

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA EN ABDOMEN AGUDO

Revisión de Historias Clínicas de pacientes
tratados en el Hospital General San Juan
de Dios, de enero de 1992 a febrero de
1993. Guatemala.

T E S I S

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

P O R

HUGO LEONARDO LOPEZ LEIVA

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, MARZO DE 1994.

MEMBRAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
05
+(E9415)

HOSPITAL GENERAL "SAN JUAN DE DIOS"
SUBDIRECCION MEDICA
DEPARTAMENTO DE DOCENCIA E INVESTIGACION

Oficio No. _____

Guatemala, 21 de Febrero de 1994

Bachiller
Hugo Leonardo López Letva
Presente

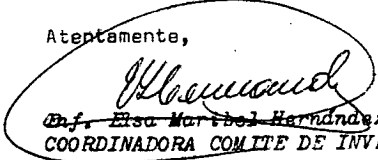
Estimado Bachiller López:

El Comité de Investigación le informa que su Informe Final ha sido autorizado para la divulgación de su trabajo de Tesis titulado:

"LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA EN ABDOMEN AGUDO"

Sin otro particular quedo de usted.

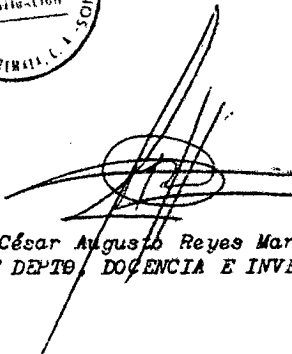
Atentamente,



Dr. Elsa Mariabel Hernández Argueta
COORDINADORA COMITE DE INVESTIGACION



Vo. Bo.



Dr. César Augusto Reyes Martínez
JEFE DEPTO. DOCENCIA E INVESTIGACION



c.c. archivo.



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 22 de febrero de 1994
IF-014-94

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: BACHILLER HUGO LEONARDO LOPEZ
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos
LEIVA Carnet No. 86-10022
completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA EN ABDOMEN AGUDO"

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Asesor
Firma y sello personal

[Faint handwritten notes]

Firma del estudiante

Revisor
Firma y sello

Registro Personal 11496

Enfermer Enrique M. de la Cruz - Larascout
Médico
Colegiado No. 2824

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

H A C E C O N S T A R Q U E :

El Bachiller: HUGO LEONARDO LOPEZ LEIVA

Carnet Universitario No. 86-10022

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General
Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA EN ABDOMEN AGUDO"


Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente
ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 22 de febrero de 1994

Dr. Edgar R. De León Barillas
Por Unidad de Tesis

Dr. Raúl A. Castillo Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud

I M P R I M A S E :


Dr. José Evaristo Cabrera Franco
D E C A N O

INDICE :

I.	INTRODUCCION.	_____	1
II.	DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA.	_____	2
III.	JUSTIFICACION.	_____	3
IV.	OBJETIVOS.	_____	4
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA.	_____	5
VI.	METODOLOGIA.	_____	21
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS.	_____	26
VIII.	DISCUSION Y ANALISIS DE RESULTADOS.	_____	32
IX.	CONCLUSIONES.	_____	34
X.	RECOMENDACIONES.	_____	35
XI.	RESUMEN.	_____	36
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	_____	37
XIII.	ANEXOS.	_____	40

I. INTRODUCCION :

La laparoscopia es un procedimiento diagnóstico del cual se ha hecho uso desde principios de siglo, y a través del cual se realiza un examen endoscópico de la cavidad peritoneal.

En la actualidad existen muchos métodos diagnósticos que ayudan al Médico y Cirujano en el diagnóstico y tratamiento de ciertas entidades patológicas, sin embargo muchas veces no se utilizan adecuadamente o con poca frecuencia.

La importancia de este trabajo radicó en el hecho que en Guatemala nunca se había realizado una investigación sobre el uso de dicho método como estudio selectivo para establecer diagnóstico en procesos mórbidos intraabdominales así como sus contraindicaciones, complicaciones, y pronóstico.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA :

La laparoscopia es un procedimiento diagnóstico del cual se ha hecho uso desde los albores de este siglo, con fines de estudio e identificación de estados mórbidos intraabdominales.

Puede expresarse que es un método práctico; no requiere de técnica meticulosa, ni de gran preparación del paciente. Su ejecución es de bajo costo y aunque las complicaciones se pueden presentar, las mismas no son frecuentes.

Es un método certero y útil y su correcta aplicación incide en sus efectos beneficiosos.

III. JUSTIFICACION :

En la actualidad existen múltiples métodos diagnósticos sofisticados que ayudan al médico en el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de ciertas entidades patológicas. En este estudio traté de realizar un trabajo nuevo y digno ya que este es el primer estudio retrospectivo sobre la utilización de laparoscopia como un método diagnóstico en abdomen agudo, debido a que en nuestro medio se cuenta con escasa literatura sobre este tipo de estudio; en Guatemala se han realizado estudios sobre la utilización de laparoscopia como método diagnóstico en el campo ginecológico y se utiliza actualmente en este campo, pero no se tienen referencias sobre la aplicación de este método en diagnóstico de entidades intraabdominales que reflejen abdomen agudo. Por lo cual consideré que este estudio se basa en aportar un trabajo que no se había contemplado con anterioridad aquí en Guatemala sobre dicho método como estudio selectivo para establecer procesos mórbidos intraabdominales y determinar su uso, indicaciones y beneficio.

Además lo consideré un estudio de enseñanza aprendizaje para el médico, principalmente el cirujano y futuros médicos quienes tenemos la obligación de conocer diferentes diagnósticos y aplicarlos en forma adecuada para establecer e identificar de una mejor manera las diferentes entidades patológicas que reflejan abdomen agudo y en las que su etiopatogénia sea incierta y tenga que recurrirse a métodos como este para establecer su causa, tratamiento y pronóstico.

IV. OBJETIVOS :

GENERAL:

- Determinar si la Laparoscopia como método diagnóstico esta realmente indicada en Abdomen Agudo.

