

12
2ej.
11209

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL GENERAL TACUBA

BENEFICIOS DEL DRENAJE PERITONEAL



TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN:
CIRUGÍA GENERAL**



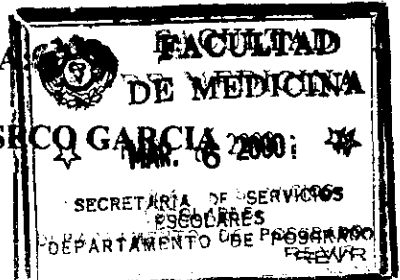
PRESENTA

DR. REYNALDO CANSECO GARCIA 2000: *

ASESOR DE LA TESIS:

DR. ANTONIO LIHO-NECOECHA

MEXICO D.F., 1998



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

280786

+



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL


Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dr. Antonio Liho Necotchea
Jefe del Servicio de Cirugía General
Hospital General Tacuba I.S.S.S.T.E.
Profr. Titular del Curso de Posgrado
de Cirugía General U.N.A.M.

INSTITUTO DE SEGURIDAD
SERVICIO DE SALUD DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO
★ FEB 27 1996 ★
HOSPITAL TACUBA
SEÑALES

Jaime M. Madariaga Márquez
Coordinador de Enseñanza
Hospital General Tacuba
I.S.S.S.T.E.

 **FACULTAD DE MEDICINA**
Sec. de Servs. Escolares
JUN. 20 2000
Unidad de Servicios Escolares
BP de (Posgrado)

I.S.S.S.T.E.
Depto. de Investigación
FEB. 27 1996
HOSPITAL TACUBA
REVISADO

INDICE:

INDICE:	3
INTRODUCCION:	4
MARCO TEORICO	5
ANATOMIA DEL PERITONEO	5
FISIOLOGIA PERITONEAL:.....	7
JUSTIFICACION	10
HIPOTESIS	11
MATERIALES Y METODOS	12
RESULTADOS	14
DISCUSION	16
CONCLUSIONES	19
ANEXOS:	20
BIBLIOGRAFIA	21

INTRODUCCION:

Es muy probable que los egipcios hayan descrito por primera vez la cavidad peritoneal, posteriormente, von Recklinghausen afirmó que el peritoneo está tapizado por células mesoteliales, Wegner estudió la absorción de la cavidad peritoneal y los linfáticos subyacentes. En 1882 se realiza la primera colecistectomía en forma exitosa (5, 16). Se sugirió desde ese momento la posibilidad de omitir el uso del drenaje. Aquí se encuentra el punto medular de la controversia de hoy.

El uso del drenaje abdominal se indica cuando existan zonas desperitonizadas, exista la posibilidad de derrame de algún líquido o la existencia de un foco o material séptico extrayéndolo de la cavidad peritoneal (2,5,8,11,13). Esto constituye una ventaja para aquellos pacientes con cirugía abdominal y celiotomía. El objetivo de colocar un drenaje es evitar la acumulación de secreciones y una posible reintervención quirúrgica.

Lo antes mencionado es propuesto por varios cirujanos en la actualidad, pero existe el grupo contrario que propone no usar el drenaje peritoneal. De esta manera podemos dividir la literatura en dos grandes grupos:

- a) Aquellos que dejan un drenaje peritoneal.
- B) Aquellos que no dejan drenaje peritoneal

En ambos grupos los resultados de esta práctica son buenos. Es por esto que los resultados obtenidos han causado revuelo y originado una pregunta: ¿ usar o no usar el drenaje peritoneal ?.

Los drenajes peritoneales pueden ser clasificados de la siguiente manera:

- a) De acuerdo a la consistencia del drenaje (blando o rígido)
- b) En relación a la presión atmosférica (isobárico o hipobárico)
- c) Por su estructura (liso o de tipo capilar)
- d) Por su comunicación con el medio ambiente (cerrado o abierto), etc.

