

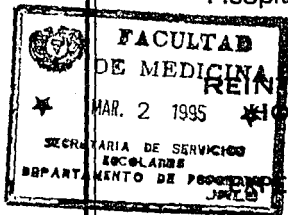
11209  
24  
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza"



REINTEGRACION QUIRURGICA EN EL  
HOSPITAL REGIONAL "GENERAL  
IGNACIO ZARAGOZA"

EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL  
"GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN:

CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A :

DR. ROBERTO CORTEZ BETANCOURT

ASESOR DE TESIS:

Dr. Antonio Castro Mendoza



México, D. F.

Febrero, 1993

FALLA DE ORIGEN

1995



## **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 está 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.

Vo.Bo. DR. ANTONIO CASTRO MENDOZA

*Antonio Castro*

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE  
CIRUGIA GENERAL. ASESOR DE TESIS.

Vo.Bo.DR. FERNANDO PALACIO VELEZ

*Fernando Palacio Velez*

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE  
CIRUGIA GENERAL. H.R.G.I.Z.

Vo.Bo. DR. JORGE NEGRETE CORONA

*Jorge Negrete Corona*

COORDINADOR DE ENSEÑANZA.  
H.R.G.I.Z.

I. S. S. S. T. E.  
HOSPITAL GRAL. IGNACIO ZARAGOZA  
SUBDIRECCION MEDICA  
+ DIC. 4 1992 +  
JEFATURA DE ENSEÑANZA

Vo.Bo.DR. JUAN MANUEL BARRERA RAMIREZ.

*Juan Manuel Barrera Ramirez*

JEFE DE INVESTIGACION. H.R.G.I.Z.

Con afecto y admiración:  
Al Dr. Antonio Castro Mendoza,  
por su orientación y enseñanza  
en la elaboración de este trabajo.

Con gratitud:  
Al grupo de médicos del H.R.  
G.I.Z., quienes con su  
enseñanza contribuyeron en  
mi formación como cirujano.

Con cariño:  
a Roberto y Eduarda, mis padres  
por el apoyo en búsqueda de un  
ideal en mi superación.  
A mis hermanos por existir y  
creer en mí.  
A Margarita por estar conmigo y  
alentar mis capacidades.  
A la Dra. Gloria Samudio D.,  
("La Che") por su colaboración en  
la realización de este trabajo.

Con agradecimiento especial:  
Al Dr. Fernando Palacio V.  
Jefe del depto. de Cirugía  
y profesor titular del curso.

## CONTENIDO

	PAGINA
I. INTRODUCCION .....	1
II. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	
a) HEMORRAGIAS.....	3
b) SEPSIS.....	5
c) OBSTRUCCION INTESTINAL.....	8
d) FISTULAS.....	11
e) DEHISCENCIA DE HERIDAS.....	17
III. GENERALIDADES.....	19
IV. FACTORES QUE INFLUYEN EN MORBI/MORTALIDAD....	25
V. CUIDADOS POSOPERATORIOS.....	26
VI. JUSTIFICACION.....	28
VII. OBJETIVOS.....	30
VIII. MATERIAL Y METODOS.....	31
IX. RESULTADOS.....	32
X. GRAFICA.....	39
XI. DISCUSION.....	52
XII. CONCLUSION.....	55
XIII. BIBLIOGRAFIA.....	57

## INTRODUCCION

En la era actual de la cirugía, la población de pacientes complicados que requieren de una o más reintervenciones quirúrgicas, sigue siendo un problema muy grave en el tratamiento y pronóstico de los enfermos.

Una intervención quirúrgica es, para cualquier persona o ser humano una experiencia importante y en ocasiones temible.

(3)

En la actualidad el término de "reintervención quirúrgica" se define como un estado patológico ocasionado por una primera operación, en la que la solución del problema no fue satisfactoria, o bien ocasionó complicaciones que, ahora, por sí mismas ameritan resolución quirúrgica.

Es indudable que el avance tecnológico a base de mantenimiento hemodinámico, ventilatorio y apoyo nutricional ha permitido someter a estos pacientes a una y otra reintervención con supervivencias nunca antes vistas o imaginadas, ya que careciendo de este apoyo los pacientes fallecían antes de poder llegar a una primera reintervención. Esta situación ha creado una nueva patología que necesita mayor experiencia y una mejor interpretación de la información que le brinda la tecnología.

Se habla poco de reintervención quirúrgica, aunque se realiza con cierta frecuencia. No hay mucha estadística correcta al respecto, pero se puede decir que la

reintervención representa entre el 0.9% y el 12% en cirugía general y es notable la escasez de publicaciones sobre este tema a nivel mundial.

En la cirugía gastrointestinal ocurre aproximadamente en 4% de los casos por complicaciones tempranas. Hablando de la cirugía abdominal, en general el porcentaje de recuperación varía de 2.5% a 5%; y la mortalidad en el pasado era aproximadamente de 30% y otros autores lo han publicado de 20-66%. (3,10)

En esta época de en que se exige precisión absoluta a nuestros resultados, no podemos ni debemos conformarnos con apreciaciones subjetivas o con análisis superficiales y a veces tendenciosos. El problema de la reintervención existe, y es el resultado de errores que en una u otra forma impidieron que la primera operación fuera definitiva. La clasificación de las complicaciones quirúrgicas se dividen en:

- |             |   |
|-------------|---|
| Inmediatas: | Sangrado                                      |
| Tempranas : | Sepsis  |
|             | Abscesos residuales                           |
|             | Bloqueo intestinal (ileo por inhibición)      |
|             | Fístulas digestivas                           |
|             | Dehiscencias                                  |
| Tardías :   | Bloqueo intestinal por adherencias. (1,13,23) |

## HEMORRAGIAS

Las hemorragias posoperatorias suelen afectar el campo operatorio y se producen por hemostasia quirúrgica incompleta cuando se dejan grandes superficies desnudas y es inevitable tener cierto grado de hemorragia postoperatoria. En una serie de 1335 pacientes que se sometieron a laparotomía exploradora por trauma cerrado se encontró que aproximadamente 7% presentaron hemorragia posoperatoria. (24)

La evaluación del estado del campo en el momento del cierre es importante para determinar la necesidad de reoperación. Los enfermos que necesitan sustitución de grandes volúmenes de sangre pueden tener depresión de volumen e hipotensión en el momento del cierre, y por tanto puede no ser evidente la ligadura incompleta de vasos importantes.