ESPECIFICOS:

- Determinar el grado de efectividad de la Laparoscopia en procesos mórbidos intraabdominales de etiopatogénia incierta.
- Establecer cuales son las principales entidades patológicas intraabdominales diagnosticadas por este método.
- Determinar la complicación más frecuente del uso de Laparoscopia en un cuadro de Abdomen Agudo.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA :

LAPAROSCOPIA :

DEFINICION :

También es conocida como peritoneostomía, celioscopia. Es un procedimiento por el cual es posible explorar la cavidad abdominal y visualizar en forma directa los órganos internos de la misma, ya sea para fines diagnósticos o terapéuticos. Para este cometido se utiliza un instrumento especializado, el laparoscopio. (1) .

HISTORIA :

Desde el siglo pasado se cuenta sobre los datos de los intentos de observar la anatomía interna.

Rozzini de Francfurt pudo apreciar por vez primera la vejiga, para lo cual utilizó una cánula uretral de doble tubo, y un espejo reflector y luz de velas.

Desormeaux en 1853, describió su cistoscopio utilizando una lámpara de queroseno, un espejo y un espéculo genitourinario, en 1886 acuñó el término ENDOSCOPIO.

El dentista Bruck aplicó la iluminación eléctrica a la endoscopia.

En 1901 Otto de Leningrado, utilizó un espéculo, un espejo y una bombilla de luz incandescente y mediante una culdotomía pudo observar los órganos pélvicos, llamó al procedimiento VENTOSCOPIA.

En 1902 Kelling de Dresden introducía el cistoscopio de Nitza en la cavidad abdominal de perros vivos y por medio de una aguja agregaba al procedimiento el neumoperitoneo.

Jacobaeus de Estocolmo utilizó este mismo procedimiento en personas vivas, pero sin inducir neumoperitoneo y acuñó término LAPAROSCOPIA.

En 1911 Berheim de Estados Unidos, introdujo un proctoscopio a nivel epigástrico y usó lámpara frontal eléctrica, para observar estómago, hígado y vesícula.

En 1912 Noerdentoeft aplica el neumoperitoneo y la posición de trendelenburg para observar la pelvis de cadáveres de mujeres utilizando un trócar-endoscopio.

Zollikofer en Suiza en 1924 utiliza el CO₂ para la producción del neumoperitoneo. (4).

En 1952 Fourestier, Gladu y Vulmiere revolucionaron el procedimiento de alta intensidad generada de una fuente extracorpórea lo cual redujo el riesgo de lesión térmica o eléctrica de la estructura intraabdominal.

Stetos de Inglaterra, publicó en 1967 el primer texto sobre la Laparoscopia, Cohen publicó en 1970 el primer texto norteamericano.

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO :

La Laparoscopia es un procedimiento que puede ser realizado con fines diagnósticos o terapéuticos. Al igual que otro tipo de métodos, depende en gran medida de la experiencia y habilidad del médico operante así como de su familiaridad con la técnica que es relativamente simple.

La experiencia ha demostrado que el 70 % de la superficie hepática puede ser apreciada así como el fondo de la vejiga, el peritoneo anterior, la punta del bazo, los ligamentos falciformes, parte del estómago, intestino delgado y colon. (1).

La Laparoscopia permite el examen de morfología superficial hepática y la práctica de biopsia dirigida visualmente hace posible la obtención de especímenes más fiables, y si las posibles hemorragias en el sitio de punción no cesan, pueden detenerse por fulguración. En las

hepatopatías crónicas que hacen sospechar trastornos de tipo cirrótico, el mejor modo de exploración es sin duda la Laparoscopia. (20).

Puesto que la biopsia percutánea por aspiración diagnóstica, sin precisión la cirrosis macronodular y la enfermedad infiltrativa focal, la Laparoscopia resulta ideal para la valoración de la cirrosis o enfermedad metastásica. La observación directa de masas permite clasificarlas en malignas o benignas, así como la diferenciación entre primarias y metastásicas, solamente por la Laparoscopia se puede examinar el peritoneo en forma directa sin recurrir a la laparotomía y muy pocas lesiones pasarán inadvertidas al endoscopista experimentado.

En el campo de la ginecología el procedimiento laparoscópico tiene singular interés para el facultativo. La observación directa de los órganos pélvicos es mejor por este método que por culdoscopia ya que puede ser visualizada la vejiga, la cara anterior del útero y el fondo del saco posterior. (6).

Comparada con la laparotomía de rutina, la Laparoscopia ofrece una visualización excelente de la pelvis.

Esta técnica se convirtió en el principal medio diagnóstico invasivo para reconocer el embarazo ectópico temprano y es exitoso para hacer el diagnóstico previo a ruptura. El diagnóstico temprano reduce el índice de mortalidad y morbilidad posoperatoria y ofrece la oportunidad de cirugía conservadora, cuando se desea preservar la capacidad reproductiva.

En pacientes seleccionados puede lograrse la extirpación laparoscópica del embarazo ectópico y evitarse la laparotomía.

Dentro de su utilidad terapéutica la Laparoscopia es muy utilizada para la esterilización artificial de la mujer.

Por medio de la Laparoscopia es posible la exacta medición de la presión portal así como la determinación de las ramificaciones de la circulación directa y colateral por medio de la inyección de medio radiopaco.

En manos experimentadas el margen de error diagnóstico es muy pequeño alrededor del 1.9 % de falsos negativos. El procedimiento es muy útil en la investigación de estados cancerosos intraabdominales. (1).

TECNICA DE LA LAPAROSCOPIA :

MEDICACION PREOPERATORIA :

En la mayoría de los casos se prefiere usar un analgésico narcótico como la meperidina a dosis de 50 a 100 mgs. y una droga anticolinérgica como la atropina a dosis de 0.4 a 0.6 mgs, ambas drogas administradas por vía I.M., media a una hora antes del procedimiento. La dosis requerida para niños deberá calcularse por Kg. de peso corporal.

PREPARACION ABDOMINAL :

La piel del abdomen es preparada como cualquier operación mayor, no suele haber necesidad de rasurar el vello abdominal a menos que este sea excesivo.

La antisepsia puede realizarse con diversas soluciones bactericidas como la tintura de timerosal, alcohol, etc. Pueden usarse soluciones jabonosas y antisépticos como la clorhexidina.

