

HISTORIA DE LA LAPAROSCOPIA EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS

Aldo Gómez Correa*, Eduardo Zumaeta Villena*, Edwin Ruiz Barahona*, Rossana Román*.

RESUMEN

La laparoscopia es uno de los procedimientos endoscópicos gastrointestinales más antiguo. Se remonta a los albores del siglo XX; declinó su popularidad hacia 1980 con la presencia de la ecografía y tomografía.

En 1990, resurgió un nuevo interés, especialmente por el «Redescubrimiento» de la cirugía laparoscópica.

El Dr. Espejo en 1959 inició este procedimiento en el Hospital Rebagliati, siguiendo el Dr. Figueroa en 1962. Hacia 1980 los Drs. Zumaeta, Ruiz, Gómez, Román. Otros pioneros en el Perú son los Drs. Chang, Castañeda, Castillo Lindley.

Se ha llevado a cabo un levantamiento de datos de la última década, 1991-2000, en el Departamento del Aparato Digestivo del Hospital Rebagliati. Este período además ha permitido ampliar el campo no sólo en el diagnóstico, sino en el terapéutico, hacerlo en forma ambulatoria, reduciendo costos, así como apoyo a otras especialidades como Ginecología y Pediatría.

De acuerdo a los archivos, desde 1959 al 2000, se han realizado 9068 procedimientos y en la última década 2568.

De acuerdo a los datos mundiales este procedimiento es seguro en manos expertas, siendo la morbimortalidad muy baja, lo que se correlaciona con nuestros datos, siendo suspendido el procedimiento en nuestra experiencia por intolerancia al neumoperitoneo, reacción vagal y perforación. Así mismo se requiere de una sala de endoscopia, anestesia local, sólo en pediatría se usa la anestesia general, es un procedimiento de apoyo diagnóstico, dando el diagnóstico definitivo muchas veces. En emergencia sirve como puente para la cirugía y se ha «redes-cubierto» en el aspecto quirúrgico y reduciendo los costos de salud.

BREVE RESEÑA HISTORICA

La laparoscopia es uno de los procedimientos endoscópicos gastrointestinales más antiguos. Se remonta hacia los finales del siglo XIX comienzos del XX, teniendo como sus principales representantes a Kelling (1902) en Alemania que emplea el sistema llamándole Celioscopia utilizando un principio lógico. El de practicar un neumoperitoneo e introducir una óptica rígida para observar la pared abdominal por su lado interno y los órganos recubiertos por el peritoneo. Fue Jacobeus (1910) el que lo empleo fundamentalmente en Suecia, (fig.) para el estudio de la Ascitis; así como Renón y Furé en Francia, Rocavilla en Italia, Steiner, Zolikofer, Korbsch, Kalk, Stolze y Henning en Alemania.

Este procedimiento cobró mayor importancia cuando la observación del hígado era muy importante, inclusive para practicar biopsias y se desarrolló principalmente en Alemania por Kalk y Henning (profesor del Dr. Espejo) y

por Furé en Francia. Este procedimiento no fue aceptado y no se popularizó en Estados Unidos, si no muy tardíamente por Rudock para exámenes ginecológicos, llamándosele «peritoneoscopia» nombre inadecuado porque suponía sólo evaluación del peritoneo.

La historia de la laparoscopia en el Perú no puede estar desligada del desarrollo de este procedimiento; en el año 1957 el Dr. Espejo ejecutó esquemas de fotografías en colores en un atlas publicado en Suiza colaborando con otro de sus profesores, el Dr. Klaus Heinkel. Con esta experiencia colaboró en un trabajo sobre Schistosoma mansoni dirigido por el Dr. Mitja Polak en el Hospital de las Clínicas de Sao Paulo obteniendo bellas fotografías.

En el año 1959 el procedimiento es efectuado sistemáticamente por el Dr. Espejo, empleando laparoscopios modelo Henning de la casa Sass Woll de Jena de la Alemania Oriental (casa matriz productora de los renombrados cistoscopios de magnífica óptica), en el Hospital Rebagliati (Ex Empleado). Al inicio encontró naturales resistencias por ser considerado un procedimiento invasivo de carácter agresivo en manos de Gastroenterólogos, exigiéndose que fuese efectuado en sala de operaciones por «entrar» a la cavidad abdominal, esto complicando y haciendo más costoso el examen; posteriormente se logró efectuar en el tópic de endoscopia del piso octavo B donde funcionaba Gastroenterología y luego en las áreas de consultorios externos de la especialidad. En la actualidad se lleva a cabo en una sala especial de la Unidad de Hemorragia Digestiva, 6 B, de nuestro Hospital.

Hacia el año 1962 el Dr. Rolando Figueroa se integró al hospital después de haber efectuado un post-gradó en Texas, teniendo especial interés en la patología hepática; el Dr. Espejo le manifestó: «Rolando quiero repetirme las palabras de mi profesor: no se puede ser un buen hepatólogo sino se observa el hígado y se biopsia». Luego se efectuó rutinariamente en el Servicio bajo la supervisión del Dr. Figueroa y posteriormente con la activa participación de los Drs. Zumaeta, Ruiz, Gómez, Román.