La hemorragia posoperatoria se puede presentar como choque hipovolémico con hipotensión arterial y oliguria. Sin embargo, son más frecuentes los signos clínicos inespecíficos (inquietud, ansiedad). Cuando se han colocado drenes, la hemorragia del sitio del dren, puede constituir una señal de que es necesario reoperar a causa de una hemostasia imperfecta.

Las hemorragias gastrointestinales posoperatorias tempranas ocurren en el 1% aproximadamente, y se debe ya sea a sangrado de la línea de sutura o hemorragias en el sitio del



tubo que puede ser temprana (por arteria o mucosa suelta) o tardía (erosión en el extremo del tubo). La persistencia de la hemorragia por más de 1 o 2 hs. especialmente cuando coexiste con signos de hipovolemia suelen necesitar intervención; otros autores refieren que el sangrado de 100 a 200 ml es suficiente para decidir la reoperación, y lo hacen ante pérdidas estimadas menores en caso de que el paciente se encuentre en alto riesgo por un deterioro en la reserva cardiopulmonar. (24,7,13)

Hay autores que relacionan más del 50% de las hemorragias posoperatorias con el uso de anticoagulantes y trombolíticos, otros consideran que pocas veces es inducida por medicamentos. Es importante recordar que no debe demorarse la reoperación en el paciente que sangra en el campo operatorio aún cuando los estudios de laboratorio sugieran una coagulopatía. La hemorragia procedente de tejidos profundos puede requerir reoperación. Suele requerirse reoperación cuando el sangrado es persistente. La hemorragia que requiere transfusión de más de 2 unidades de sangre de ordinario provoca la reoperación. (13)

En resumen, los puntos o las indicaciones que deben tomarse en cuenta en un paciente posoperado que indican una o más reintervenciones por sangrado son:

1. Cuando se presentan datos de choque hipovolémico con hipotensión arterial y/o oliguria.

2. Cuando el sangrado se presenta entre 100 y 200 ml en una hora.
3. Por algunos autores, cuando se presenta sangrado con pérdidas de más de 2500 ml.
4. Cuando la hemorragia requiere de más de 2 unidades de sangre de ordinario.

#### SEPSIS

La causa más común de cirugía de repetición son probablemente las complicaciones infecciosas. Se ha visto por diferentes autores de la presencia de abscesos abdominales posoperatorios en aproximadamente 1 a 2.7% y por otros hasta 9%. (14,25,18)

Es posible que el procedimiento quirúrgico inicial haya sido a causa de peritonitis aguda, con una contaminación bacteriana tan grande que se forma un absceso y es necesario una nueva intervención para drenar. En pacientes que han sufrido traumatismo abdominal penetrante la combinación de contaminación bacteriana y factores coadyuvantes pueden causar un absceso, las complicaciones de procedimientos abdominales electivos tales como la fuga de una anastomosis, requiere un procedimiento de drenaje a causa de infección. Las enfermedades que producen abscesos intraperitoneales secundarios como apendicitis, diverticulitis, lesiones del tracto biliar, pancreatitis,

Úlceras pépticas perforadas, enfermedad inflamatoria intestinal, traumatismo y cirugía abdominal. La infección dentro de la cavidad abdominal independientemente de la causa tiene una fase de peritonitis. Las bacterias son liberadas al interior de la cavidad peritoneal, y estos elementos contaminantes se diseminan rápidamente debido a las influencias múltiples de la gravedad y los gradientes de presión que están presentes normalmente. Cuando el cuerpo humano se encuentra en posición erecta, el líquido peritoneal busca una porción inferior en el interior de la pelvis. Cuando se encuentra recostado, las porciones de declive de la cavidad peritoneal cambian, quedando más bajos los espacios subfrénicos y los declives pericólicos. En la posición supina, los gradientes de presión dentro de la cavidad peritoneal causan movimientos naturales de los líquidos de una área declive a otra. El movimiento del diafragma, similar a un pistón, con la inspiración y la espiración, indica una presión negativa relativamente debajo del diafragma con cada movimiento respiratorio. El movimiento natural del líquido peritoneal en la posición supina determina que la difusión, gravedad, cambio de posición del cuerpo y gradientes de presión intraabdominal propaguen las bacterias al ser liberados en el espacio celómico.

En una serie de 194 abscesos intraperitoneales aproximadamente el 44% se hallaban en el cuadrante inferior

derecho, 14% en el cuadrante inferior izquierdo y 14% en la pelvis. Mientras que el 20% eran perihepáticos (subfrénico derecho, subhepático izquierdo y derecho), y de ellos, el más común es el subfrénico en 40 %. (2,15)

En los niños la apendicitis es responsable de más del 50% de los casos de abscesos subfrénicos; en contraste a los adultos en que los abscesos perihepáticos se observan como complicaciones posoperatorias más que en infecciones intrabdominales primarias descuidadas (17)

Estas infecciones típicamente son polimicrobianas; se encuentran anaerobios en 60 a 70% de los casos, siendo el *Bacteroides fragilis* el más común, otras bacterias son *E. coli*, *Klebsiella/Enterobacter*, *Proteus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *St. aureus*, y *Enterococos*. (15,20)

Los nuevos procedimientos diagnósticos no invasivos incluyen la ecografía y Tomografía axial computarizada (TAC) y han aportado mayor especificidad y sensibilidad que los métodos tradicionales de radiografías (50%) y centellograma con radionúclidos ( $Tc\ 99$ ,  $GA\ 67$ , e  $Indio\ 111$ ). El US en manos expertas llega a tener una sensibilidad del 93% y especificidad del 99%- La TAC señala precisión mayor del 95% con los aparatos actuales; esto en manos de operadores e intérpretes hábiles.

Los datos que nos sugieren que el paciente se encuentra cursando con un absceso intrabdominal son: fiebre persistente después de la cirugía, además de taquicardia,

leucocitosis, anemia, pérdida de peso, anorexia. La falla orgánica múltiple puede presentarse si se encuentra en malas condiciones generales.