Cuando va a utilizarse electrocauterio, como en el caso de la esterilización tubárica por electrocoagulación se prefiere utilizar sustancias antisépticas no inflamables como el batadine. (18).

ANESTESIA:

Algunos laparoscopistas utilizan anestesia general con intubación endotraqueal y ventilación controlada, otros prefieren solamente la inducción de neurolaptoanalgesia mediante la inyección I.V. de fentanyl o droperidol que producen un estado de tranquilidad analgesia de la conciencia. Puede administrarse en su efecto, Ketamina, que también produce intensa analgesia sin afectar los reflejos faringolaríngeos, el tono muscular o el sistema respiratorio. (3).

Para la anestesia local se utiliza solución al 1 o 2 % de xilocaína, lidocaína o mepivacaína. Debe infiltrarse cuidadosamente la piel, tejido celular subcutáneo y llegar hasta peritoneo parietal.

Es importante infiltrar adecuadamente los puntos laterales bloqueando los filetes nerviosos para-rectales. La cantidad de anestésico requerida suele oscilar entre 10 a 15 cc.

Debe tenerse presente que la dosis máxima de xilocaína es de 5 mgs por Kg/ peso corporal. (1).

INCISION QUIRURGICA :

El sitio de la incisión puede ser infra o supraumbilical según la experiencia del endoscopista. Generalmente no pasa de 1 a 1.5 cms de longitud . En pacientes obesos puede ser necesario agrandar la herida quirúrgica hasta 2 o 3 cms.

NEUMOPERITONEO :

El establecimiento de un neumoperitoneo mediante la introducción de gas en la cavidad peritoneal es parte esencial del procedimiento. Esto separa los intestinos de la pared abdominal y permite el mejor acceso y visualización de los órganos intraabdominales y pélvicos. Para tal fin

se utiliza la Aguja de Veress que está elaborada especialmente para ello. La aguja se inserta a través de la herida operatoria en dirección al coxis y debe atravesar la fascia de los rectos y el peritoneo. Una vez insertada la aguja debe conectarse a ella una jeringa para aspirar. Si la aguja a interesado una asa intestinal, se aspira contenido intestinal; si hubiere sido perforado un vaso sanguíneo se observará sangre al aspirar, si no se aspira nada, se inyectará solución salina la cual debe fluir en forma libre y sin resistencia alguna en la cavidad abdominal lo cual indica que la aguja se encuentra en espacio libre extraperitoneal. (1).

Otra forma de comprobar que la aguja se encuentra adecuadamente dentro de la cavidad peritoneal es conectándola al insuflador automático de gas cuyo nanómetro deberá indicar una presión menor de 20 mm/Hg. Si la presión marcada fuera mayor de esta cifra debe sospecharse que la aguja no se encuentra en el sitio deseado. Otros autores indican que debe sospecharse obstrucción del flujo de gas cuando el nanómetro marca entre 40 y 60 mm/Hg y debe corroborarse entonces la posición de la aguja. (18).

Entre los gases utilizados para la inducción del neumoperitoneo tenemos el dióxido de carbono, el óxido nitroso y el aire.

Algunos endoscopistas indican que el dióxido de carbono es la elección adecuada por ser un gas no combustible, de rápida absorción y rápida excreción; otros prefieren usar óxido nitroso aduciendo que este gas produce menos alteraciones en el equilibrio ácido básico de la sangre.

La mayoría de pacientes requieren entre 2.5 a 3.5 litros de gas para una buena distensión abdominal. El gas debe insuflarse a razón de 1 litro por minuto sin exceder una presión de 15 a 20 mm/Hg, debe recordarse que la mayoría de complicaciones de la Laparoscopia se dan durante la inducción del neumoperitoneo. (18).

Luego de retirar la aguja se procede a insertar el trócar con su cánula, el trócar debe penetrar a la cavidad peritoneal con una inclinación de 45 grados en dirección a la concavidad pélvica con

el objeto de disminuir el riesgo de lacerar el intestino.

EXAMEN :

Después que el trócar y la cánula han sido introducidos en el abdomen, se procede a retirar el trócar para dejar solamente la cánula la cual está provista de una válvula automática que impide escape de gas. El operador abre deliberadamente la válvula de manera que escape una pequeña cantidad de gas, comprobando así la correcta posición en la cavidad peritoneal.

Se introduce entonces el telescopio por la cánula.

La introducción del telescopio debe ser visualizada para evitar lastimar alguna estructura interna. (11).

Al telescopio se conecta el cordón fibróptico que constituye la fuerza de luz.

Antes de la incisión del peritoneoscopio propiamente dicho suele sumergirse la punta del lente objetivo del instrumento en agua tibia para evitar que se empañe dificultando el examen. Otra forma de lograrlo es aplicando una gota de glicerina al objetivo. Si el lente objetivo se empaña durante el procedimiento, se apoya la punta del peritoneoscopio sobre una asa del intestino o sobre el cuerpo del útero, en el caso de una laparoscopia ginecológica, con lo cual se obtiene de nuevo una imagen clara. (2).

El peritoneo puede ser introducido a diferentes profundidades durante el examen y puede ser dirigido en todas direcciones con el fin de observar toda la cavidad y su contenido.

Una vez realizada la peritoneoscopia, se retira el telescopio dejando la cánula, se abre la válvula para dejar salir el gas y se ayuda a la mejor expulsión del mismo haciendo suave presión manual sobre el abdomen.

Después de retirar la cánula se puede cerrar la piel mediante clips con puntos simples de piel. (4).

PROCEDIMIENTOS COMPLEMENTARIOS :

Durante la operación laparoscópica es posible realizar algunos procedimientos complementarios que aumentan su valor como procedimiento diagnóstico o terapéutico entre ellos podemos mencionar: La biopsia hepática dirigida, biopsia peritoneal, muestreo de líquido ascítico, biopsia de masas, etc., en el campo terapéutico podemos mencionar la esterilización femenina por electrocoagulación de las Trompas de Falopio o ligadura con anillos de Silastic.