En los años posteriores el Dr. Raimundo Janio de Cuba, después de observar los trabajos de Maratka en Checoslovaquia desarrolló este procedimiento desde el punto de vista «de urgencia», lo que constituyera una «osadía» en ese entonces, pues una de las contraindicaciones formales era efectuarla en abdomen agudo. No puede dejar de reconocerse los trabajos pioneros en el Perú de los Drs. Chang y Castañeda en el Hospital Dos de Mayo y los de Castillo Lindley en el Hospital de Policía, empleando como los anteriores, el equipo Francés Furé.

Este procedimiento decayó en la década de los 80 con el advenimiento de nuevas técnicas en imágenes como la ecografía, TAC y el uso de biopsias guiadas por estos métodos.

* Médico Asistente. Departamento del Aparato Digestivo

Hacia los 80's y 90's ha surgido un nuevo interés, con el «redescubrimiento» y «redefinición» de la laparoscopia y el nacimiento de la laparoscopia quirúrgica, con nuevos datos acerca de la colecistectomía laparoscópica y otros procedimientos endoscópicos – terapéuticos.

Estudios bien controlados actualizados han evaluado la superioridad de la laparoscopia diagnóstica sobre otros estudios de imágenes. Después de esto la Historia de este procedimiento no necesita ser contada.

TÉCNICA

Ha habido pocos cambios en la técnica laparoscópica, siendo principalmente la mejoría de los equipos y de acuerdo a la cirugía laparoscópica a realizar. Con respecto al gas a utilizar, los cirujanos y ginecólogos prefieren el CO₂, aunque también se usa el óxido nitroso que es seguro y no irrita el peritoneo. Éste se usa más para la diagnóstica, con una suave sedación. En nuestro medio lo usado es el O₂ ó aire ambiental.

La anestesia general con respecto a una laparoscopia diagnóstica es para el área pediátrica. Por el nivel de seguridad, no es necesario realizarlo en una sala de operaciones, ni en las condiciones asépticas de ésta, se puede llevar a cabo en un ambiente endoscópico, con monitoreo de rutina de los signos vitales e índice de saturación de O₂, por lo cual se puede obviar la presencia de un anestesiólogo, lo que permite una disminución de costos.

INDICACIONES

DIAGNÓSTICA

Permite visualizar directamente peritoneo, epiploon, hígado, vesícula biliar, bazo, serosa gástrica, estructuras anexiales. Permite

- **BIOPSIA**
- **PARACENTESIS**
- **COLECISTOCOLANGIOGRAFIA**
- **ESPLENOPTOROGRAFIA**

En cuanto a la BIOPSIA, esta puede ser de:

- **HÍGADO**
- **BAZO: TUMORES,**
- **CUADROS METABOLICOS, INFECCIONES.**
- **PERITONEO**
- **PÁNCREAS (EXCEPCIONALMENTE)**
- **OVARIOS**

Permite la PARACENTESIS como COMPLEMENTO DIAGNÓSTICO

- **TERAPÉUTICA: Permite**
- **DEBRIDACIÓN**
- **DRENAJE: ABSCESOS**
- **QUISTES**
- **CATÉTERES: RETIRO y COLOCACIÓN.**
- **ALCOHOLIZACIÓN DE HEPATOCARCINOMAS**

Ya en el campo quirúrgico y manejada por cirugía permite con su progreso:

- **Tratamiento de la Enfermedad por Reflujo (ERGE).**

- **Corrección de HERNIA HIATAL**
- **RESECCIONES INTESTINALES**
- **COLECISTECTOMÍA**
- **APENDICECTOMÍA**
- **USO EN DIFERENTES ESPECIALIDADES**

Menos del 5% se transforma a una técnica convencional.

LAPAROSCOPÍA EXPLORADORA

Es como un puente entre la laparoscopia diagnóstica y terapéutica, más usado en emergencia. En estudios realizados, por ejemplo en trauma abdominal cerrado y brusco, donde de 156 pacientes, 56% fueron negativos, por lo cual no se requirió intervención quirúrgica. En otro estudio con 38 pacientes donde la laparoscopia fue positiva con hemoperitoneo leve a moderado, estos pacientes fueron monitorizados en la UCI, sólo 1 requirió cirugía por perforación del sigmoides; 19% tuvo hemoperitoneo severo, en 1 de éstos se descubrió la vía del sangrado, todos fueron sometidos a laparotomía.

Este procedimiento es seguro con mínimas complicaciones. La cirugía innecesaria fue estimada entre el 15-20% en esta clase de pacientes, la que fue reducida significativamente en estas series.

RIESGOS

Son muy bajos. Las complicaciones fatales varían entre el 0.014-0.076 en 94000 exámenes, las complicaciones mayores que requirieron intervención quirúrgica, se han reportado en 0.095% en 46000 laparoscopías.

El principal riesgo es por desórdenes de la coagulación, plaquetopenia (por debajo de 40000. Por otro lado la vórcice umbilical ó para umbilicales por hipertensión portal, son peligrosas por la hemorragia en caso de injuria por el trocar; la condición general pobre del paciente es una contraindicación relativa.

En general la laparoscopia no está contraindicada por la edad, hernias, adherencias, sobrepeso. Es imperativa la experiencia y la técnica del laparoscopista así como su conocimiento en el manejo de las complicaciones.

Por otro lado se sugiere por lo menos se deben realizar 5 laparoscopías por semana para obtener una adecuada experiencia y no menos de 50 al año, esto es en el manejo de la técnica, pero para la interpretación se necesita entre 250-300 por año.

