 60	27	22.88%
61 a 70	13	11.01%
71 a 80	8	6.78%
81 y más	3	2.54%
Totales:	118	100.00%

Seguidamente se presenta el cuadro No. III. que es un resumen gráfico del trabajo efectuado. En la primera columna están colocados los casos que fueron clínicamente sospechados, en la segunda el diagnóstico del examen peritoneoscópico y en la tercera los casos que fueron posteriormente probados. Esta comprobación se efectuó histológicamente, por laparotomía o radiológicamente.

En las páginas siguientes se presentarán con detalle, las enfermedades que presentaron mayor incidencia en el estudio. Pero si es de importancia evidenciar aquí otros resultados.

1.) Se observa que en el renglón de la Hepatitis crónica únicamente fué sospechado un caso y finalmente fueron comprobados diez casos, resultado este, que evidencia la alta incidencia de esta enfermedad en la población y por tanto deberá pensarse con mayor frecuencia en esta posibilidad diagnóstica en los pacientes que sean sometidos a estudio.

2.) Únicamente se sospechó un caso de degeneración grasienta del Hígado, por peritoneoscopía se evidenciaron cinco y con la biopsia hepática se comprobaron siete. Los dos casos de diferencia de la comprobación histológica a la peritoneoscopía se debieron a casos en los cuales la observación macroscópica del Hígado se presentaba normal y solo en la observación histológica se evidenciaba la degeneración grasienta por ser esta incipiente. Como en el caso anterior deberá el clínico pensar más a menudo en esta posibilidad diagnóstica debido a su alta frecuencia.

3o.) En el caso del carcinoma de la cabeza del páncreas, la peritoneoscopía demostró seis casos que posteriormente fueron comprobados histológicamente, habiéndose clínicamente sospechado solo dos.

4o.) En el resto del cuadro se pueden apreciar fácilmente los resultados gráficos del estudio, pudiéndose hacer comparaciones entre el resultado

clínico, el peritoneoscopio y su posterior comprobación.

CUADRO No. III.

	Casos Clínicamente sospechados:	Casos Diagnósticos por Peritoneoscopia:	Casos Probados Histológicamente, La parotomía: o Rx.
Cirrosis Hepática:	47	35	36
Hepatitis Crónica:	1	11	10
Hepatoma	17	7	7
Absceso Hepático	10	6	7
T. B. C. Peritoneal	10	11	11
Ca Gástrico	7	6	6
Degeneración grasienta del Hígado	1	5	7
Ca. Vías Biliares	9	4	4
Ca Cabeza del Pancreas	2	6	6
Hígado Metastásico	1	4	3
Abdomen Normal	0	3	3
Examen insuficiente	0	3	1
Hígado Poliquístico	1	2	2
Coledocolitiasis	1	2	2
Carcinma Peritoneal	1	2	2
Cirrosis Biliar	2	1	1
Agenesia Ovárica	2	1	1
Pancreatitis Crónica	1	0	0
Hepatomegalia por Leucemia	1	1	1
Hipernefroma	1	1	1
Peritonitis Biliar:	1	1	1
Adherencias Post-operatorias	0	1	0
Salpingitis Bilateral	0	1	1
Úlcera Gástrica	1	1	1
Neoplasia Benigna del Estómago	1	0	0
Hígado Normal	0	3	3
Quiste Gigante Pancreas	0	0	1
Total de Casos:	- 118	118	118

CIRROSIS HEPATICA:

El cuadro No. IV. presenta los casos encontrados de cirrosis hepática.

Clínicamente fueron sospechados 47 casos, de los cuales 35 fueron corroborados por peritoneoscopia y 36 fueron probados histológicamente. Esto evidencia que de 76% de seguridad clínica, esta aumentó al 97% de seguridad con el examen peritoneoscópico.

El error de peritoneoscopia se trató de una paciente de 21 años en la que clínicamente se había sospechado cirrosis, pero que al examen endoscópico se reportó como hepatitis crónica, dadas las características macroscópicas del hígado examinado. Posteriormente fué informada la biopsia hepática como cirrosis

CUADRO No IV. CIRROSIS HEPATICA:
47 CASOS:

	CASOS:	POR CIENTO DE SEGURIDAD:
Clínicamente sospechados	47	
Casos actualmente probados	36	76.60%
Diagnóstico por peritoneoscopia:	35	97.22%
<u>Errores Clínicos correctamente diagnosticados por peritoneoscopia:</u>		<u>POR CIENTO DE ERROR:</u>
Hepatitis:	3	
Malignidad:	3	
Peritonitis tuberculosa	1	
Colecistitis	1	
Hígado poliquístico	1	

Degeneración Grasienta:	1	
Absceso Amebiano	1	
Total de Errores:	11	23,40%

ERRORES DE PERITONEOSCOPIA:

Hepatitis:	1	2,78%;
Total de Errores:	1	

HEPATOMA:

El cuadro No. V. trata de los casos de hepatoma encontrados, en -- donde la seguridad clínica de 41% subió al 100% de seguridad con el examen - peritoneoscópico.