LAPAROSCOPIA ABIERTA :

Hasson describió esta técnica que esta siendo muy utilizada en Estados Unidos desde 1979. El procedimiento es tan fácil, rápido y efectivo como la Laparoscopia tradicional, pero elimina las complicaciones asociadas con la inserción de la aguja de Verres y el trócar. La técnica describe una insición de 2 cms., en el borde inferior del ombligo hasta llegar a la fascia la cual es expuesta con ayuda de dos retractores, All American u otro tipo de retractores. Luego la fascia es incidida con bisturí al igual que el peritoneo, manteniendo el espacio abierto con la ayuda de los retractores. Después es introducida la cánula o camisa del trócar pero sin este último se retiran los retractores y se conecta el insuflador de gas a la cánula para producir el neumoperitoneo, luego es introducido el telescopio igual que en la peritoneoscopia tradicional.

DESCRIPCION DEL LAPAROSCOPIO :

El instrumento utilizado conocido como laparoscopio o peritoneoscopia, consta de las siguientes partes:

a) Una fuente de luz que se encuentra fuera del cuerpo en todo momento y transmite la luz al peritoneoscopio por medio de un cordón de fibra de vidrio que proporciona luz fría de alta intensidad susceptible de ser graduada por control de la unidad eléctrica.

b) Una unidad automática insufladora de gas con regulador nanométrico y válvulas de apagado automático que son activadas cuando la presión sobrepasa los límites de seguridad.

c) Agujas de Verres trócar con camisa y válvula de pistón. La punta del trócar puede ser cónica o piramidal, más utilizada está última.

d) Telescópio o peritoneoscopio propiamente dicho que mide 30 cms. de largo aproximadamente y de 4 a 12 mm de diámetro dentro del cual está montado el sistema de lentes. (14,19).

El telescopio permite la adaptación de instrumentos, accesorios como electrocauterio, pinza de biopsias, bisturí, etc.

Actualmente se están utilizando laparoscopios modernos que miden de 1,7 a 2.2 mm. de diámetro y cuyas cánulas miden entre 2.0 a 2.7 mm. de diámetro . (14, 19).

INDICACIONES DE LAPAROSCOPIA :

Con fines diagnósticos en medicina interna, podemos mencionar las siguientes indicaciones:

1. Enfermedades hepáticas como cirrosis o hepatitis crónica.
2. Enfermedades peritoneales.

3. Tumor intraabdominal.
4. Visceromegalia de origen desconocido.
5. Ictericia crónica de origen desconocido.
6. Fiebre de origen desconocido.
7. Ascitis de origen desconocido.
8. Neumoperitoneo espontáneo.
9. Dolor abdominal de origen indeterminado.
10. Carcinomas y linfomas.
11. Evaluación de procesos malignos intraabdominales durante o después de tratamiento médico. (1).

En ginecología encontramos las siguientes indicaciones diagnósticas:

- a. Anormalidades menstruales significativas.
- b. Dolor pélvico de origen indeterminado.
- c. Utero grande e irregular.
- d. Utero inmóvil y en retroflexión.
- e. Masas anexiales.
- f. Masas pélvicas.

g. Sospecha de embarazo ectópico.

h. Infertilidad (13).

Cognat describe el uso de este examen en lo que denomina indicaciones ginecológicas pediátricas de laparoscopia:

- a. Disgenesias gonadales.
- b. Amenorrea primaria
- c. Pubertad precoz.
- d. Pubertad tardía
- e. Hirsutismo.
- f. Intersexualidad
- g. Anomalías congénitas del útero.

En la investigación de casos de infertilidad existen indicaciones específicas de la laparoscopia :

- a. Histerosalpingograma anormal.
- b. Estudio previo a cirugía tubárica.
- c. Historia de enfermedad pélvica inflamatoria.
- d. Historia de cirugía abdominal o pélvica previa.

- e. Infertilidad de más de tres años
- f. Ausencia de embarazo después de seis meses de tratamiento, incluyendo insimulación artificial.
- g. Paciente de más de treinta años de edad.
- h. Sospecha de endometriosis.
- i. Infertilidad inexplicable. (13).

La laparoscopia representa una alternativa interesante frente a la laparotomía exploradora, ya que gracias a la visualización directa permite diferenciar entre una serie de 218 mujeres, portadoras de masa pélvica, esta resultó ser benigna en el 60 % de los casos haciendo innecesaria una laparotomía. En la exploración de masas pélvicas, la ecografía permite en un 80 a 90 % de los casos definir el tamaño, localización y consistencia del tumor, pero es incapaz de detectar masas de salpingitis o embarazos extrauterinos y la endometriosis pelviana de un cáncer de ovario. Aunque una región ecógena anormal sugiere la existencia del cáncer, la ecografía no permite diferenciar entre tumor maligno y un benigno. (13).

También se recomienda la laparoscopia en la evaluación de pacientes con revisión clínica total después de quimioterapia prolongada, adenocarcinoma ovárico avanzado; el procedimiento incluye biopsia por congelación de cualquier nódulo visible y evaluación inmediata de citología exfoliativa obtenida del lavado de la pelvis y espacios pericólicos. El resultado positivo de la citología o la presencia de tumoración visible, obliga a la continuación de la quimioterapia sin necesidad de realizar laparotomía exploradora.

En el campo terapéutico de la laparoscopia encuentra algunas aplicaciones útiles como esterilización femenina por oclusión tubárica,

extracción de cuerpos de la cavidad peritoneal como dispositivos intrauterinos que han perforado el útero, y en pacientes con infertilidad pueden realizarse fimbrioplastias o neosalpingostomias así como liberación de adherencias periováricas o peritubáricas, tratamiento de la endometriosis por electrocoagulación. (17).

En el estudio del enfermo icterico la laparoscopia esta indicada cuando, al excluir toda causa obstructiva de la ictericia y establecer el diagnóstico de ictericia hepatocelular o por colestasis intrahepática , se desconoce la naturaleza de la hepatopatía. Si bien estos casos generalmente esta indicada la biopsia hepática por punción con aguja, puede ser deseable laparoscopia. (20).