MARCO TEORICO

ANATOMIA DEL PERITONEO

El peritoneo es un órgano complejo, poco entendido y también poco conocido. Es una membrana de tipo mesotelial y se le considera como la más grande del organismo. Se encuentra cerrado en el varón y se comunica hacia el exterior por intermedio de las trompas uterinas en la mujer. Esta membrana está formada por dos hojas, una de ellas está adosada a la pared que se denomina hoja parietal la cual se refleja y constituye

En ambos grupos los resultados de esta práctica son buenos. Es por esto que los resultados obtenidos han causado revuelo y originado una pregunta: ¿ usar o no usar el drenaje peritoneal ?.

Los drenajes peritoneales pueden ser clasificados de la siguiente manera:

- a) De acuerdo a la consistencia del drenaje (blando o rígido)
- b) En relación a la presión atmosférica (isobárico o hipobárico)
- c) Por su estructura (liso o de tipo capilar)
- d) Por su comunicación con el medio ambiente (cerrado o abierto), etc.

MARCO TEORICO

ANATOMIA DEL PERITONEO

El peritoneo es un órgano complejo, poco entendido y también poco conocido. Es una membrana de tipo mesotelial y se le considera como la más grande del organismo. Se encuentra cerrado en el varón y se comunica hacia el exterior por intermedio de las trompas uterinas en la mujer. Esta membrana está formada por dos hojas, una de ellas está adosada a la pared que se denomina hoja parietal la cual se refleja y constituye

otra hoja que llamamos visceral. La primera hoja se extiende desde el diafragma hacia la pelvis, la hoja visceral recubre los órganos intraabdominales y adquiere la configuración de estos. Entre estas dos hojas se encuentra un espacio, generalmente virtual donde podemos encontrar una pequeña cantidad de líquido (hasta 100 ml) el cual funciona como lubricante(15).

Podemos dividir la cavidad peritoneal en dos grandes compartimientos tomando como punto de referencia el mesocolon transversal, se encuentra una cavidad superior y otra inferior (supramesocólica e inframesocólica), el superior a su vez se divide en subdiafragmático e infrahepático, la cavidad inferior se divide en supramesentérico derecho e inframesentérico izquierdo y pélvico. En todas estas disposiciones mencionadas el peritoneo forma relieves en donde puede acumularse potencialmente líquido(3, 17).

La irrigación del peritoneo visceral proviene de la arteria mesentérica, el peritoneo parietal lo recibe de los músculos subyacentes, las venas convergen hacia la vena porta. Los linfáticos viscerales nacen en la membrana peritoneal y drenan a los linfáticos circundantes que a su vez drenan a los ganglios linfáticos parietales(1, 3, 17).

FISIOLOGIA PERITONEAL:

El peritoneo es una membrana monocelular la cual funciona como una barrera semipermeable y bidireccional, o del lecho capilar a la cavidad y viceversa. La superficie peritoneal es de 2 metros cuadrados, con un área funcional mucho menor (de 1 metro cuadrado). El flujo de sustancias es bidireccional, tanto para el agua como para los solutos, participando en esta función: el mesotelio, las membranas linfáticas y el espacio intersticial por medio de diversos mecanismos que son esquematizados en la figura No. 1 , por otro lado en la figura No. 2 se muestra un corte del peritoneo donde se observan las partes constitutivas de la membrana peritoneal que participan en la difusión. Con el uso de la diálisis peritoneal el flujo se ve favorecido por el volumen y la concentración de solutos de la solución dialisante. La velocidad de difusión depende de la superficie del área, también de la concentración de solutos y del tiempo de recambio, así tenemos que a mayor osmolaridad, menor tiempo de recambio y mayor área de difusión corresponderá mayor velocidad de difusión, se ha observado que sustancias derivados del proceso inflamatorio y las prostaglandinas pueden afectar la difusión tanto en animales de experimentación como en humanos.