CUADRO No. V. HEPATOMA:

17 Casos:

CASOS:	POR CIENTO DE SEGURIDAD:
Clínicamente sospechados	17
Casos actualmente probados:	7 41,18%
Diagnóstico por peritoneoscopia	7 100,00%

ERRORES CLINICOS CORRECTAMENTE DIAGNOSTICADOS POR PERITONEOSCOPIA:

Hepatitis:	3	
Colecistitis	1	
Cirrosis hepática	1	
Hígado metastásico	2	
Ca Vías Biliares	1	
Adherencias Post-Operatorias	1	
Ca Gastrico:	1	
Total de Errores:	10	58,82%.

ABSCESO HEPATICO:

El cuadro No. VI presenta los casos de absceso hepático. Como en los cuadros anteriores se aprecia que el porcentaje de seguridad del examen peritoneoscópico supera al del examen clínico, así vemos que del 70% de seguridad clínica esta subió al 86% con el examen laparoscópico.

El error de peritoneoscopia se trató de una paciente de 50 años de edad en el cual se diagnosticó, luego de la peritoneoscopia, un hígado metastásico. El posterior examen histológico de la biopsia hepática comprobó que el caso - se trataba de un absceso hepático.

CUADRO No. VI. ABSCESO HEPATICO:

10 CASOS.

CASOS: POR CIENTO DE SEGURIDAD:

Clínicamente sospechados:	10	
Casos actualmente probados	7	70,00%
Diagnóstico por Peritoneoscopia:	6	85,72%

ERRORES CLINICOS CORRECTAMENTE DIAGNOSTICADOS POR PERITONEOSCOPIA:

POR CIENTO DE ERROR:

Hígado Normal	1	
Hepatitis	2	
Total de Errores:	3	30,00%

ERRORES DE PERITONEOSCOPIA:

Hígado Metastásico:	1	
Total de Errores:	1	14,28%

TUBERCULOSIS PERITONEAL

El Cuadro No VII. presenta los casos de tuberculosis peritoneal, en contrándose un caso que había sido sospechado clínicamente y que había sido reportado como carcinoma gástrico con metastasis peritoneales en un paciente de 56 años de edad.

CUADRO No. VII. TUBERCULOSIS PERITONEAL:

10 Casos:

CASOS: POR CIENTO DE SEGURIDAD

CLINICAMENTE SOSPECHADOS:	10	
CASOS ACTUALMENTE PROBADOS:	11	100.00%
DIAGNOSTICO POR PERITONEOSCOPIA:	11	110.00%
ERRORES CLINICOS CORRECTAMENTE DIAGNOSTICADOS POR PERITONEOSCOPIA:		<u>POR CIENTO DE ERROR:</u>
NO SOSPECHADO:	<u>1</u>	
Total de error:	1	10.00%
ERRORES DE PERITONEOSCOPIA:	0	00.00%

CARCINOMA DE VIAS BILIARES

En el cuadro No. VIII. se encuentran los casos encontrados con carcinoma de las vías biliares, clínicamente fueron sospechados 9 casos, por la peritoneoscopia se identificaron 4 casos y posteriormente a la comprobación histológica, se verificaron los 4 casos.

CUADRO No. VIII. CARCINOMA DE VIAS BILIARES: 9 CASOS:

CASOS: POR CIENTO DE SEGURIDAD:

CLINICAMENTE SOSPECHADOS:	9	
CASOS ACTUALMENTE PROBADOS:	4	44.44%
DIAGNOSTICADOS POR PERITONEOSCOPIA:	4	100.00%

ERRORES CLINICOS CORRECTAMENTE DIAGNOSTICADOS POR PERITONEOSCOPIA:

POR CIENTO DE ERROR

HEPATITIS:	2	
Ca CABEZA DEL PANCREAS:	2	
COLECISTITIS	<u>1</u>	
Total de errores	5	55.56%
ERRORES DE PERITONEOSCOPIA:	0	00.00%

CARCINOMA GASTRICO:

En el Cuadro No. IX. están colocados los casos de carcinoma gástrico, clínicamente fueron sospechados 7 casos, el examen peritoneoscópico reveló 6 casos que posteriormente fueron confirmados. El porcentaje de seguridad clínica de 85% aumentó al 100% de seguridad con la laparoscopia.