- a. Por sospecha de existencia de lesiones focales y no difusas.
- b. Para controlar laparoscópicamente el sitio y las secuelas de la biopsia. (biopsia dirigida).
- c. Por temerse la existencia de anomalías que contraindiquen el uso de la biopsia con aguja: quiste hidatídico, absceso amebiano, tumores vasculares.
- d. Para disminuir la posibilidad de errores de muestreo en casos de cirrosis de nódulos grandes (post necrótica), que son frecuentes cuando se utiliza la punción a ciegas.

CONTRAINDICACIONES :

Existen ciertas condiciones del paciente que en un momento dado puede contraindicar la realización de laparoscopia. Entre las más importantes tenemos :

- a. Hernias voluminosas de tipo abdominal umbilical o diafragmáticas.
- b. Transtornos cardiacos o pulmonares graves.

- c. Cirugía abdominal previa.
- d. Cicatrices extensas de la pared abdominal.
- e. Historia de peritonitis.
- f. Obstrucción intestinal.
- g. Ileo paralítico.
- h. Alteraciones de la coagulación sanguínea.
- i. Estado de coma.
- j. Procesos infecciosos agudos abdominales, o de la pared abdominal.
- k. Obesidad excesiva. (14, 16).

Algunas de las mencionadas contraindicaciones son relativas y deben superarse en contra de la necesidad del procedimiento y de la habilidad del operador.

COMPLICACIONES :

Al someter a un paciente a laparoscopia, que como otros es un procedimiento de tipo invasivo, se corre el riesgo de afrontar algunas complicaciones del procedimiento en sí, y otras que son inherentes a toda intervención de tipo quirúrgico. Entre las principales podemos mencionar:

- a. Enfisema subcutáneo que se da principalmente en pacientes muy obesos en quienes la aguja de Verres no llegó o no puede penetrar a la

cavidad abdominal.

b. Arritmia cardíaca, puede ocurrir y generalmente se debe a la anestesia general.

c. Hipercapnia puede darse en pacientes sometidos a neumoperitoneo inducido con CO₂.

d. Perforación del intestino con la aguja de Verres o con el trócar.

e. Hemorragia intraperitoneal por trauma directo a un vaso sanguíneo.

f. Embolia gaseosa.

g. Distensión gástrica aguda.

h. Hernia incisional.

Carmichael describió enfermedades cardíacas principalmente bradicardia, durante la inducción del neumoperitoneo, que probablemente se deba a estimulación vagal causada por la distensión abdominal súbita. Recomienda la administración de 0.4 a 0.8 mgs. de atropina endovenosa en estos casos.

Alexander, Brow y Peterson han notado arritmias cardíacas causadas posiblemente por absorción excesiva de CO₂ a pesar de una ventilación controlada.

Puede sospecharse embolismo gaseoso al producirse una caída brusca de la presión arterial y confirmarse al auscultar en región precordial el llamado murmullo de molino en estos casos debe suprimirse el neumoperitoneo y colocar al paciente en decúbito lateral izquierdo, hasta que el gas atrapado en el corazón sea absorbido. Recordar que esta sería complicación es aún más grave si el gas utilizado es aire simple por su lenta absorción y puede requerir entonces la colocación

de un catéter para medición de PVC.

Ahora bien, no está de más decir algo acerca de la minilaparoscopia de emergencia en trauma abdominal, por ejemplo: los pacientes que han de someterse a este examen deben llenar ciertos requisitos. En un estudio realizado, la minilaparoscopia fue elegida sobre el lavado peritoneal. En unos pocos pacientes con pronta desmejoría y síntomas neurológicos, que ameritaban intervención neuroquirúrgica de urgencia, el procedimiento se hizo simultáneamente con la craneotomía en el quirófano, bajo anestesia general.

En cuanto a lavado peritoneal, puede haber falsos positivos por hemostasis incompleta. En cuanto a laparoscopia de emergencia uno de los obstáculos en su uso ha sido el tamaño de los aparatos; la niutilización de los mismos sin sacrificar la imagen y la calidad elimina este factor. Para el diagnóstico preciso (de leve, moderado o severo, Hemoperitoneo), se deben seguir ciertos parámetros. (5).

VI. METODOLOGIA :

1. TIPO DE ESTUDIO :

Descriptivo-Retrospectivo.

2. SUJETO DE ESTUDIO :

Todo paciente que de enero de 1992 a febrero de 1993, se le halla efectuado Laparoscopia diagnóstica en el Hospital General San Juan de Dios.

3. CRITERIOS :

3. A. INCLUSION:

Todo paciente con cuadro de abdomen agudo en el que se halla efectuado Laparoscopia diagnóstica.

3. B. EXCLUSION :

Todo paciente que no haya presentado abdomen agudo, o bien que no se le haya realizado Laparoscopia diagnóstica.

4. VARIABLES:

VARIABLE:	DEFINICION:	TIPO DE VARIABLE:	ESCALA:	INSTRUMENTO
1. Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Cuantitativa	años	Ficha de -- recolección de datos.
2. Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra.	Cuantitativa	masculino, femenino.	Ficha de recolección de datos.
3. Lapa- roscopía	Examen endoscópico de la cavidad peritoneal.	Cuantitativa	positiva, negativa.	Ficha de recolección de datos.
4. Síntomas.	Manifestación de una alteración orgánica funcional apreciable por el médico o por el enfermo.	Cuantitativa	dolor abd., fiebre, náusea, vómitos, ictericia, masa abd., otros.	Ficha de recolección de datos.
5. Diag- nóstico.	Parte de la medicina que tiene por objeto la identificación de una enfermedad.	Cuantitativa	cáncer, cirrosis, hepatitis etc.	Ficha de recolección de datos.