Se ha demostrado la existencia de poros en el mesotelio los cuales se encuentran localizados en el área subfrénica del diafragma, en este lugar se ponen en contacto los linfáticos con el poro formando conglomerados que se denominan lagunas linfáticas (1,9,15). Con el uso del microscopio electrónico se ha llegado a determinar su diámetro (50 amstrong) y las sustancias con el mismo diámetro pueden atravesar el estoma. Estas lagunas se comunican con el conducto torácico y finalmente llegan a la circulación sistémica, el tiempo calculado es de 15 a 30 min, con una velocidad de 15 microL/kg/min.

La cantidad y composición del líquido peritoneal varía en ciertas condiciones. En los individuos sanos es posible encontrar una pequeña cantidad de líquido (100 ml) rico en lípidos, escaso en proteínas y con elementos formes (linfocitos, polimorfonucleares y macrófagos). En los procesos inflamatorios que comprometen al peritoneo ocasionan edema e hiperemia, a medida que evoluciona el fenómeno aumenta la cantidad de líquido convirtiéndose en exudado y acompañándose de células. Un mecanismo de defensa del peritoneo es la movilización de las bacterias y las partículas hacia el área subfrénica, siendo afectado este mecanismo por la gravedad, la configuración anatómica, la presión intraabdominal, los movimientos diafragmáticos y la capacidad de absorción del peritoneo.

Por otro lado un drenaje peritoneal no es un cuerpo inocuo, ya que puede acompañarse de complicaciones, las cuales pueden ser:

- a) Drenaje insuficiente o incorrecto,
- b) Infecciones secundarias,
- c) Hemorragias,
- d) Perforación de viscera hueca,
- e) Oclusión intestinal precoz o tardío,
- f) Eventración por el orificio de salida,
- g) Dolor en la herida quirúrgica,
- h) Caída o arrancamiento del drenaje,
- i) Pérdida del drenaje,
- j) Falsa sensación de seguridad,
- l) Mayores costos hospitalarios.

Estas complicaciones son generalmente debidas a mala técnica de aplicación y manejo.

JUSTIFICACION

Hemos observado que la colocación de un drenaje peritoneal sin importar el tipo, llega a ser casi dogmático en algunos centros hospitalarios. En cambio en otros lugares tiende a reevaluarse su aplicación.

Por tal motivo, es necesario revisar la experiencia que se ha adquirido con el uso del drenaje peritoneal.

Esto se logra con la revisión de los expedientes de aquellos pacientes seleccionados y anotando las complicaciones que se presentaron y el tiempo de hospitalización.

Apoyados en dicha revisión poder emitir en cualquier momento un juicio con base sobre las complicaciones del drenaje peritoneal.

HIPOTESIS

Es bien conocido lo benéfico del drenaje peritoneal en los pacientes operados de cirugía abdominal, pero en años recientes ha surgido una infinidad de información acerca de las complicaciones que puede tener el periteneo en estos pacientes, lo que ha llevado a la reevaluación del uso del drenaje peritoneal en diversos centros hospitalarios.

Por lo que se ha llegado a plantear la siguiente pregunta: ¿ realmente el drenaje peritoneal ocasiona complicaciones y mayor estancia hospitalaria ?.

MATERIALES Y METODOS

Se llevó a cabo un estudio básico, de manera comparativa, clínica, transversal, retrospectiva y abierta, de los pacientes incluidos en el análisis. Fueron revisados los expedientes clínicos de los casos incluidos a partir del 01 de enero al 31 de diciembre de 1994, en el Hospital General Tacuba del I.S.S.S.T.E. Se dividieron en tres grupos de acuerdo a los criterios de inclusión, los cuales fueron:

- a) Pacientes operados,
- b) El procedimiento debe incluir celiotomía,
- c) Demostrar la presencia de un drenaje peritoneal,
- d) El seguimiento postquirúrgico llevado en el servicio de Cirugía General del Hospital.

Los pacientes fueron excluidos del análisis por cualquiera de los siguientes motivos:

- a) Fueron operados y el seguimiento se efectuó en otro servicio,
- b) Pacientes provenientes de otro servicio u Hospital,
- c) Expedientes clínicos incompletos,
- d) Pacientes no derechohabientes,
- e) Pacientes protocolizados y operados posteriormente.