El lugar de la laparoscopia en el trabajo diagnóstico no puede ser generalizado. Queda en el especialista decidir su propio plan diagnóstico basado en la experiencia y capacidad diagnóstica, así como los riesgos y costos de los procedimientos por imágenes disponibles, es decir la laparoscopia es un complemento, dando una información adicional, evitando la cirugía innecesaria y disminuyendo costos de los cuidados de salud.

ESTADÍSTICAS COMENTADAS

Durante el período 1991-2000, se realizaron 2568 exámenes. En cuanto al sexo 1200(45.15%) fueron en varones y 1368(54.85%) en mujeres. La tabla 1 muestra la distribución por grupos etáreos.

Tabla 1. Grupos etáreos. 1991-2000.

GRUPO ETARIO:	Nº	%
0-19	46	1.93
20-29	183	7.23
30-39	421	16.75
40-49	399	15.76
50-59	461	18.21
60-69	601	23.74
70-79	358	14.14
80-89	71	2.80
90-99	6	0.23

Aproximadamente 16 casos se suspendieron, lo que equivale a 0.63%. La procedencia de los exámenes ha sido variable, pero conforme han transcurrido los años, existe la tendencia a realizar cada vez más estudios ambulatorios y menos en hospitalizados. En cifras finales 863 exámenes han sido ambulatorios (33.6%). El resto, 65.4% ha sido en pacientes hospitalizados procedentes de medicina, gastroenterología, obstetricia y pediatría. En los últimos años los exámenes ambulatorios y en hospitalizados están casi igualados.

Los diagnósticos más comunes han sido Cirrosis hepática con 536(20.87%), Normales 388(15.1%), Esteatosis hepática 235 (9.15%), Adherencias intrabdominales 207(8.06%), Hígado metastásico 174(6.8%), Hepatitis crónica 130(5.06%), Fibrosis hepática 127(4.95%), Tuberculosis intrabdominal 63(2.45%), Carcinomatosis intrabdominal 89(3.47%) e Hígado colestásico 58(2.26%), por mencionar a los 10 diagnósticos más comunes. Estas patologías corresponden a 78.15% de exámenes realizados.

El resto de casos, 21.75%, se divide en una impresionante miscelánea que abarca oclusiones tubáricas, quistes hepáticos en intrabdominales, Hepatoesplenomegalia, Ascitis, endometriosis, miomatosis, infiltración de serosa gástrica en neoplasias gástricas, hepatocarcinoma, poliquistosis hepática, enfermedad hidatídica, plastrones y enfermedades linfoproliferativas entre otras.

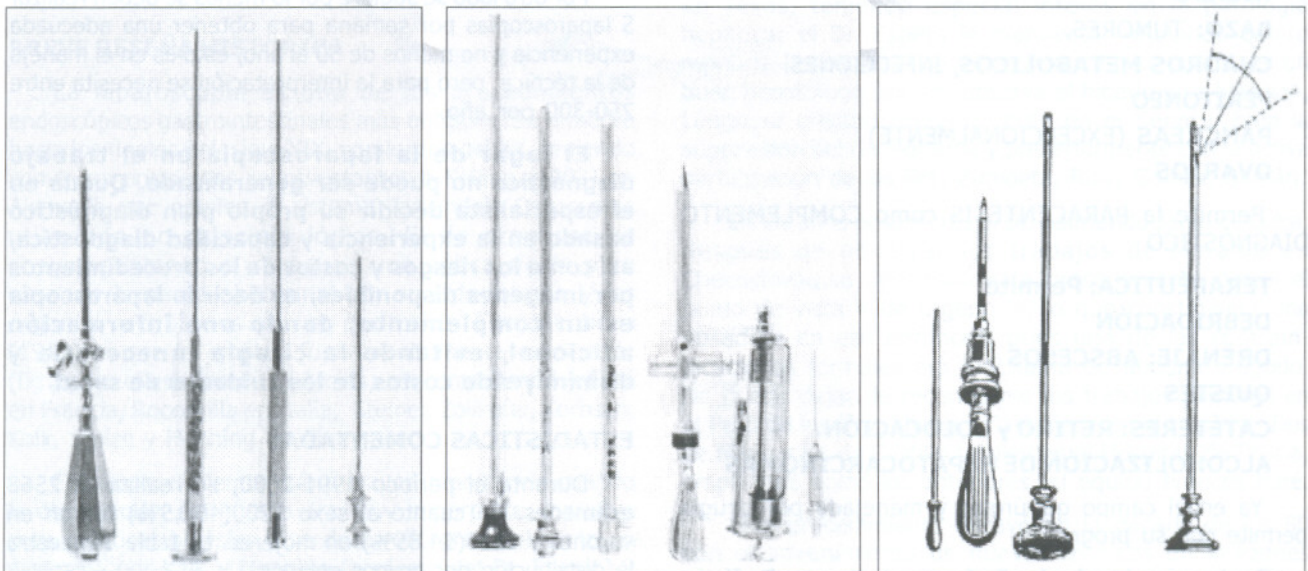
Diagnóstico laparoscópico	Casos	Porcentaje
Cirrosis hepática	536	20.87
Normales	388	15.1
Esteatosis Hepática	235	9.15
Adherencias intrabdominales	207	8.06
Hígado metastásico	174	6.8
Hepatitis crónica	130	5.06
Fibrosis Hepática	127	4.95
Carcinomatosis intrabdominal	89	3.47
Tuberculosis Intrabdominal	63	2.45
Hígado Colestásico	58	2.26
TOTAL	2007	78.15%

AGRADECIMIENTO

Al DR. HERNAN ESPEJO ROMERO, forjador del SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, por su valioso aporte en la Historia de la Laparoscopia en el Perú.