Estos datos positivos en los estudios de gabinete nos sugieren que el paciente debe ser reintervenido. (3,16)

#### OBSTRUCCION INTESTINAL

El 5% de las laparotomías se complica con obstrucción intestinal (13). En la actualidad, la obstrucción intestinal por adherencias posoperatorias constituye el 64% al 79%. Algunos autores han propuesto que la apendicitis aguda produce obstrucción por adherencias en 42%, la diverticulitis en 14.5% y otras como enfermedad inflamatoria pélvica, enfermedad de Crohn y colecistitis en menor porcentaje.

Cualquier manipulación del intestino puede inducir la formación de adherencias, las cuales se desarrollan en pocas horas del trauma quirúrgico. La fibrina que se produce puede ser reabsorbida totalmente u organizarse por el crecimiento de fibroblastos para transformarse en adherencias fibrosas establecidas. Otros autores refieren que las adherencias se organizan dependiendo de que el endotelio estuviera o no intacto. El diagnóstico de obstrucción intestinal relacionado con adherencias clínicamente no es diferenciable de otros procesos que también la ocasionan; no hay datos

patognómicos ni característicos de la obstrucción intestinal secundaria a adherencias. Una historia de cirugía abdominal, particularmente pélvica o de procesos inflamatorios intrabdominales, aumentan considerablemente la probabilidad de que se trate de una obstrucción intestinal adhesiva. En consecuencia, el diagnóstico de obstrucción intestinal por adherencias se establece con una historia minuciosa, un examen físico completo y pruebas radiográficas simples. Aunque la obstrucción intestinal puede tratarse con éxito mediante la descompresión intestinal (4-5,9,16), un porcentaje variable de pacientes no tiene alivio de síntomas o muestran progresión de los hallazgos abdominales. La sensibilidad dolorosa que produce la tos, constituye un signo extremadamente sensible de progresión hacia el daño intestinal y debe considerarse como indicador de la necesidad de una intervención quirúrgica. Lo importante para el cirujano que realiza la primera operación, debe ser reducir la posibilidad de formación de adherencias mediante el uso de una técnica quirúrgica adecuada, evitar la isquemia tisular y minimizar el uso de material extraño y la manipulación o manejo del intestino con instrumentos o apósitos ásperos. Los intentos para controlar el proceso adhesivo incluyen métodos mecánicos a fin de prevenir la obstrucción subsecuente y métodos químicos para evitar el proceso adhesivo. Deben usarse agentes que no contribuyan a una morbilidad subsecuente o impidan los mecanismos

naturales de defensa del hospedero. El dextrán de alto peso molecular y los antiinflamatorios no esteroideos parecen prometedores en relación a su seguridad y eficacia, ya que actúan evitando el depósito de fibrina en el exudado peritoneal posquirúrgico además de inhibir la proliferación de fibroblastos para la formación de adherencias (16)

Se recomienda el empleo de disección con bisturí para la lisis de adherencias. Esta técnica, combinada con una hemostasis transoperatoria, da excelentes resultados.

El tratamiento de la oclusión intestinal es conservador, indicándose restitución de líquidos y electrolitos ya que se pierde una considerable cantidad de éstos en la luz intestinal, además del manejo de la descompresión intestinal por medio de SNG. Informes publicados reportan un éxito del tratamiento conservador del 60 a 90% en un lapso de 24 hs.

En cuanto al tratamiento quirúrgico, en la mayoría de los pacientes con obstrucción intestinal está recomendada cuando no hay alivio de los síntomas con el tratamiento expectante o haya aumento de los mismos después de 24 hs; además cuando haya datos de irritación peritoneal, taquicardia, fiebre. Cabe mencionar que se deben estabilizar hemodinámicamente a los pacientes en cuanto a líquidos y electrolitos, colocación de PVC, además de administración de antibióticos.

(8)

En cuanto al tratamiento quirúrgico en los pacientes que presentan adherencias se han ideado varios procedimientos

que van desde la simple lisis de adherencias hasta los procedimientos de plicatura popularizados por Nobel en 1937 en donde se plican las asas intestinales con suturas a nivel de serosas; posteriormente Chald modificó la técnica colocando los puntos en el mesenterio. Munro y Jones ferulizaban todo el intestino con sonda de Miller-Abbot a través de una yeyunostomia. También existen otros procedimientos desde la resección intestinal hasta la colocación de estomas.

#### FISTULAS

El desarrollo de una fistula es una complicación posoperatoria grave. La operación no alcanza las expectativas ni del cirujano ni del paciente. La responsabilidad del tratamiento de este problema complejo y sus complicaciones concomitantes, así como la ansiedad de haber producido un resultado deficiente, recae sobre el cirujano. Hay pocos problemas quirúrgicos que requieren más atención detallada en su tratamiento general que la prevención y el tratamiento de las fistulas. Las fistulas son comunicaciones anormales entre las vías gastrointestinales y alguna otra porción del cuerpo. Las circunstancias que conducen a defectos de espesor completo de la pared intestinal y crean una situación que interferirá con la reparación normal de este defecto pueden condicionar



la formación de fistulas. La mayoría de las que se producen durante el periodo posoperatorio obedecen a complicaciones técnicas. Se han citado errores en la construcción de anastomosis intestinales y lesiones inadvertidas del intestino como causas significativas de fracaso técnico. El cirujano debe reconocer la patología quirúrgica y tener conocimiento de las enfermedades existentes del paciente, así como de otros factores generales adversos que pueden poner en riesgo el éxito de la cirugía.

La preparación deficiente del paciente y los efectos generales de la enfermedad intestinal se combinan para aumentar el índice de mortalidad por fistulas. El índice de mortalidad por fistulas fue de 28% en algunos estudios (12). Una vez que se ha desarrollado la fistula es necesario identificar sus características anatómicas, patológicas e intrínsecas. Estas características pueden influir sobre el pronóstico de las fistulas independientemente de la enfermedad primaria de las vías gastrointestinales. Una fistula externa forma una comunicación entre las vías gastrointestinales y la piel, es el tipo más común que se ve durante el posoperatorio. Como comunica con el exterior se relaciona con diversas pérdidas de líquido, electrolitos y nutrientes. En una fistula lateral la continuidad intestinal se mantiene en los puntos proximal y distal al defecto de la pared intestinal permitiendo una progresión normal del

contenido intestinal más halla de la fistula. Tales fistulas son comunes y suelen tener cierres espontaneos si no se asocia a otras anomalidades anatomicas. Se produce una fistula terminal cuando hay pérdida completa de la continuidad del intestino más halla de la fistula. Como resultado, todo el contenido intestinal se expulsa a través de ella; en esencia la fistula funciona como una ostomia. Este tipo de fistula casi nunca cierra espontaneamente. La obstrucción intestinal asociada con una fistula se relaciona con índice de mortalidad más elevados (6).