VARIABLE: DEFINICION: TIPO DE VARIABLE: ESCALA: INSTRUMENTO:

- | | | | | |
|---|--|---------------------|---|---|
| <p>6. Com-
plica-
ciones</p> | <p>Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad sin ser propio de ella, agravándola generalmente.</p> | <p>Cuantitativa</p> | <p>neumope-
peritoneo, de re-
punción de
organos
blandos,
arritmias
cardíacas,
hipercapnia,
embolia gaseosa,
etc.</p> | <p>Ficha de
colección
de datos.</p> |
| <p>7. Etio-
lo-
gia
de
Ab-
domen
Agudo.</p> | <p>El estudio de la causa de la enfermedad</p> | <p>Cualitativa</p> | <p>Obstrucción
Intestinal
Viscera
Perforada
Ileo Para-
litico.
etc.</p> | <p>Ficha de
recole-
cción de
datos.</p> |
| <p>8. Defi-
nir
Ab-
domen
Agudo</p> | <p>Cualquier estado morbosos Agudo del vientre que requiere In-
tervención
Inmediata.</p> | <p>Cualitativa</p> | <p>Si
No</p> | <p>Ficha de
recole-
cción de
datos.</p> |

5. RECURSOS Y MATERIALES :

- 5.1. RECURSOS:
- a. Físicos: Archivo del Hospital Genral San Juan de Dios.
 - b. Humanos: Personal que labora en el archivo de el Hospital General San Juan de Dios.
 - c. Económicos: gastos de el investigador.

5.2. MATERIALES:

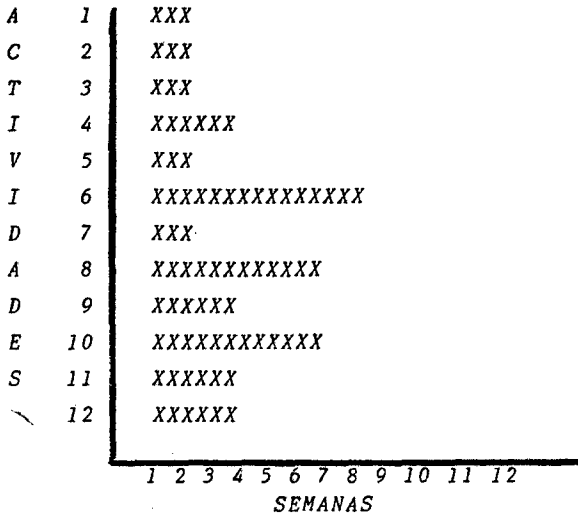
Boleta de Recolección de datos.

6. UNIVERSO DE ESTUDIO :

Todas las papeletas, de los pacientes que hayan cursado con abdomen agudo, a quienes se le efectuó Laparoscopia diagnóstica, en la emergencia del Departamento de Cirugía y en SOP de el Hospital General San Juan de Dios.

GRAFICA DE GANTT

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



ACTIVIDADES:

1. *Aprobación de Informe Final*
2. *Presentación de Informe Final*
3. *Elaboración de Informe Final*
4. *Análisis de datos*
5. *Proceso de datos*
6. *Ejecución de Proyecto*
7. *Aprobación de Proyecto USAC*
8. *Autorización de Institución*
9. *Elaboración Proyecto*
10. *Recopilación Bibliográfica*
11. *Elección de Asesor y Revisor*
12. *Selección de Tema Proyecto.*

CUADRO No. 1

EDAD DE LOS 25 PACIENTES CON DIAGNOSTICO CLINICO DE ABDOMEN AGUDO A LOS QUE SE LES REALIZO LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA, QUE ACUDIERON A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1992 A FEBRERO DE 1993. GUATEMALA, CIUDAD.

INTERVALOS	NUMERO	PORCENTAJE
10 - 19	3	12%
20 - 29	6	24%
30 - 39	12	48%
40 - 49	0	0%
50 - 59	2	8%
60 - 69	1	4%
70 - 79	0	0%
80 - 89	1	4%
TOTAL	25	100%

Fuente: Papeletas de Archivo

CUADRO No. 2

SIGNOS Y SINTOMAS PREVIO A LA REALIZACION DE LAPAROSCOPIA DE LOS 25 PACIENTES CON DIAGNOSTICO CLINICO DE ABDOMEN AGUDO A LOS QUE SE LES REALIZO LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA, QUE ACUDIERON A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1992 A FEBRERO DE 1993. GUATEMALA, CIUDAD.

SINTOMA	NUMERO	PORCENTAJE
Fiebre	15	21.73%
Nausea	6	8.70%
Vómitos	5	7.24%
Ascitis	0	0.00%
Ictericia	3	4.34%
Dolor abdominal	24	34.78%
Masa abdominal	12	17.39%
Distensión abdominal	3	4.34%
Hemorragia vaginal	1	1.48%
Total	69	100%

Fuente: Papeletas de Archivo

CUADRO No. 3

**DIAGNOSTICO PRE-LAPAROSCOPIA DE LOS 25 PACIENTES CON
DIAGNOSTICO CLINICO DE ABDOMEN AGUDO A LOS QUE SE LES
REALIZO LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA, QUE ACUDIERON A LA
EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS,
DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1992 A FEBRERO DE 1993.
GUATEMALA, CIUDAD.**

DIAGNOSTICO	NUMERO	PORCENTAJE
Abdomen Agudo	10	40%
Ulcera duodenal Sangrante	1	4%
Obstrucción Intestinal	1	4%
Neoplasia oculta	2	8%
Colangitis	1	4%
Emb. ectopico roto	1	4%
Cancer hepatico	1	4%
Masa Abdominal	1	4%
Heoplasia de Vesicula	1	4%
Quiiste ovarico	2	8%
Masa Anexial	3	12%
Obstrucción tubarica	1	4%
TOTAL	25	100%

Fuente: Papeleta de Archivo.