CONCLUSIONES

- 1) Es uno de los procedimientos endoscópicos más útiles en la Gastroenterología.
- 2) Se puede llevar a cabo en un ambiente endoscópico, en forma ambulatoria.
- 3) La anestesia general es usada en el grupo pediátrico
- 4) Los riesgos de morbilidad y mortalidad son muy bajos en manos de médicos expertos.
- 5) Es un método complementario en el trabajo médico diagnóstico.
- 6) Muchas veces permite el diagnóstico definitivo.
- 7) En Emergencia, es un METODO PUENTE entre la laparoscopia diagnóstica y terapéutica.
- 8) «REDESCUBIERTO» como MÉTODO QUIRÚRGICO.
- 9) Disminuye gastos en los cuidados de salud.

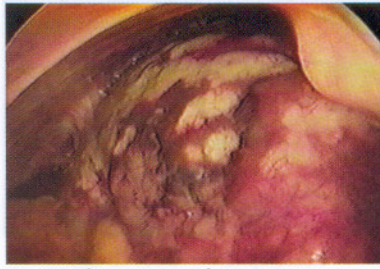


Algunos accesorios y aditamentos de laparoscopia

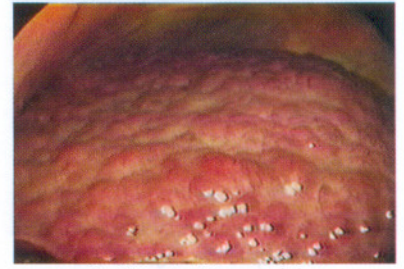
COLECCIÓN DE IMÁGENES de NUESTRO SERVICIO



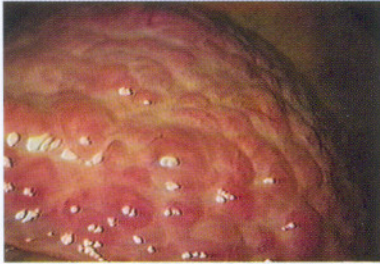
1. Infiltración Peritoneal. Ascitis. Hepatitis Reactiva



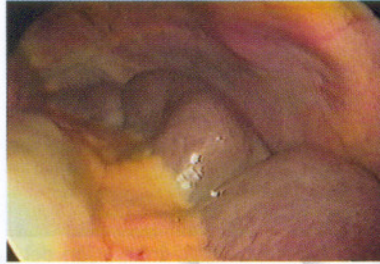
2. Metástasis de Hígado. Origen: NM Gástrico



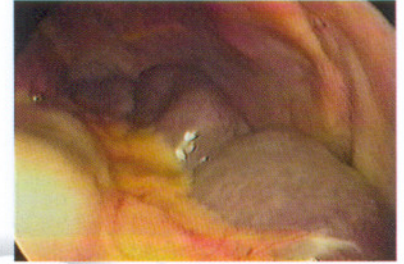
3. Cirrosis Micronodular



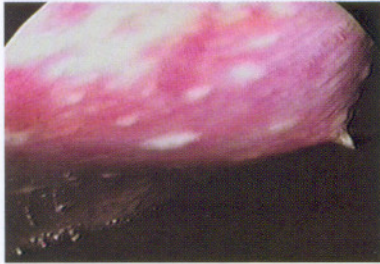
4. Cirrosis Micronodular



5. Esplenomegalia



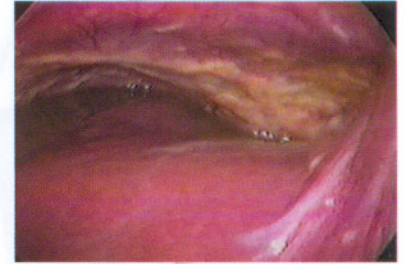
6. Esplenomegalia



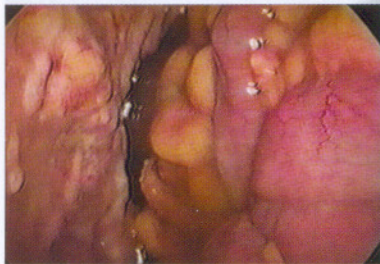
7. Carcinomatosis Peritoneal



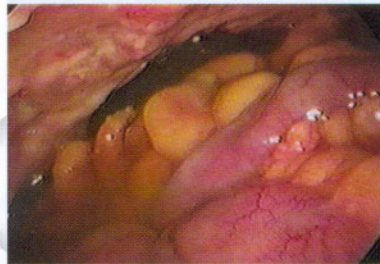
8. Esplenomegalia. Proceso infeccioso en la superficie del bazo. Carcinomatosis peritoneal y ligamento Redondo.