De ordinario el cierre espontaneo es imposible y se requiere de cirugía de repetición.

La presencia de un cuerpo extraño, infiltración maligna o epitelización del trayecto evita el cierre espontaneo. La localización de la fistula dentro de las vias gastrointestinales y la cantidad de material que expulsa (alta > de 500 ml/24hs, intermedia de 200 a 500ml/24hs, baja < de 200ml/24hs), se correlaciona con los índices de mortalidad y cierre. Por regla general, mientras más proximal a las vias gastrointestinales sea el origen de las fistulas, mayor será el volumen del drenaje (6). Las razones pueden estar relacionadas con múltiples factores. La función secretora del páncreas, vias biliares y veyuno producen grandes pérdidas de volumen, y la composición proteica y electrolitica de estas secreciones originan anomalidades nutricionales complejas.

La anamnesis y el examen físico forman la base del diagnóstico. El paciente que desarrolla una fístula posoperatoria, puede tener quejas vagas, dolor abdominal, persistente y excesiva sensibilidad dolorosa, además de pérdida en los sitios de drenaje o en la incisión abdominal. El paciente puede presentar picos febriles y leucocitosis(8). Los estudios radiográficos que más se solicitan son la fistulografía de contraste, la serie gastrointestinal superior y el enema de bario que ayudarán al diagnóstico. A continuación se presentan en forma resumida tres cuadros con los diferentes factores que producen fístulas.

---

CUADRO 1. Anormalidades generales que alteran la reparación  
 -de las heridas.

---

Infeción	Hipoproteïnemia
Esteroides	Insuficiencia renal
Quimioterapia	Diabetes.

---

CUADRO 2. Fracasos técnicos que conducen a la formación de fistulas.

---

Lesión intestinal de espesor completo inadvertida  
Asa intestinal atrapada en sutura aponeurótica  
Eliminación de la serosa del intestino  
Defectos de la línea de sutura  
Anastomosis evertida  
Lesión inadvertida de los vasos mesentéricos  
Necrosis isquémica por suturas demasiado apretadas  
Hemostasia deficiente  
Colocación de drenajes deficientes  
Obstrucción completa distal de la anastomosis.

---

CUADRO 3. Patología quirúrgica que predispone a la formación de fistulas.

---

Peritonitis bacteriana  
Enfermedad inflamatoria del intestino  
Enteritis por radiación  
Invasión completa neoplásica de los bordes intestinales  
Enfermedades vasculares mesentéricas.

---

En cuanto al tratamiento de las fistulas se puede hacer en forma conservadora basándose principalmente en la reposición de líquidos y electrolitos, control de la fistula, control de la infección, y lo más importante, el aporte nutricional, ya sea por alimentación parenteral o enteral por un promedio de 4 a 6 semanas. Con este tratamiento se encuentra un cierre espontáneo de aproximadamente 50 a 80% (19).

Las indicaciones para el tratamiento quirúrgico es cuando no ha respondido al tratamiento conservador en el lapso antes mencionado, cuando hay eversión de la mucosa, cuerpos extraños y cuando hay patología localizada en el sitio de la fistula. Hay que mencionar los criterios de riesgo de Levv que se asocian de manera importante a mal pronóstico:

- 1) fistulas muy proximales.
- 2) gran dehiscencia de pared abdominal.
- 3) fistulas de gran gasto.
- 4) fistulas múltiples.
- 5) sepsis abdominal.
- 6) septicemia.
- 7) obstrucción intestinal.
- 8) infección respiratoria.
- 9) hemorragia intra y extraintestinal.
- 10) enfermedad tromboembólica.
- 11) insuficiencia renal o hepática.
- 12) resección intestinal de más de 150cm.

Con mortalidad de 29% cuando tienen 1 o 2 factores, 51% cuando son 3 o 4 factores y 86% con más de 5 factores.

## DEHISCENCIA DE LA HERIDA

La interrupción o dehiscencia de la herida consiste en la separación de una herida abdominal, que afecta la hoja anterior de la aponeurosis y capas más profundas. La impresión de los datos sobre la frecuencia con que se produce dehiscencia de la herida es notoria, y en la literatura varía entre el 0.5 y 3%, promediando 2.6% en todas las operaciones abdominales. La frecuencia guarda relación bien definida con la edad y se calcula en 1.3% para pacientes menores de 45 años, en contraste con 5.4% en personas que sobrepasan dicha edad. La frecuencia es mayor en los pacientes ancianos con mala nutrición y en presencia de ascitis abundante. Se ha visto por Hartzell y Winfiels dehiscencia de la herida en el 22% de los casos. En pacientes laparotomizados, en donde se encontró cáncer la dehiscencia fue de 5% y en los que no en un 2%. (23).

Otro factor de dehiscencia de heridas es la infección de la herida, en donde en un estudio de 179 pacientes que se refirieron con infección de la herida, presentaron una hernia de pared.

En cuanto a la nutrición, los pacientes con desnutrición o dietas exentas de proteínas durante un período prolongado, ganan resistencia de la herida muy lentamente y esto se debe a la falta de síntesis de colágeno; además la falta de

vitamina C también produce disminución de la producción de la colágena la cual retarda el proceso de cicatrización de las heridas.

En la anemia, la pérdida de sangre y presión del oxígeno son importantes en la cicatrización, estos factores pueden producir efectos profundos sobre la presión local de oxígeno, lo cual también retarda la cicatrización.

Los agentes anti-inflamatorios y los esteroides producen defectos profundos sobre el ritmo de la cicatrización: el cortisol disminuye la velocidad de síntesis de proteínas, estabiliza las membranas lisosómicas e inhibe la reacción inflamatoria normal, bloqueando la proliferación de los fibroblastos y disminuyendo el ritmo de epitelización. En resumen, todas las fases de cicatrización disminuyen su velocidad de recuperación. (7)

Otros factores como la obesidad se encuentran claramente relacionados con una mayor frecuencia de dehiscencia. Factores locales como la hemorragia y la mala técnica de sutura también se encuentran involucrados.