A todos los pacientes se les registró la fecha de ingreso, de egreso, el procedimiento quirúrgico que se les realizó, la evolución, el diagnóstico de las complicaciones, hallazgos intraoperatorios, el tipo del drenaje utilizado, la edad y el sexo.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 104 pacientes los cuales fueron divididos en tres grupos en base al procedimiento quirúrgico realizado:

- a) Pacientes operados de colecistectomía,
- b) Pacientes operados de apendicectomía,
- c) Pacientes que se les realiza otro procedimiento quirúrgico.

Las características en cuanto al sexo, edad promedio, estancia hospitalaria por grupos, son mostrados en la tabla No. 1 y la figura No. 3 .

Del total de pacientes seleccionados a 72 se les realizó colecistectomía, a 22 apendicectomía y a 10 se les realizó otros procedimientos diferentes a los anteriores. Se incluyen en este último grupo a quienes se les realizó cirugía gástrica, de hiato esofágico y salpingooforectomía.

Si consideramos la existencia del drenaje peritoneal en estos pacientes podemos reagruparlos dependiendo de la presencia o ausencia del drenaje. Encontramos 73 pacientes con drenaje y 31 sin drenaje, se muestran más detalles en la tabla No. 1.

Otro dato registrado fue el hallazgo transoperatorio en cada grupo de pacientes. En el primer grupo se encontró colecistitis crónica litiásica (45 pacientes/ 62.50 %), colecistitis alitiásica (11 pacientes/ 15.2 %), hidrocolecisto (9 pacientes/ 12.5 %),

piocolecisto (3 pacientes/ 4.1 %) , colédocolitiasis (3 pacientes/ 4.1 %) y colecistitis enfisematosa (1 paciente/ 1.3 %), se muestran más detalles en la tabla No. 2. El estado del apéndice en el segundo grupo fué: normal (1 paciente/ 5 %), en fase exudativa (16 pacientes/ 72 %) y perforada (5 pacientes/ 23 %), más detalles son mostrados en la tabla No. 3. En el tercer grupo fueron incluidos 10 individuos con las características que se mencionan en la tabla No. 1.

En relación a la presentación de complicaciones no fué posible observar algún caso.

En todos los pacientes el drenaje utilizado fué el penrose, durante el tiempo de estudio ninguno falleció y no fué necesario reoperar.

DISCUSION

Se presenta el análisis de un estudio retrospectivo, clínico, abierto, comparativo y transversal de un año de duración en el cual se incluyó un total de 104 pacientes con los criterios ya mencionados en párrafos anteriores, de los pacientes analizados encontramos que las mujeres predominaron sobre los hombres y con una edad promedio de 38.8 años. Se encontraron 73 casos con drenaje y 31 sin ello.

La estancia hospitalaria será analizada de acuerdo a los hallazgos intraoperatorios y la presencia del drenaje. Dependiendo del procedimiento quirúrgico que se les realizó, los pacientes pueden dividirse en tres grupos: 1) se les realiza colecistectomía, 2) se les realiza apendicectomía y 3) a quienes se les realiza otro procedimiento.

En el primer grupo de pacientes fué considerado el más numeroso y comprendió al 69 % del total. Las características de este grupo con mostradas en la tabla No. II en donde se asocia con el drenaje y la estancia hospitalaria. Encontramos que la colecistitis crónica litiásica fué el subgrupo mayoritario, si tomamos en cuenta el estado de la vesícula (pero sin relación a la presencia del drenaje) el tiempo hospitalario fué de:

Litiasis vesicular	4.6 días
Colecistitis alitiásica	4.0 días
Hidrocolecisto	5.8 días

Piocolocisto	4.6 días
Colédocolitiasis	12.3 días
Colecistitis enfisematosa	5.0 días.