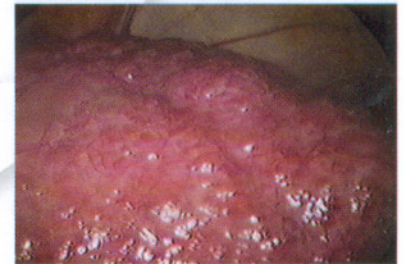
9. Origen: NM Ovario



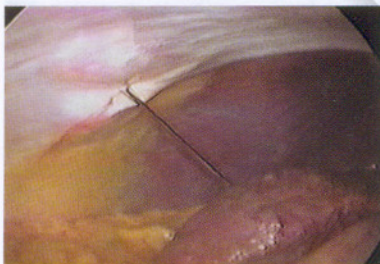
10. Origen: NM Ovario



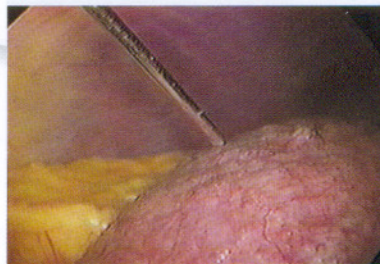
11. Origen: NM Ovario



12. Cirrosis Micronodular



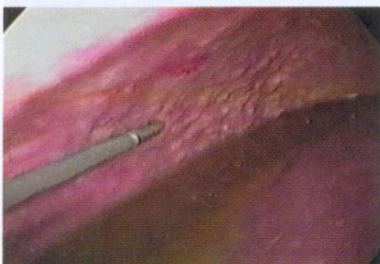
13. Biopsia con aguja. Cirrosis Micronodular



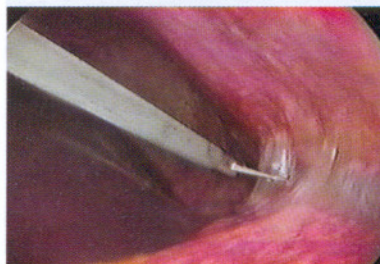
14. Biopsia con aguja. Cirrosis Micronodular



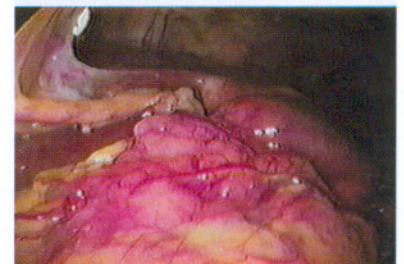
15. Esteatosis Hepática



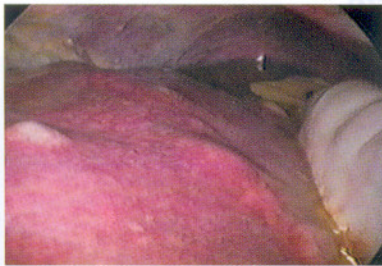
16. Infiltración Peritoneal (NM de estómago). Ascitis.



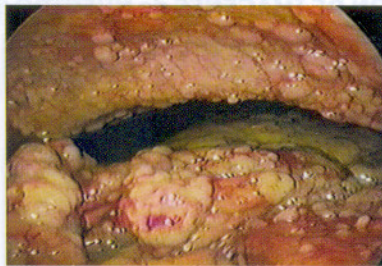
17. Debridación



18. Carcinomatosis. Infiltración del Epiploon



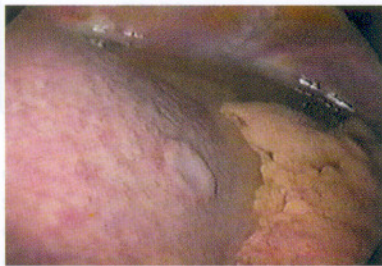
19. Metástasis de Hígado. Ascitis (NM Gastrico)



20. Carcinomatosis. NM Ovario



21. Metástasis de Hígado. Ascitis (NM Gastrico)



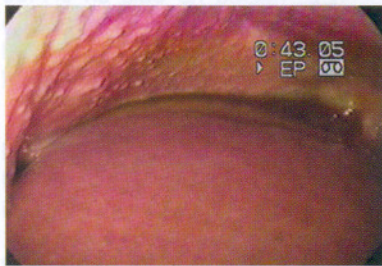
22. Metástasis de Hígado. Ascitis (NM Gastrico)



23. Carcinomatosis. Infiltración del Epiplon



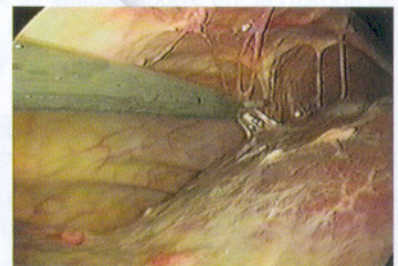
24. Metástasis de Hígado. NM Gastrico



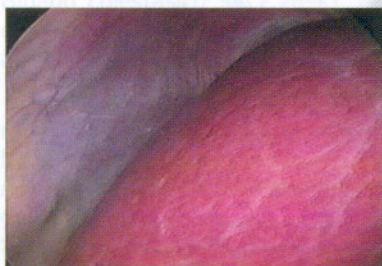
25. Infiltración Peritoneal. Hepatitis Reactiva