La rápida cicatrización de la herida se facilita si los residuos necróticos, la contaminación bacteriana y el material extraño se reducen al máximo. Las suturas no deben amarrarse demasiado apretadas. Varias series han sugerido que la frecuencia de dehiscencia en la herida aumenta con las incisiones verticales. Tal hecho se ha relacionado con el relativo poder de sostén de la aponeurosis. La hoja

aponeurótica del recto anterior del abdomen corre horizontalmente, por lo tanto, una incisión transversal lleva la misma orientación de las fibras aponeuróticas, mientras que la incisión vertical paramedia secciona las fibras aponeuróticas que actúan luego como una fuerza lesiva sobre la incisión. Se ha tratado de demostrar que la tracción sobre los bordes de la aponeurosis de una incisión vertical es 30 veces mayor que la ejercida sobre la incisión transversal.

En cuanto a la anastomosis intestinal, puede presentarse dehiscencia si no se siguen los principios generales tales como: la resección debe hacerse en intestinos sanos, con buena irrigación, la anastomosis debe ser impermeable, la liana de sutura no debe estar a tensión, se debe evitar la interrupción de la irrigación en el caso de una irrigación marginal, la porción del intestino a anastomosarse debe oblicuarse, de modo tal que se remueva una mayor porción del lado antimesentérico para asegurar la vascularidad adecuada de la anastomosis, el mesenterio también debe ser cerrado para evitar una hernia interna. (16)

#### GENERALIDADES

En la mayoría de las ocasiones la reintervención es motivada por haberse efectuado un procedimiento incompleto o inpropio durante la intervención inicial, llevado a cabo por un



equipo quirúrgico sin la suficiente experiencia.

Tradicionalmente se ha dicho que la necesidad de reintervención de un paciente puede ser evitada cumpliendo una serie de reglas, que al menos teóricamente, disminuyen la frecuencia y posibilidad de reoperar. Entre estos puntos se señala:

1. Estudios preoperatorios completos (BMC, QS, TPS, PFH, ES, Gases arteriales), con corrección de las alteraciones en las esferas respiratoria, renal, cardíaca y hematológica. La importancia de estos estudios en el paciente que va a ser sometido a una intervención quirúrgica estriba en la cantidad de datos que es capaz de proporcionar, por ejemplo la BH nos indica la hemoglobina, Hto., plaquetas, y leucocitos, y en forma general nos habla de presencia de anemia o leucocitosis en un paciente con datos de infección; además la química sanguínea nos traduce el estado metabólico del paciente con la determinación de glucosa, función renal con la determinación de urea y creatinina; con los tiempos de coagulación valoramos la posibilidad de alteraciones de ésta y función hepática. PFH para valorar TGO, TGP, fosfatasa alcalina, bilirruinas directa e indirecta, proteínas totales, que traducen el estado nutricional del paciente, el cual debe estar en condiciones óptimas para la cirugía.

Los gases arteriales nos indican el estado respiratorio y metabólico del paciente por medio de la PaO<sub>2</sub> y PaCO<sub>2</sub>, que son muy importantes en el período posoperatorio por las

diferentes alteraciones respiratorias que se presentan como son la insuficiencia respiratoria aguda posoperatoria o por atelectasias. La espirometría tiene importancia para determinar la capacidad vital de los volúmenes pulmonares cuyo valor normal es de 4800 ml, sin embargo en el paciente posoperado ésta disminuye en forma considerable, sobre todo si la cirugía correspondió a la parte superior del abdomen y del tórax, así como también la reserva respiratoria.

2. Buen manejo anestésico y cuidado posoperatorios: esto nos lleva a tener una valoración adecuada del estado fisiológico del paciente, selección del método y técnica de anestesia (general inhalatoria, balanceada, endovenosa, neuroleptoanestesia, anestesia disociativa), elección de los agentes anestésicos indicados en cada caso, en particular (gases: O<sub>2</sub>-óxido nítrico, halotano, metoxiflurano, enflurano, isoflurano), endovenosos (ketamina, relajantes musculares, succinilcolina, pancuronio, metacurina), elementos coadyuvantes (esteroides, cristaloides, coloides, albúmina, sangre y sus derivados).

En el paciente sometido a una reintervención quirúrgica el monitoreo es importante (signos vitales, TA, FC, FR, T, PVC, vigilar la ventilación, equilibrio ácido-base, electrolitos, balance de líquidos, diuresis horaria, etc). Con frecuencia el objetivo fundamental consiste en evitar la hipoperfusión

para lo cual es necesario un apoyo hemodinámico (agentes inotrópicos), volúmen circulatorio suficiente, gasto cardíaco adecuado y vasodilatación vascular para disminuir las resistencias al flujo cardíaco. Es necesaria la terapia respiratoria tanto preoperatoria como transoperatoria y posoperatoria. (3)

3. Una incisión grande y adecuada que permita efectuar una intervención cómoda y fácil. El cirujano debe emplear el tipo de incisión considerado más adecuado para la operación que se va a realizar. Por ejemplo la incisión preferida para la laparotomía exploradora es la media supra e infraumbilical ya que con ella se tiene acceso rápido a la cavidad, además se de acceso directo a la mayoría de los órganos intraperitoneales como estómago, duodeno, vesícula biliar, páncreas, bazo, hígato, además de los contenidos en la pelvis como asas intestinales, vejiga, útero y anexos, además de los grandes vasos (aorta, cava, vasos mesentéricos, etc). Tiene una serie de ventajas como: casi no provoca sangrados, no se seccionan fibras musculares, no se lesionan nervios, ofrece acceso a las vísceras antes mencionadas, y es muy rápida de realizarse y de cierre. (16) Las incisiones abdominales deben cumplir tres objetivos:

- 1.- Accesibilidad
- 2.- Extensibilidad
- 3.- Seguridad.

La incisión debe dar acceso fácil y directo a la anatomía que se desea investigar, y también debe proporcionar suficiente lugar para realizar el procedimiento requerido. Es necesario hacer buen uso de los separadores y compresas, además de una correcta posición del paciente y buena iluminación.