En este primer grupo se encontraron 8 pacientes sin drenaje (6 con colecistitis crónica litiásica y 2 con colecistitis alitiásica) y 64 con drenaje, correlacionándolo con la estancia hospitalaria vemos claramente que no hay diferencia en los pacientes con drenaje y sin drenaje en el primer subgrupo de pacientes, caso contrario sucede en el segundo subgrupo donde la ausencia del drenaje condicionó mayor estancia hospitalaria, los otros subgrupos no fué posible compararlos debido a la ausencia de casos sin drenaje, pero llama la atención los casos de hidrocolecisto en donde presentaron mayor tiempo hospitalario que puede ser explicado por el desarrollo de fistula biliar.

El segundo grupo de pacientes lo constituyen aquellos quienes fuéron operados de apendicectomía, los hallazgos se mencionan en la tabla No. III. Observamos que el 72.7 % de este grupo presentó apéndice en fase exudativa y la estancia global fué de 4 días. Sin embargo , al considerar el drenaje peritoneal los pacientes con apendicitis exudativa y drenaje presentaron una estancia de 3 días, en cambio aquellos sin drenaje fué de 2.5 días, es obvio que la diferencia no es muy importante. En los otros subgrupos de pacientes no fué posible compararlos debido a la ausencia de casos sin

drenaje. En los pacientes con apéndice perforada mostraron mayor estancia hospitalaria por la misma patología y no por el drenaje.

En el tercer grupo de pacientes estaba constituido por 10 individuos, es el más heterogéneo y presentó una estancia de 6.5 días sin drenaje y 6.8 días con drenaje, la diferencia no es muy importante.

Con los datos expuestos en este análisis de nuestros pacientes con el drenaje difiere de manera importante con los reportes de la literatura mundial, donde se reporta mayor estancia hospitalaria asociada al drenaje.

En este análisis no fué posible observar complicaciones ya sea pacientes con drenaje o sin él. La infinidad de situaciones clínicas asociadas al penrose reportadas en la literatura no fuéron observadas.

CONCLUSIONES

- 1- La presencia de un drenaje peritoneal no modifica el tiempo de estancia hospitalaria.
- 2- En este análisis no se encontraron complicaciones.
- 3- No existen pruebas determinantes que indiquen que la presencia de un drenaje bien manejado aumente la morbilidad.
- 4- El drenaje peritoneal carece de mortalidad.
- 5- La aplicación de un drenaje puede evitar una reintervención quirúrgica como en el caso de fistula biliar.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ANEXOS:

Tablas y gráficas de resultados.

TABLA I: características generales

PROCEDIMIENTO	EDAD PROMEDIO	SEXO		ESTANCIA DIAS	DRENAJE	
		FEMENINO	MASCULINO		SI	NO
COLECISTECTOMIA	44.2	66	6	5.00	64	8
APENDICECTOMIA	34	11	11	4.00	4	18
OTROS FUNDUPLICATURA GASTRECTOMIA SALPINGECTOMIA DOFRECTOMIA	38	6	4	6.50	5	5
TOTALES		83	21		73	31

TABLA II : Pacientes operados de colecistectomía

PROCEDIMIENTO	D R E N A J E		ESTANCIA HOSPITALARIA		PORCENTAJE
	CON	SIN	CON DRENAJE	SIN DRENAJE	
LITIASIS VESICULAR	39	6	3.9	3.6	62.50
COLESISTITIS ALTIASICA	9	2	4	6	15.20
HIDROCOLECISTO	9	0	5.8	0	12.50
PICOLECISTO	3	0	4.6	0	4.10
COLEDOCOLITIASIS	3	0	12.3	0	4.10
COLECISTITIS ENFISEMATOSO	1	0	5	0	1.30

TABLA III : PACIENTES OPERADOS DE APENDICECTOMIA

TIPO	DRENAJE		ESTANCIA HOSPITALARIA		PORCENTAJE
	CON	SIN	CON	SIN	
APENDICE NORMAL	1	0	2	0	5
APENDICITIS EXUDATIVA	4	12	3	2.5	72
APENDICITIS PERFORADA	5	0	7.2	0	23