CUADRO No. IX. CARCINOMA GASTRICO

7 CASOS:

CASOS: POR CIENTO DE SEGURIDAD:

CLINICAMENTE SOSPECHADOS:	7	
CASOS ACTUALMENTE PROBADOS:	6	85.71%
DIAGNOSTICADOS POR PERITONEOSCOPIA:	6	100.00%

ERRORES CLINICOS CORRECTAMENTE DIAGNOSTICADOS POR PERITONEOSCOPIA:

POR CIENTO DE ERROR:

T.B.C. PERITONEAL:	1	
Total de Error:	1	14.29%

ERRORES DE PERITONEOSCOPIA:	0	00.00%
-----------------------------	---	--------

COMPLICACIONES

Las complicaciones que se presentaron en los pacientes del estudio, fueron las siguientes:

CUADRO No. X.

<u>COMPLICACION:</u>	<u>CASOS:</u>	<u>PORCENTAJE:</u>
Hernia Incisional	1	0.84%
Perforación del colon	1	0.84%
Coleperitoneo	2	1.69%
Hemorragia	0	0.00%
Salida de líquido ascítico	0	0.00%
Infección:	0	0.00%
Embolia	0	0.00%
Enfisema subcutáneo	0	0.00%
Muerte	1	0.84%
Totales:	5	4.21%

HERNIA INCISIONAL:

Esta se presentó en una paciente que sufría cirrosis nutricional y ascitis por la hipertensión portal.

Siempre se aconseja poner 2 ó 3 puntos de catgut cromizado dos ceros en el peritoneo para evitar ese problema, cuando sea técnicamente posible, ya que se dificulta en pacientes con abundante pániculo adiposo y por lo pequeño de la incisión.

COLEPERITONEO:

Los dos casos que se presentaron fueron consecutivos a la punción de la vesícula biliar para determinar la causa de la ictericia obstructiva que se

presentaba. Los dos casos resultaron ser carcinoma de la cabeza del páncreas, comprobados en la posterior exploración abdominal. No se aconseja este procedimiento si el paciente no va a hacer intervenido quirúrgicamente a las pocas horas de hecho el diagnóstico por langiografía directa.

PERFORACION DEL COLON:

Esta se presentó en una paciente con impresión clínica de tuberculosis peritoneal, pero por no haber obtenido respuesta al tratamiento instituido se decidió efectuar una peritoneoscopia. Al introducir la vaina del peritoneoscopio con su trocar, se perforó el colon, que posteriormente a la exploración abdominal, efectuada bajo anestesia local por el mal estado de la paciente, se observó que el colon estaba adherido a la pared abdominal. Se reparó la perforación y posteriormente la paciente falleció a causa de su enfermedad.

MUERTE:

El caso fué el de una paciente de 6 años de edad, que al examen presentaba hepatomegalia de 4 cms. de bajo del borde costal derecho, pruebas hepáticas con ligeras alteraciones, lo que hacía suponer una cirrosis hepática. Además se encontró pequeño derrame pleural izquierdo de etiología no determinada.

Se le practicó una biopsia hepática a ciegas, la cual no fué concluyente por lo que se decidió efectuar una peritoneoscopia con anestesia --

local. Se le administraron por inyección local 20 cms. cúbicos de clorhidrato de Lidocaína (Xilocaína) al 2% (400 miligramos. Durante la realización del procedimiento la paciente se puso muy intranquila, por lo que hubo necesidad de administrar un centímetro cúbico de Talamonal intravenoso, con lo cual la niña quedó anestesiada. El procedimiento se continuó sin ningún problema, se comprobó macroscópicamente una cirrosis post-necrótica, se tomó biopsia, se eliminó el neumo-peritoneo y se suturó la herida operatoria.

Al terminar el examen cuando la paciente ya se había recuperado de la anestesia, de improviso presentó convulsiones tónico-clónicas que no fué posible hacer ceder con los anticonvulsivantes empleados. Luego se presentó paro cardíaco el cual fué irreversible.

La necropsia reveló, derrame pleural bilateral y cirrosis post-necrótica. La muerte se atribuyó a anoxemia, a pesar de que durante el procedimiento se le administró constantemente oxígeno debido al derrame pleural izquierdo que presentaba.