La elección de la incisión depende de muchos factores tales como: el órgano que se desea investigar, el tipo de cirugía a realizar, si la rapidez es una consideración esencial o no, la complexión del paciente, si es obeso o desnutrido, y las incisiones abdominales anteriores.

A menudo las incisiones medias se llevan a cabo con extrema urgencia por hemorragia, traumatismo o sepsis. Las otras incisiones son más sofisticadas y tienden a usarse en casos electivos o selectivos.

4.- Laparotomía completa: entendiéndose como tal la exploración cuidadosa de los órganos intraperitoneales y retroperitoneales.

5.- Técnica quirúrgica meticulosa con ligaduras y suturas cuidadosas. Quiere decir en gran medida respeto a los tejidos y conocimiento del proceso cicatricial. (16)

En las incisiones y disecciones debe utilizarse un bisturí siempre que sea posible ya que hay menos lesión celular.

Los vasos sanguíneos deben pinzarse con la menor cantidad de tejido adyacente y ser anudados con sutura de la más fina. La hemostasia debe ser completa ya que los coágulos actúan

como cuerpo extraño y son un excelente medio de cultivo. La selección de las suturas es importante así como su uso adecuado. Durante la operación si es necesario abrir una viscera hueca o exponer otras fuentes de contaminación procede utilizar segundos campos para no contaminar tejidos adyacentes. Al cerrar la herida es necesario eliminar los espacios muertos ya que actúan como campo fértil para la proliferación bacteriana. En caso de cirugías contaminadas sólo debe suturarse el peritoneo y la aponeurosis dejando abierto el tejido celular subcutáneo y la piel que se cerrará secundariamente.

6.- Al inicio y término de la intervención un examen completo de la cavidad abdominal y del campo quirúrgico debe hacerse, además de la cuenta de gasas, compresas e instrumental ocupados.

7.-Un drenaje apropiado, principalmente el drenaje intraperitoneal con indicaciones sobre todo: 1) cavidad con absceso de paredes gruesas y vellosas que pueden colapsarse y cicatrizar en la profundidad, por ejem. un apéndice perforado con absceso localizado. 2) Oclusión insegura de una viscera hueca, por ejem. anastomosis debida al tamaño, tensión, aporte sanguíneo deficiente, infección o anomalías metabólicas en general. 3) Oclusión insegura en una localización anatómica en que el órgano carece de serosa. 4) Cuando cabe anticipar escapes o fugas como en el lecho vesicular o del páncreas. 5) Después de traumatismo con

debridación incompleta de cuerpos extraños y gran contaminación(7). 6) Cuando el cirujano o el grupo quirúrgico llegue al límite de la habilidad, capacidad o recursos durante la cirugía. 7) Contar con un buen equipo de personal de enfermería capacitado. 8) Que el equipo quirúrgico se encuentre en las mejores condiciones de descanso y en horas adecuadas. 9) Contar con un buen equipo de material de suturas, instrumental, y accesorios. 10) Contar con un buen laboratorio, banco de sangre disponible las 24 hs.

#### FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MORBIMORTALIDAD

Edad superior a los 50 años, proceso peritoneal desde el principio de la intervención y la presencia de falla orgánica múltiple que aumentan la mortalidad en cada reintervención que se realiza. Después de la cuarta reintervención es de aproximadamente el 100%.

Es un hecho bien aceptado que las condiciones nutricionales del paciente influyen como índice pronóstico y que en la actualidad se manejan diferentes nomogramas en la evaluación nutricional.

El apoyo calórico que se brinda en la actualidad, ha sido un factor más que permite la reintervención repetida con mejores resultados.

Los informes de mortalidad por reintervención fueron hasta

los 60s más frecuentes en la literatura europea con cifras que oscilan 55-71%, tratándose de reintervención por sepsis peritoneal. Otros informes oscilan del 29-43% con índices de reintervención global del 0.5-4%, recientemente informan una mortalidad del 22% en casos de abscesos peritoneales. (11,22)

#### CUIDADOS POSOPERATORIOS

La extensión y naturaleza de la intervención determinará el manejo posoperatorio a seguir, el cirujano debe sin embargo recordar que precisamente debido a este manejo muchos síntomas y signos no estarán presentes como datos sugestivos de complicaciones, entre ellos: a) el dolor abdominal será menos preciso que lo usual, debido a las condiciones generales del paciente y al uso de analgésicos. b) La distensión abdominal se encontrará disminuida por la aplicación de SNG, c) la fiebre se encontrará enmascarada bajo la acción de antibióticos y analgésicos, d) tiempo, en base a lo confuso de las manifestaciones clínicas, será la observación cuidadosa y repetida en el tiempo lo que originará la presentación de complicaciones posoperatorias. De manera tradicional se ha establecido el cuarto día de posoperatorio como el que marca el inicio de la convalecencia. La función intestinal con peristalsis debe haberse establecido, no debiendo confundir la diarrea

presente en pacientes con peritonitis como manifestación de tránsito intestinal establecido. La desaparición de las náuseas y vómitos sin uso de succión nasogástrica, es también indicador de que no existe complicación; finalmente la curva febril debe tender a la normalidad después de la reacción inicial del traumatismo operatorio. Cada elevación térmica puede ser un signo de hematoma infectado, absceso en formación, o compromiso a nivel del sitio de la anastomosis. Existen lógicamente situaciones que no dan oportunidad a la observación, caso concreto de ello es la hemorragia posoperatoria, los signos son fáciles de reconocer ya que es frecuente que exista el antecedente de hemorragia copiosa durante la intervención. En ocasiones el problema difícil de resolver es la presencia de hemorragia durante el posoperatorio de un paciente en el que aparentemente la hemorragia estaba controlada.

Con el paciente en choque surge la duda de su etiología; en estas circunstancias es recomendable seguir una rutina antes de decidir la reintervención. Entre los puntos que la revisión implica se mencionan: 1) estar seguros de la reposición adecuada de sangre y líquidos. 2) revisar nuevamente el expediente clínico para tener la seguridad de que fueron tomados en consideración la patología y terapia preoperatoria, uso de cortisona, hipotensores, causas alérgicas. 3) estar seguros de que no existe un cuadro de sepsis asociado. 4) descartar la posibilidad de fibrinólisis



por alguna causa no valorada como hepatopatía. 5) verificar pruebas de compatibilidad de la sangre transfundida. 6) evitar la broncoaspiración.