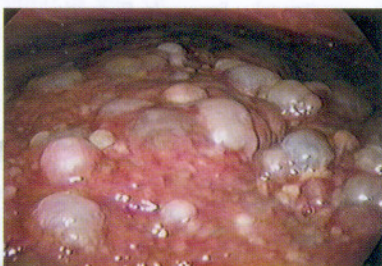
26. Serosa Gástrica Infiltrada



27. Debridación de Adherencias



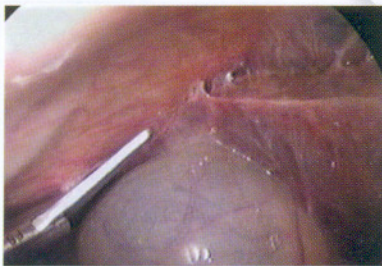
28. Fibrosis Sub-Capsular



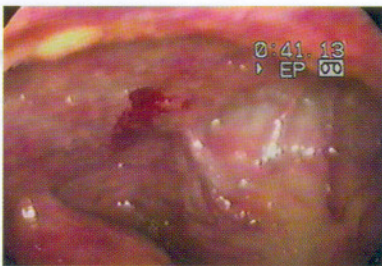
29. Cirrosis + Poliquistosis



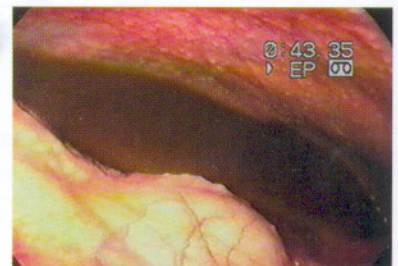
30. Hígado Congestivo



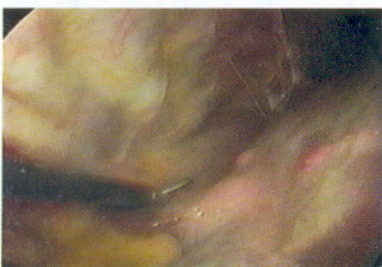
31. Debridación



32. Debridación



33. Infiltración Peritoneal. NM de Ovario



34. Metastasis de Hígado. NM Gastrico



35. Hígado Poliquistico



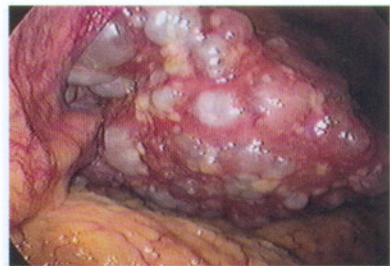
36. Cirrosis + Poliquistosis



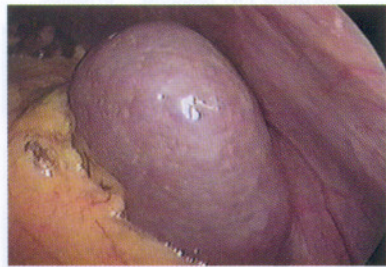
37. Cirrosis + Poliquistosis



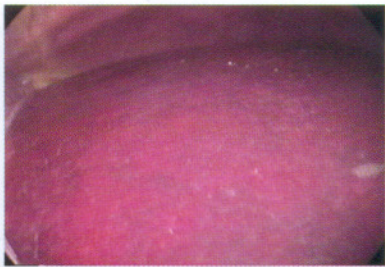
38. Cirrosis + Poliquistosis



39. Cirrosis + Poliquistosis



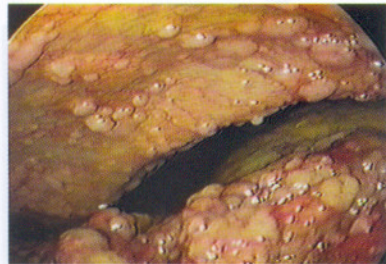
40. Esplenomegalia



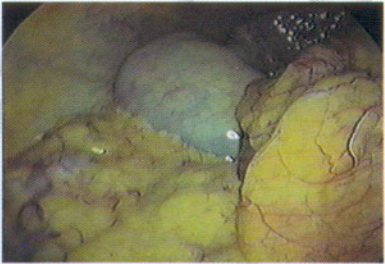
41. Hepatitis Reactiva (inespecífica)