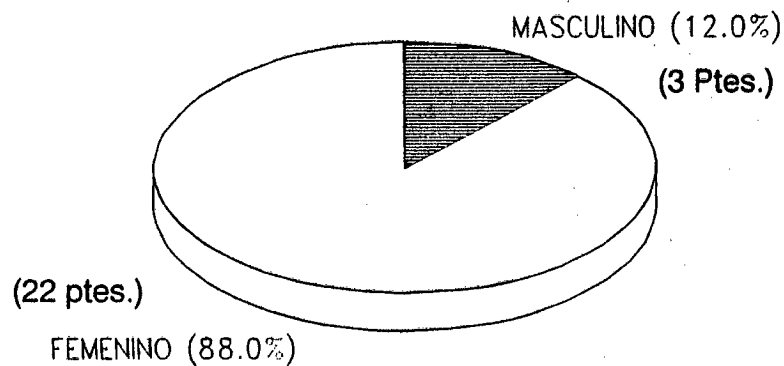
CUADRO No. 4

**DIAGNOSTICO POST-LAPAROSCOPIA DE LOS 25 PACIENTES CON
DIAGNOSTICO CLINICO DE ABDOMEN AGUDO A LOS QUE SE LES
REALIZO LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA, QUE ACUDIERON A LA
EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS,
DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1992 A FEBRERO DE 1993.
GUATEMALA, CIUDAD.**

DIAGNOSTICO	NUMERO	PORCENTAJE
Apendicitis, fase edematosa	1	4%
Colangitis	2	8%
Adenocarcinoma mucinoso	1	4%
Colecistitis aguda calculosa	1	4%
Ulcera gástrica	1	4%
Enfermedad Inflamatoria pélvica, grado III	2	8%
Quiste ovárico roto	4	16%
Agenesia de ovario	1	4%
Adherencia pélvica, grado IV	2	8%
Hidrogalpimx, Hidrosalpimx	1	4%
Masa Infiltrativa hepática, ligamento IV perivesicular	1	4%
Cáncer gástrico	3	12%
Cáncer hepático	1	4%
Embarazo Intrauterino	1	4%
Pseudoobstrucción proximal	1	4%
Tuberculosis peritoneal	1	4%
Abceso infrahepático	1	4%
TOTAL	25	100%

Fuente: Papeletas de Archivo.

DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS 25 PACIENTES CON
DIAGNOSTICO CLINICO DE ABDOMEN AGUDO A LOS QUE SE LES REALIZO
LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA QUE ACUDIERON A LA EMERGENCIA DEL
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, DURANTE EL PERIODO DE
ENERO DE 1992 A FEBRERO DE 1993. GUATEMALA, CIUDAD

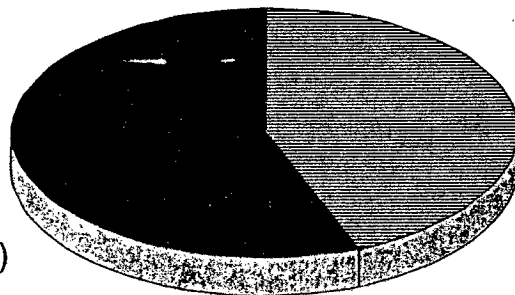


FUENTE: PAPELETAS DE ARCHIVO

SITIO DE INTRODUCCION DEL LAPAROSCOPIO DE LOS 25 PACIENTES CON DIAGNOSTICO CLINICO DE ABDOMEN AGUDO A LOS QUE SE LES REALIZO LAPAROSCOPIA DIAGNOSTICA QUE ACUDIERON A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1992 A FEBRERO DE 1993. GUATEMALA, CIUDAD

31

INFRAUMBILICAL (56.0%)
(14 ptes.)



SUPRAUMBILICAL (44.0%)
(11Ptes.)

FUENTE: PAPELETAS DE ARCHIVO

VIII. DISCUSION Y ANALISIS DE RESULTADOS :

Se efectuó un estudio descriptivo-retrospectivo en 25 pacientes que acudieron a la emergencia del Hospital General San Juan de Dios por cuadro de abdomen agudo, durante el período de enero de 1992 a febrero de 1993.

Respecto a edad del grupo investigado observamos que el 12 % (3 pacientes) oscilaron entre los 10 a 19 años; y el 72 % osciló entre los 20 a 39 años de edad, y el resto se encuentra uniformemente distribuido en los demás intervalos de edad hasta llegar a la octava década. (Ver cuadro No. 1)

Respecto al sexo del grupo, (Ver gráfica No. 1) el 12 % pertenece al sexo masculino y el 88 % al sexo femenino. Dentro de los signos y síntomas más frecuentes encontrados (Ver cuadro No. 2) se encontró que el dolor abdominal es el síntoma más frecuente en un 34.78 % (24 pacientes), seguido por fiebre en un 21.73 % (15 pacientes), y masa abdominal 17.39 % (12 pacientes.).

El diagnóstico pre-Laparoscopia más frecuente (Ver cuadro No. 3) fue abdomen agudo de etiología a determinar en un 40 % (10 pacientes), seguido por masa anexial en un 12 % (3 pacientes) y 8 % (2 pacientes) con diagnóstico de Neoplasia Oculta, y el resto de los diagnósticos están uniformemente distribuidos.

Respecto al diagnóstico post-Laparoscopia (Ver cuadro No. 4) fue en su orden de frecuencia: Quiste ovárico roto en un 16 % (4 pacientes); Cáncer gástrico en un 12 % (3 pacientes); Colangitis, Enfermedad Inflamatoria Pelvica Grado III, Adherencias Pélvicas Grado IV con un 8 % (2 pacientes), y el resto de diagnósticos está uniformemente distribuido entre Apendicitis en fase edematosa, Adenocarcinoma Mucinoso, Hidrosalpinx, etc.

En cuanto al sitio de introducción del laparoscópio (Ver gráfica No 2) la incisión infraumbilical fue la más utilizada en un 56 % (14 pacientes) y la incisión supraumbilical en un 44 % (11 pacientes).

Por último en lo que respecta a las complicaciones no se encontró ninguna.

IX. CONCLUSIONES :

1. El promedio de edad del grupo investigado fue de 35 años de edad.
2. El diagnóstico más frecuente pre-Laparoscopia diagnóstica fue Abdomen Agudo.
3. El diagnóstico más frecuente post-Laparoscopia diagnóstica fue Quiste Ovárico Roto.
4. El sitio de introducción más frecuentemente utilizado fue incisión infraumbilical.
5. El síntoma más frecuente fue dolor abdominal.
6. La Laparoscopia es un método diagnóstico muy útil en cuadro de abdomen agudo.
7. Luego de realizar el procedimiento quirúrgico de Laparoscopia se corroboró el diagnóstico en un 100 %.
8. No se observó ninguna complicación post-Laparoscopia en el 100 % de los pacientes.