En una serie reportan 25% de muertes por hemorragias persistentes durante las primeras 24 hs de postoperatorio.

(3)

Otra situación difícil de evaluar en el posoperatorio inmediato es la obstrucción, ya que es fisiológica durante los primeros días, incluso en ausencia de causa mecánica puede verse prolongada por algún tiempo ante la presencia de proceso peritoneal, sangre o bien colección retroperitoneal. Este tipo de ileo se acompaña frecuentemente de fiebre, es frecuente que no existan claros signos de oclusión, por todo esto, es difícil en ocasiones sostener si el cuadro corresponde a un trastorno funcional o es en realidad un proceso obstructivo quirúrgico.

#### JUSTIFICACION

En ningún área de la cirugía el criterio clínico toma más importancia que en la cirugía abdominal de repetición, ya que hay pocos datos publicados que se refieran a la reintervención quirúrgica, posterior a complicaciones de un procedimiento que se practicó horas o días antes.

El criterio clínico frecuentemente significa la búsqueda de un plan de acción en el cuidado del paciente, cuando el

médico dispone de una base de datos incompletos.

Hoy en día resulta frecuente reintervenir a los pacientes en varias ocasiones, buscando la solución a un problema inicial, el cual no fué adecuadamente resuelto, ya sea por problemas técnicos o accidentes durante la primera intervención, o bien por complicaciones surgidas a partir de ésta y que han venido a constituir por sí mismas un cuadro clínico diferente que a su vez amerita manejo quirúrgico.

La necesidad de reoperación, ya sea aguda o remota, no significa que el criterio empleado en el procedimiento original haya sido equivocado y las técnicas hayan sido erróneas. La necesidad de reoperación de un paciente previamente intervenido representa indudablemente un dilema diagnóstico para el cirujano, y potencialmente amenaza la vida del paciente. En nuestro medio no es posible encontrar una casuística en relación a la necesidad de reintervención quirúrgica, causas que la motivan y menos aún cifras estadísticas de supervivencias y mortalidad. Todo esto motiva la revisión de casos presentados en el período de enero de 1991 a septiembre de 1992 en el Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza". Para lograr un protocolo de manejo para prevenir y detectar la necesidad de una reintervención que redundará en el beneficio para la salud del paciente, tiempo de manejo intrahospitalario y por lo tanto en la economía asistencial de los pacientes quirúrgicos.

**OBJETIVOS**

- 1.-Número de cirugías realizadas en el periodo de enero de 1991 a septiembre de 1992 en el Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza".
- 2.- Causas que originaron la reintervención quirúrgica.
- 3.- Valorar factores que obligan a la reintervención quirúrgica.
- 4.- Evaluar los parámetros útiles para decidir la reintervención quirúrgica.

## MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo en un periodo comprendido del 1ro de marzo de 1991 a 30 de septiembre de 1992, utilizando los expedientes clínicos del archivo del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza." El criterio de inclusión fue la realización de reintervención quirúrgica en pacientes sometidos a cirugía abdominal; cumpliendo con este criterio una población de 33 pacientes.

En todos los enfermos se evaluaron los siguientes parámetros: 1.- Diagnóstico de ingreso, tipo de cirugía (electiva o urgente) 2.- Intervención quirúrgica primaria 3.- Hallazgos quirúrgicos en la primera cirugía 4.- Factores responsables de la reintervención (iatrogenia, falla técnica, desnutrición, dehiscencia, sangrados, otros.) 5.- Tiempo de la intervención y la reintervención quirúrgica. 6.- Complicaciones de la reintervención (metabólicas, hemodinámicas, respiratorias, renales, hematológicas) 7.- Técnica realizada en la reintervención 8.- Hallazgos de la reintervención 9.- Datos generales y abdominales del paciente (BH completa, Rx, USA, TAC en cada paciente)

## RESULTADOS

Se realizaron un total de 951 intervenciones quirúrgicas en el lapso de tiempo comprendido del 1ro de marzo de 1991 al 30 de septiembre de 1992. En los 33 pacientes incluidos en el estudio se realizaron 37 reintervenciones (3.89%). La edad media fue de 39 años con un rango de 8 a 72 años, correspondiendo al sexo masculino el 60% y femenino 40%. De los 33 pacientes uno fue sometido a 4 reintervenciones, uno a 2 y los 31 restantes se sometieron a una sola reintervención.

El promedio de estancia intrahospitalaria medida en días fue de 34.5 días con un rango de 4 a 153 días.

En cuanto a las cirugías de urgencia representaron el 66.7%, lo que correspondió a 22 pacientes y la cirugía electiva fue de 33.3%, para 11 pacientes. (GRAFICA 1)

El diagnóstico de ingreso de los pacientes que indicó la primera cirugía fue el abdomen agudo en 19 pacientes, lo que corresponde a un 63.7% (cuadro 3) en donde destacó por orden de frecuencia: apendicitis complicada, trauma cerrado de abdomen, herida por instrumento punzocortante y de fuego, hernia encarcelada, pancreatitis necrohemorrágicas. En el siguiente cuadro se resumen los diagnósticos iniciales.

ETIOLOGIA	No. casos	%
I Abdomen agudo	9	27.28
a) apendicitis complicada	3	9.09
b) Trauma cerrado de abdomen	2	6.06
c) herida por arma de fuego	2	6.06
d) herida por instrumento punzocortante	2	6.06
e) hernia encarcelada	1	3.03
f) abdomen agudo por linfoma	1	3.03
g) pancreatitis	1	3.03
II Colecistitis	7	21.21
III Ictericia	2	6.06
IV Masa abdominal	1	3.03
V Cierre de colostomia	1	3.03
VI Hernia inguinal recidivante	1	3.03
VII Ca de recto	1	3.03
VIII Litiasis pieloureteral izq.	1	3.03
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

La intervención quirúrgica que se realizó al ingreso fue laparotomía exploradora en 12 casos, apendicectomía en 9, colecistectomía en 7, hepatoyeyunoanastomosis, colostomía, colocación de malla, anastomosis colo-colónica y pielolitotomía izquierda en un paciente respectivamente cada

una. (GRAFICA 2)

Los hallazgos de la primera cirugía se ennumeran a continuación: apendicitis en 8 pacientes, litiasis vesicular en 7 pacientes, absceso abdominal en 6, hemoperitoneo en 5 pacientes, adherencias y dilatación del colédoco en 4 cuatro pacientes cada una de ellas, y por último hidrocolecisto, necrosis pancreática, lesión gástrica, lesión duodenal, lesión vesical y quiste de ovario roto en 2 casos cada uno de ellos. (GRAFICA 3)

El factor responsable de la reintervención luego de la primera cirugía fue variado, encontrándose sepsis en 30.80%, sangrado en 25.64%, falla técnica en 15.38%, y en menor frecuencia se debió a la iatrogenia en 10.25%, dehiscencia en igual porcentaje que el anterior, oclusión intestinal en 5,12 % y desnutrición en 2.56 %. Todos estos datos se encuentran resumidos en la GRAFICA 4.