42. Hepatitis Reactiva (inespecífica)



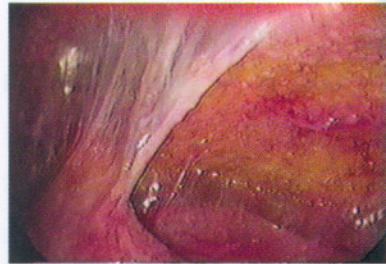
43. Carcinomatosis. NM de Ovario



44. NM de Vesícula Biliar



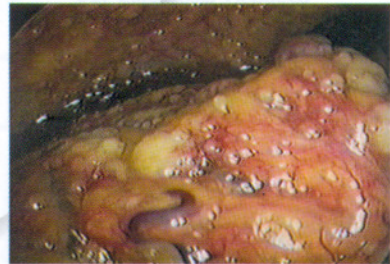
45. Hígado Poliquistico



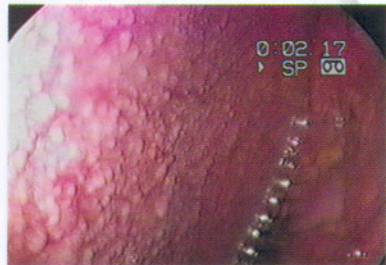
46. TBC Enteroperitoneal



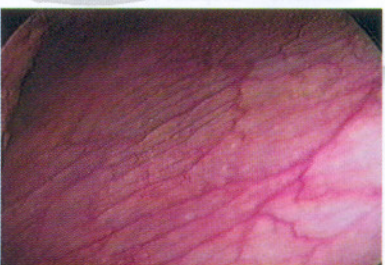
47. Carcinomatosis Peritoneal



48. Carcinomatosis. Compromiso de Epiplon



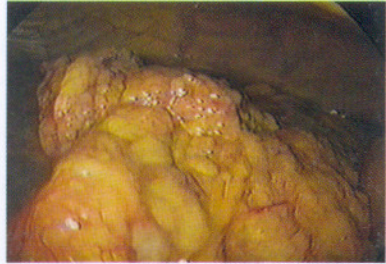
49. TBC Peritoneal



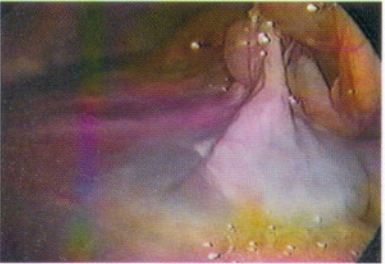
50. Hipertensión Portal en Peritoneo



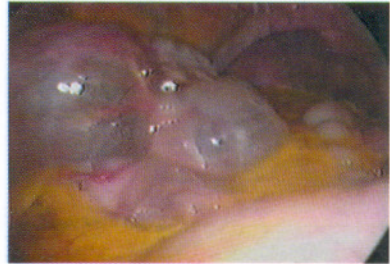
51. TBC Enteroperitoneal. Ascitis



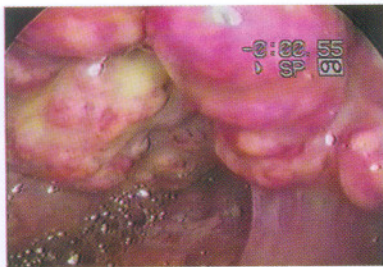
52. Compromiso del Epiplon (NM de Páncreas)



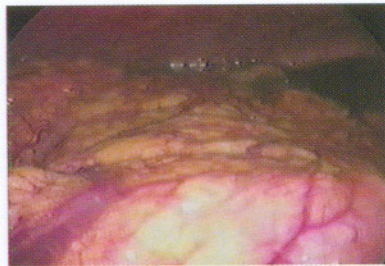
53. Hígado Poliquistico



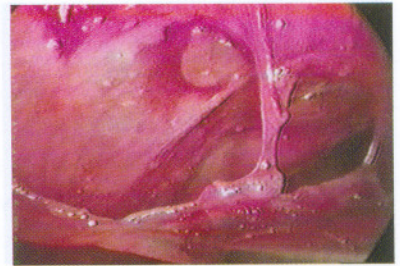
54. Hígado Poliquistico



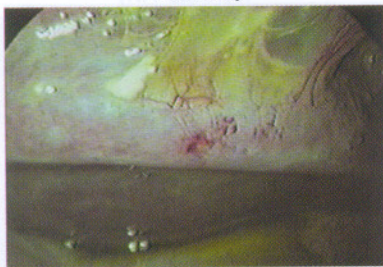
55. Carcinomatosis: Epiplon (NM de Páncreas)



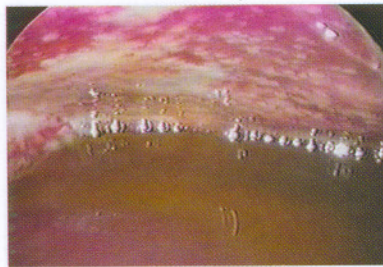
56. Carcinomatosis: Epiplon (NM de Páncreas)



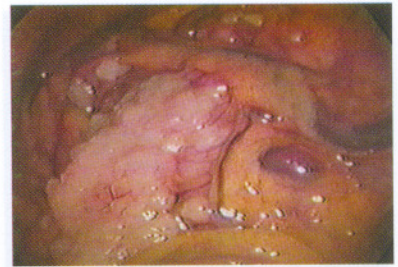
57. TBC Enteroperitoneal



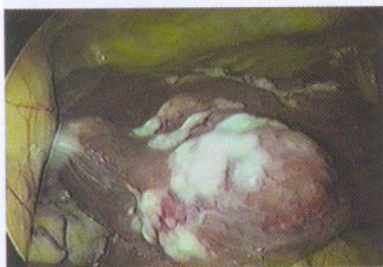
58. TBC Fibrosis Capsular. Ascitis. Adherencias



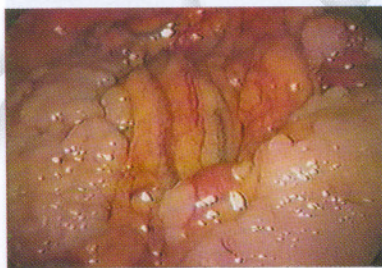
59. Infiltración Peritoneal. Ascitis



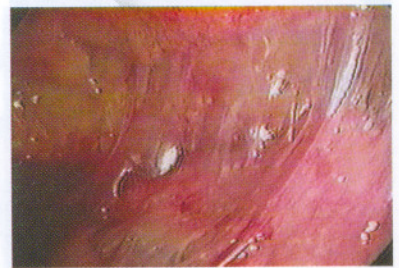
60. Carcinomatosis: Epiplon. NM Páncreas



61. Metástasis de Hígado. NM Gástrico



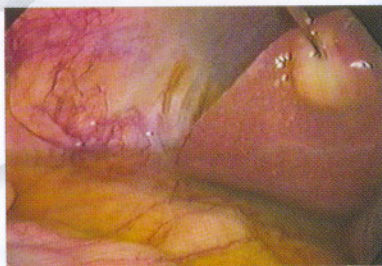
62. Carcinomatosis: Epiplon. NM Páncreas