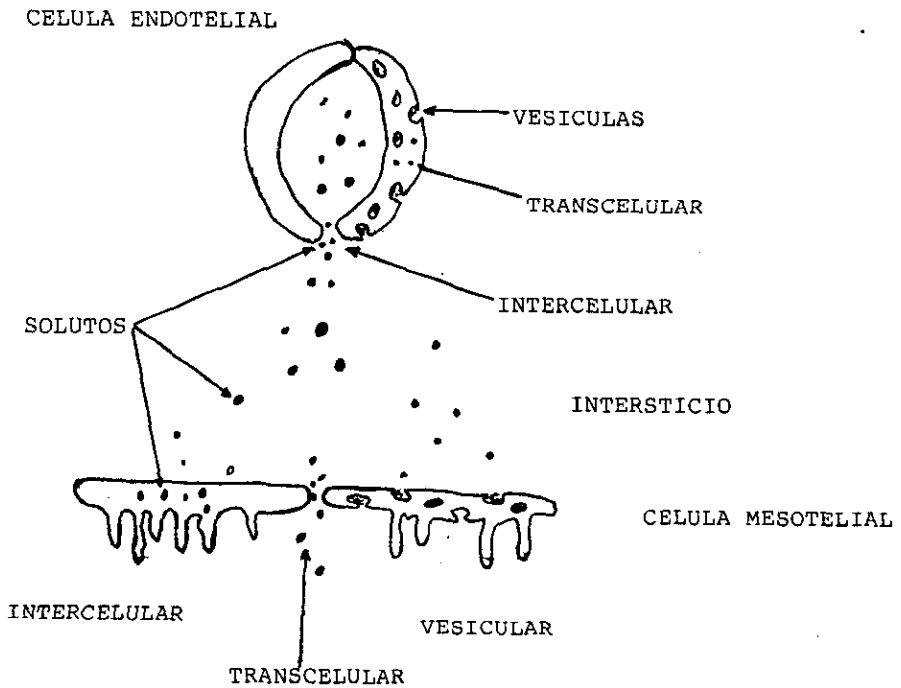


Fig. 1: ejemplos diagramáticos del transporte celular en el peritoneo (Nolph K: diálisis peritoneal en Brenner-Rector: el riñón, Edit. Panamericana 1989, pag:1949-2010, Arg.)