Se ha demostrado que el clorhidrato de Lidocaína (Xilocaína) se hidroliza totalmente en el hígado y en pacientes con daño hepato-celular son frecuentes además de la reacción antes mencionada que se presente: sedación, reacciones sicóticas y en ocasiones convulsiones. (10)

Se cree que se deben a cierta sensibilidad del sistema nervioso central o

bien a niveles tóxicos de Lidocaína en el plasma, que el hígado es incapaz de metabolizar por su función disminuida.

Se considera que el caso anterior se debió a una sobre dosis de Lidocaína, ya que en el paciente adulto su dosis máxima es de 500 miligramos. Desde entonces únicamente se utiliza la solución de Lidocaína al 1%, utilizada como dosis total 400 miligramos o menos.

CONCLUSIONES :

1. - La peritoneoscopia es un procedimiento endoscópico que con anestesia local causa pocas molestias al paciente.
2. - La peritoneoscopia debe ser efectuada por una persona capacitada para ello y con suficiente experiencia para valorar los resultados.
3. - Es un procedimiento valioso, pero que no substituye a la laparatomía exploradora en los casos en que esta tenga indicación.
4. - La peritoneoscopia esta indicada al final y no al principio de cualquier estudio, es decir después de agotar todos los exámenes de laboratorio.
5. - En el estudio realizado, el diagnóstico clínico de 67.07% de positividad fué llevado por la peritoneoscopia al 99%.
6. - La peritoneoscopia asociada a biopsia dirigida aumentó el porcentaje diagnóstico.

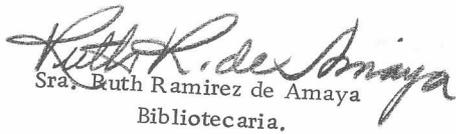
BIBLIOGRAFIA.

1. - Berk, J. Edward y Robert J. Priest. Quistes no parasitarios del hígado. In: Bockus, H. L. Gastroenterología. 2a. ed. Barcelona, Salvat, 1965. T. 2, pp. 557-566.
2. - Camargo Afevalo, Gustavo Adolfo. Valor de la peritoneoscopia en las enfermedades hepato-biliares. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1961. 13 p.
3. - Cohn, Edwin M. Tumores de la vesícula y vías biliares. In: Bockus -- Henry L. Gastroenterología. 2a. ed. Barcelona, Salvat, 1965 T. 3. pp. 848-863.
4. - Herrera Llerandi, R. Diez años de experiencia con la peritoneoscopia. Revista del Colegio Médico de Guatemala 7(3):188-194, --- sept. 1956.
5. - _____ Peritoneoscopy, endoscopic refinement por excellence. Brit Med J. 2:661, 1961.
6. - Klak, H. Biopsic findings during and after hepatic coma and after necrosis of the liver. Gastroenterology 36:214, 1959.
7. - Kenneth, C. Fry. Peritoneoscopy. Surg. Clin North America 20:1849. 1940.
8. - Royer H. and Solari A. V. Cholangiography performed with the help -- of Peritoneoscopy. Gastroenterology 8:586, 1947.
9. - Ruddoch, J. E. Peritoneoscopy; a critical clinical review. Surg. Clin -- North America 37:1249, 1957.
- 10- Selden, R. and Sasahara, A. A. Central nervous system induced by lidocaine, JAMA 202:908, 1967.
- 11- Tachadjian, V. Tumores benignos del estómago. In: Bockus, Henry L. -- Gastroenterología. 2a. ed. Barcelona, Salvat. 1965, T. 1. pp. 865-884.

Bibliografía...

- 12- Tumen, Henry J. y Edwin M. Cohn. Cirrosis. In: Bockus, H. L. Gastroenterología. 2a. ed. Barcelona, Salvat, 1965. T. 3. pp. 312-422.
- 13- Vilardel, F. Laparoscopia (peritoneoscopia). In: Bockus, H. L. Gastroenterología. 2a. ed. Barcelona, Salvat, 1965. T. 2. pp. 1224----1242.
- 14- Zoeckler, S. J., Kell, P. G. and Hegstrom, G. J. Peritoneoscopy in malignant lesions of the abdomen. JAMA 152: 1617, 1953.

• Vo. Bo.


Sra. Ruth Ramirez de Amaya
Bibliotecaria.

AMILCAR EDELBERTO ACEVEDO SIGUI.

DR. JOSE MARIA ARRIOLA Y A.
Asesor.

DR. JULIO A. GUIROLA LEAL
Revisor.

DR. JOSE QUIÑONEZ AMADO
Director Interino de Fase
I I I .

DR. CARLOS ALBERTO BERNHARD
Secretario.

Vo. Bo.

CESAR AUGUSTO VARGAS M.
Decano.