X. RECOMENDACIONES :

1. Efectuar otros estudios prospectivos sobre la utilización, aplicación y resultados obtenidos con el uso de Laparoscopia diagnóstica en abdomen agudo, en la emergencia del Hospital General San Juan de Dios.

2. Dar mayor énfasis en la preparación académica del Médico y Cirujano sobre Laparoscopia.

3. Proponer al Hospital General San Juan de Dios, la adquisición de un Laparoscopio para la Emergencia del Departamento de Cirugía.

XI. RESUMEN :

Se efectuó un estudio descriptivo-retrospectivo con 25 Historias Clínicas del archivo del Hospital General San Juan de Dios, en las cuales se realizó Laparoscopia diagnóstica en pacientes con cuadro de abdomen agudo de enero de 1992 a febrero de 1993.

Se utilizaron variables como: edad, sexo, síntomas, diagnóstico, complicaciones, etc.

Se buscaron en el archivo los números de las Historias Clínicas y se llenó en base a la información obtenida la Boleta de Recolección de Datos.

Se determinó que la edad promedio fue de 35 años +/- 2, siendo en su mayoría de sexo femenino.

Por último se concluyó que la laparoscopia es un buen método diagnóstico utilizado con mayor frecuencia por Ginecología, y no tanto por Cirugía; más sin embargo se debe hacer énfasis en que la laparoscopia es un método diagnóstico que debería utilizarse en la emergencia del Departamento de Cirugía del HGSJDD, cuando este sea necesario.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS :

BIBLIOGRAFIA:

1. Orozco M., Nury M. Biopsia Hepática dirigida: Presentación y evaluación del Procedimiento, revisión de 20 casos en el Hospital General San Juan de Dios, Tesis (Médico y Cirujano), Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas, 1982.
2. Ramírez M., Carlos E. La Celioscopia como método diagnóstico en infecciones pelvicas en nuestro medio; revisión de 1974-1979 en el Centro quirúrgico de APROFAM. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos. 1980.
3. Montenegro A., Susana B. Estudio sobre Laparoscopías efectuadas en el Hospital General de Occidente. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Centro Universitario de Occidente, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. 1978.
4. Mauricio C., Otoniel A. Laparoscopia en el Hospital General San Juan de Dios; su uso y utilidad diagnóstica. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos Facultad de Ciencias Médicas.
5. Berci George, Daniel Dunkelman, Stephen Michael et al. Emergency Minilaparoscopy in Abdominal Trauma. Archives Surgery, Vol 146. August 1983. Pages 261-265.
6. Andrew L. Warshaw, Joel Tepper and William Shipley. Laparoscopy in the staging and planning of therapy for pancreatic cancer. Vol 151, January 1986. Pages 76-79.

7. Chi and Kennedy. Early readmission following elective laparoscopic sterilization. Vol 148. 1984. Pages 322-326.

8. Suporn Koetsawang. Suwanee Srisupandit, Supanee J. Apimas and Cheryle B. Champion. A comparative study of topical anesthesia for laparoscopic sterilization with the use of the tubal ring. American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol 150. December 1985, pages 931-933.

9. Mc Donald P.R., Freeman John Jr. Laparoscopy and Needle Biopsy of the Liver. Applento- Century-Crofts Edition. New York. 1979. Pages 3-6.

10. Jordan, George. Advances in Surgery. Year Book Medical Publishers. Vol 14, 1987.

11. Cerezo M., Francisco D. Laparoscopia Diagnóstica. Revisión de 7 años en el servicio de Maternidad del Hospital Roosevelt. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1981.

12. Richard Sherwood et al. Minilaparoscopy for Blunt Abdominal Trauma. Archives Surgery. Vol. 115-1980. Pages 672-673.

13. Jorma Paavonen, Risto Ainem, Klaus Kteisala, Pentti Heinonen and Reijo Punnonen. Comparison of Endometrial Biopsy and peritoneal fluid cytologic testing with laparoscopy in the diagnosis of acute pelvic inflammatory disease. American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol 151. # 8, 1985.

14. Olympus, Laparoscope Rectoscope. Catálogo de Laparoscopia; Casa Jaegger.

15. Robert E. Comb and Lloid Nyhus. Manual of surgical Therapeutics. 3era. edición del Colegio de Médicos de Wisconsin

Illinois. 1986, pags 31-33.

16. Departamento de Asuntos Médicos Públicos del Centro Médico de la Universidad George Washington. ESTERILIZACION (Revista Médica). Informes Médicos, Serie C, # 1, tema 2, 9, 11. Enero de 1973. EUA.

17. Departamento de Asuntos Médicos Públicos del Centro Médico de la Universidad George Washington. ESTERILIZACION (Revista Médica) Informes Médicos. Serie C, #2. Tema 2, Marzo 1973. EUA.

18. Cali W., Robert. Surgical Techniques. The Surgical Clinica of North America. Philadelphia Saunders, 1973, pages: 502-510.

19. Ash, SR. et al. Directed Endoscopic biopsy: Thoracoscopy an Peritoneoscopy simplified. New England J med 1984, dec. v 291, 1398- 1399.

20. Schmid M., Utilidad de la biopsia en hepatología. Edit. SIMA. S.A. Forum Medicine. 1985; pages 2-11.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE BARCELONA
Biblioteca Central

XIII. ANEXOS :
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS:

No. de Ficha Clínica: _____ Edad (años): _____

Sexo: Masculino: _____ Femenino: _____

1. Antecedentes: Cirugía previa: _____ Otras: _____

2. Síntoma: Fiebre: ____ Náusea: ____ Vómitos: ____

Ascitis: ____ Ictericia: ____ Dolor Abdominal: ____

Masa abdominal: ____ Otros: ____ Especifique: _____

3. Diagnóstico: Pre: _____

Diagnóstico Post: _____

4. Sitio de introducción del Laparoscopio: _____

5. Complicaciones: Neumoperitoneo: ____ Punción de órganos: ____

Distensión gástrica: ____ Arritmias Cardíacas: ____

Hernia incisional: ____ Otros: Especifique: _____