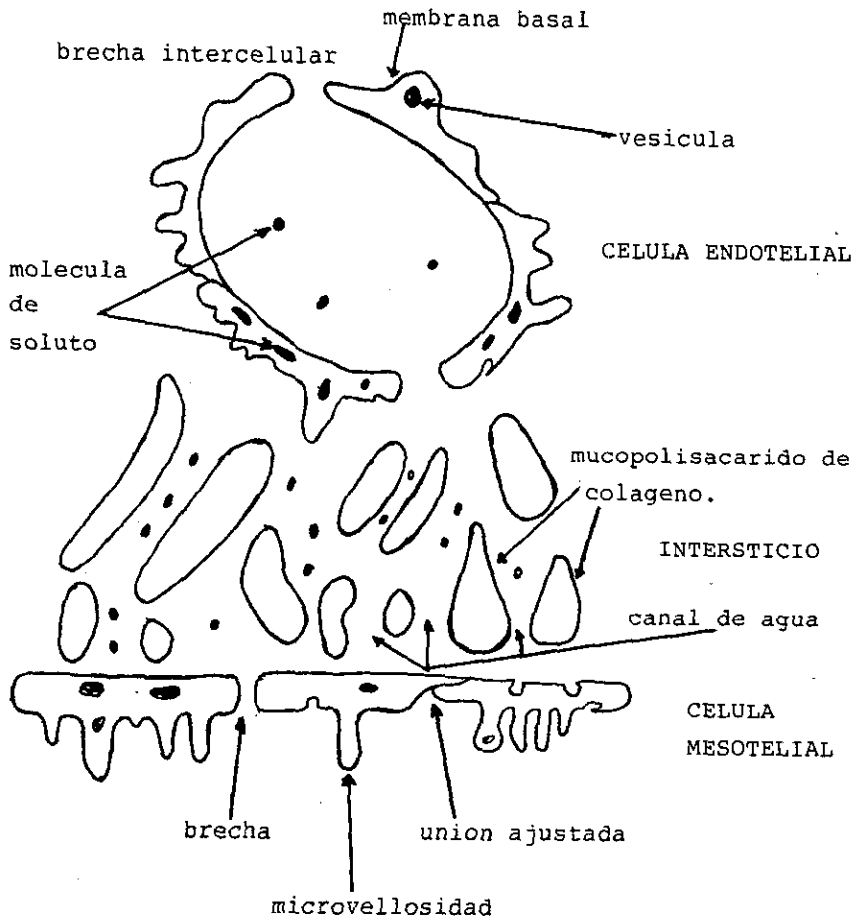
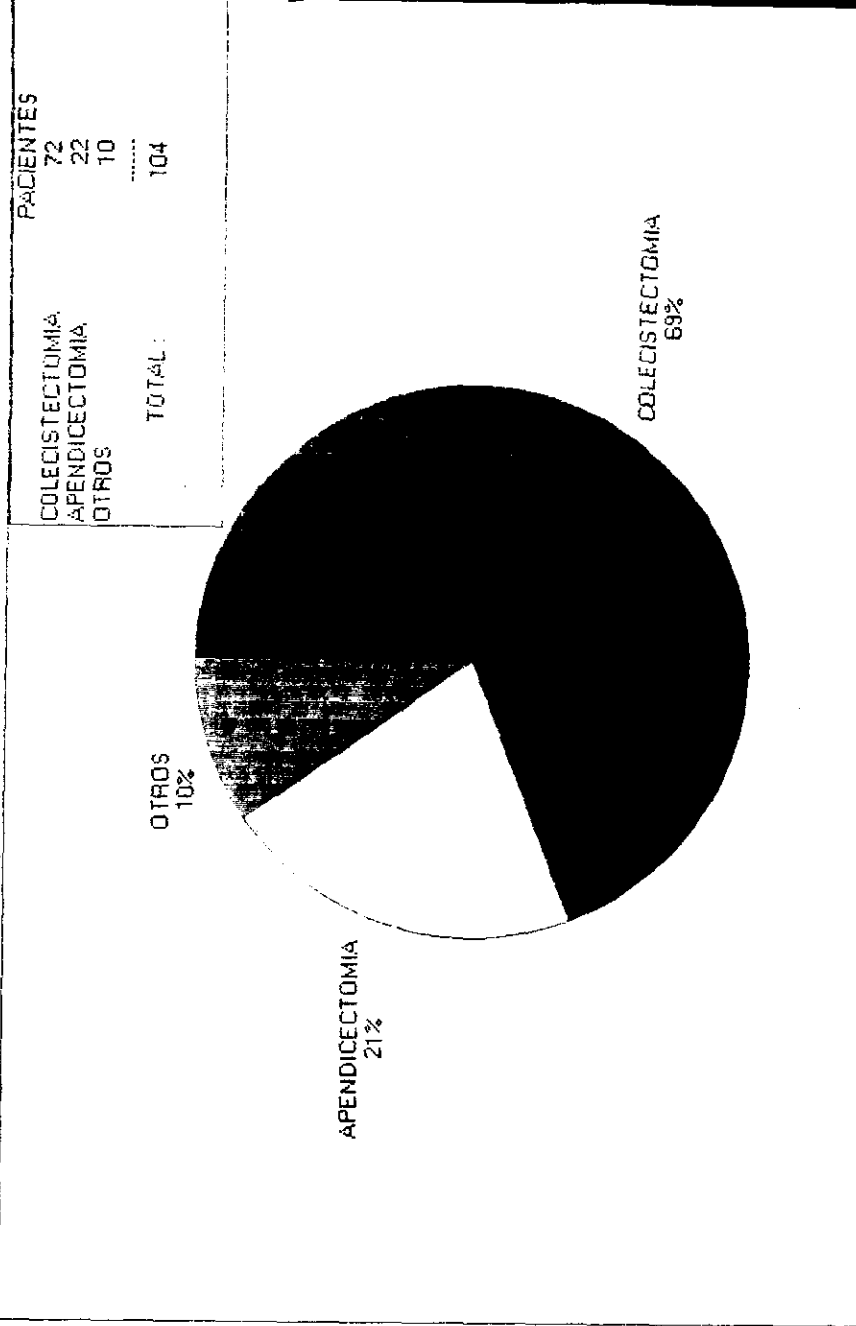