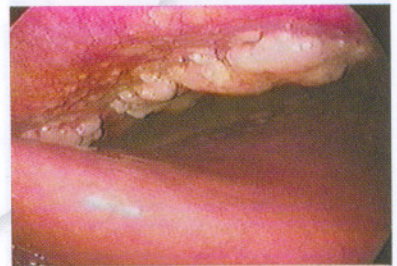
63. TBC Entero Peritoneal



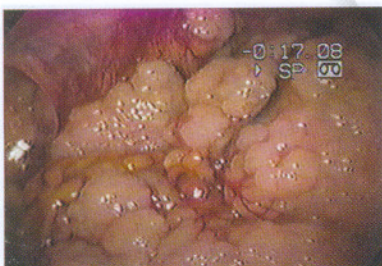
64. Esteatosis Hepática



65. Metástasis de Hígado. Nódulo solitario - Biopsia. NM Gástrico



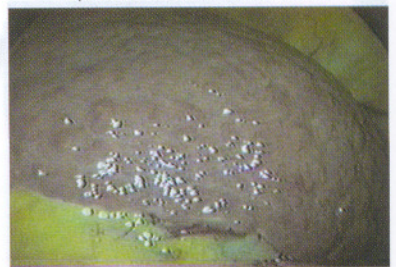
66. Carcinomatosis: Peritoneo. Hepatitis Reactiva. NM Ovario



67. Carcinomatosis: Epiplon. NM Páncreas



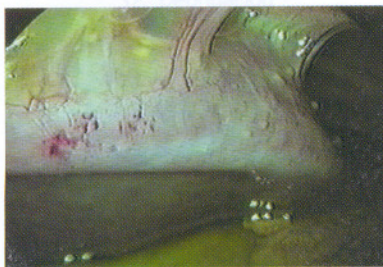
68. Hígado Poliquístico



69. Cirrosis Micronodular. Colestasis



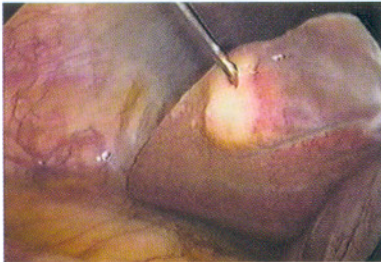
70. Cirrosis Micronodular. Colestasis



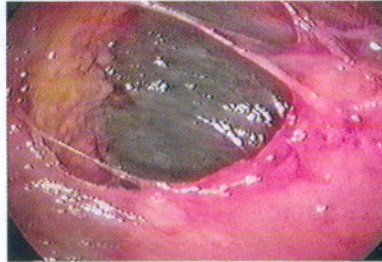
71. TBC Enteroperitoneal. Ascitis - Fibrosis Capsular



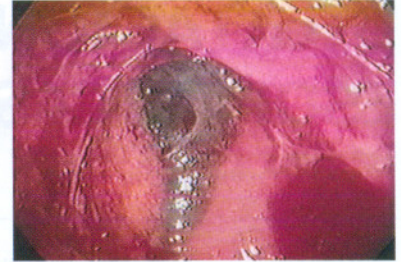
72. TBC Enteroperitoneal. Ascitis - Fibrosis Capsular



73. Metástasis de Hígado. Nódulo solitario - Biopsia. NM Gástrico



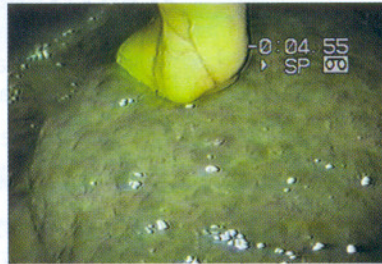
74. TBC Enteroperitoneal



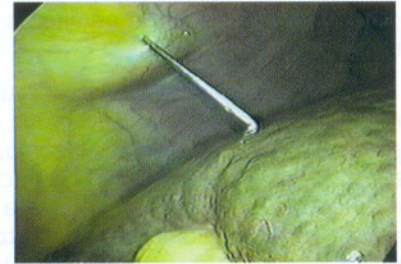
75. TBC Enteroperitoneal



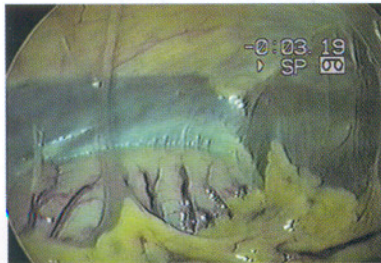
76. Cirrosis + Colestasis



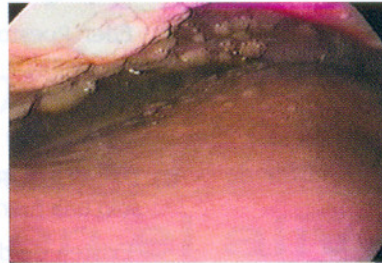
77. Cirrosis + Colestasis + Biopsia



78. Cirrosis + Colestasis + Biopsia



79. Adherencias



80. Carcinomatosis: Peritoneo. Hepatitis Reactiva. NM Ovario



81. Esteatosis Hepática

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- H. J. Nord. W. P. Boyd: Diagnostic laparoscopy. Endoscopy 1992: 24: 133- 137.
- 2.- H. Henning: Indications and Contraindications of diagnostic laparoscopy. Endoscopy 1994: 674- 675.
- 3.- Mitja Polak, M.R. Montenegro, J. A. Meira. Schistosomiasis mansoni. Rev. Inst. Me. Trop. Sao Paulo 1959: 1: 18-40.