Figura No. 2: corte transversal del peritoneo, se muestra las partes constitutivas. (Nolph K: dialisis peritoneal, en Brenner B y Rector F: el rinon, TII, edit. panamericana, pag. 1949-2010, Argentina 1989).

FIGURA III: Técnica quirúrgica empleada en pacientes.



PACIENTES	
COLECISTECTOMIA	72
APENDICECTOMIA	22
OTROS	10
TOTAL:	104

BIBLIOGRAFIA

- 1- Wilson S, Serota A, y Williams R: estructura y función del peritoneo en Wilson-Finegold-Williams: infecciones intraabdominales, diagnóstico y tratamiento, McGraw Hill 1987, pag. 21-33.
- 2- Hoffman J and Lorentzen M: drainage after cholecystectomy Br. J. Surg. 1985 72 (6):423-427.
- 3- Skandalakis J, Gray S y Rowe J: complicaciones anatómicas en Cirugía General, Mc Graw-Hill 1985.
- 4- Bona S, Gevelli A, and Huguet C: the role of abdominal drainage mayor hepatic resection, Am J Surg, 1994 167:593-595.
- 5- Monson J, Guillou P, Kaene F, et al: cholecystectomy is safer without drainage: the results of prospective, randomized clinical trial. Surgery 1991 109 (6):740-746.
- 6- Lewis R, Goodll G, Marien B et al: cholecystectomy to dran or not, Am. J. Surg 1990 159:241-245.
- 7- Pachter B, Hofstetter S, and Spenar P: evolving concepts in splenic surgery, Ann Surg 1981 194(3):262-9.
- 8- Trowbridge F: a randomized study of cholecystectomy with and withuot drainage, Surg. Gin & Obst. 1982 155:171-176.
- 9- Maher J: fisiología del peritoneo, implicaciones sobre la diálisis peritoneal en Clin Med N-A 1992, Interamericana, pag. 1003-1013, México.
- 10- Yanaga K, Kanematsu T, Sugimachi K and et al: intraperitoneal septic complications after hepatectomy Ann Sogr 1986 203(2):148-152.
- 11- Stone H, Hooper A and Millikan W: abdominal drainage following appendectomy Ann Surg 1978 167(6):606-612.
- 12- Gunn A: abdominal drainage , Am. J. Surg. 1969 56(4):274-276.
- 13- Elboin Ch, Goldman L, Hann l and et al: significance of postcholecystectomy subhepatic fluid collections. Ann Surg 1983 198(2):137-141.

- 14- Broome A, Hanson L and Tyger J: efficiency of varios type of drainage of the peritoneal cavity: an experimental study in man. Act. Chir. Scand. 1983 149:53.
- 15- Nolph K: diálisis peritoneal, en Brenner B, y rector F (editores): el riñón T II, edit. Panamericana, pag. 1949-2010, Argentina 1989.
- 16- Capdella-Torres J: drenaje abdominal: principio básicos y fisiopatología en Blanco Morales C: avances en cirugía I, edit. Salvat. Pag. 182-202, España 1972.
- 17- Testut L y Latarjet A: anatomia humana T IV, edit. Salvat pag. 742-837, España 1988.