El tiempo que medió entre la primera intervención quirúrgica y la reintervención fue en promedio 27.57 días con un rango de 2 hs a 300 días.

Las complicaciones presentes luego de la primera cirugía y antes de la reintervención quirúrgica se muestran en la siguiente gráfica. No encontramos ninguna complicación en un 48.78%, alteraciones hemodinámicas estuvieron presentes en 21.95%, en 12.19% se encontró complicaciones respiratorias, las complicaciones metabólicas se hallaron en 9,75%, renales en 4.87% y hematológicas en 2.43%. (GRAFICA 5)

La técnica quirúrgica que se realizó en la reintervención correspondió en su mayor parte a laparotomía exploradora, en segundo lugar a lavado de cavidad, seguido en menor porcentaje por hemostasia, lisis de adherencia, cierre de pared, nefrectomía, anastomosis termino-terminal intestinal, colostomía y otras. ( GRAFICA 6)

En cuanto a los hallazgos quirúrgicos que se encontraron en la reintervención el absceso de cavidad fue el más frecuente en 21%, seguido por el hemoperitoneo en 17% y adherencias en 16%. dehiscencia de pared, necrosis pancreática, lecho sangrante y oclusión intestinal en 6 % en cada caso, un 4 % correspondió a jabones interasas, hematoma de pared y fistula respectivamente. Otros hallazgos con una frecuencia de 10%. ( GRAFICA 7)

En 15 pacientes se encontró absceso abdominal en la reintervención, correspondiente a un 45.45% del total de la población estudiada. La localización de los mismos fue la siguiente: 4 subfrénicos, 3 en herida quirúrgica y fosa iliaca derecha respectivamente, 2 en corredera parietocólica derecha y 2 subhepáticos y 1 en fosa iliaca izquierda.

(GRAFICA 8)

Los datos clínicos que indujeron a la reintervenciónn quirúrgioca más frecuentemente se encontrados en los 33 pacientes fueron el dolor abdominal localizado en 69.69%, fiebre 51.51%, ausencia de peristalsis en 27,27%, salida de



sangre por el Pen Rose 21.21%, salida de pus por herida quirúrgica y Pen Rose en 27,27%. Cuando consideramos los datos clínicos en forma independiente se halló una concordancia con los datos anteriormente expresados. (GRAFICA 9)

En todos los pacientes se realizó exámenes de laboratorio, principalmente biometría hemática en donde se midió Hb, Ht, leucocitos absolutos y con fórmula diferencial. El promedio de Hb fue de 12.3 gr/dl, con un rango de 7.5-15.9 gs/dl. El Ht varió de 22-56.5 %, con un promedio de 36.8%. El número total de leucocitos varió de 2700 a 26,500/mm<sup>3</sup>, con un promedio de 11,200/mm<sup>3</sup>.

Los signos vitales que se registraron antes de la reintervención fueron: FC de 86 en promedio, con un rango de 70x' a 120x0'. La FR fue de aproximadamente 23 x' con variaciones de 16-36x'. La temperatura media registrada fue de 37.2 °C con una variación de 35°C-39°C. La T.A. en término medio 117/73 por mm Hg, con rangos de 80/40 y 160/100 por mm Hg.

De los 33 pacientes que se reintervenieron, sólo a 13 se les realizó Rx. simple de abdomen. El hallazgo más frecuente fue niveles hidroaéreos en 4 pacientes, dilatación de asas intestinales en 3, y borramiento de psoas, ausencia de aire en ampula rectal, asa centinela, edema interasa, textiloma e imagen de vidrio despolido en 1 caso respectivamente. En la

GRAFICA 10 se grafican los hallazgos.

En un paciente se realizó Rx. de tórax en donde se encontró asas intestinales a nivel de hemitórax izquierdo, corroborado con material de contraste. A otro paciente se le realizó urografía excretora que reveló imagen de probable coágulo a nivel de pelvis renal. Un paciente con imagen de lito en colédoco distal, otro con colangiografía percutánea con imagen de estrechez de colédoco distal. Un paciente tuvo una fistulografía positiva.

De los 33 pacientes a 19 se les realizó ultrasonido que representa el 57.57% del total. De éstos el absceso en corredera parietocólica correspondió a 26.37%, en 15.78% colecistitis crónica litiásica, hematoma subcapsular hepático y absceso subfrénico en 10.52% cada uno, tumoración pélvica, absceso subhepático, dilatación de vías biliares y textiloma en 5.26% cada uno de ellos. En 15.78% de los casos la ultrasonografía no reveló ningún hallazgo. (GRAFICA 11)

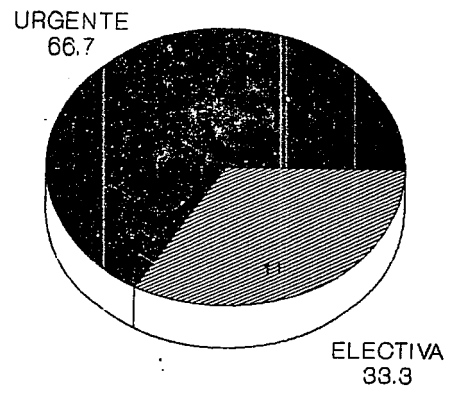
A 10 pacientes se le realizó TAC, lo que corresponde a 30.30% del total de pacientes, siendo el hallazgo más frecuente el absceso de fosa iliaca derecha en tres pacientes, en 2 se encontró absceso en corredera parietocólica y en un caso hematoma en región esplénica, lesión en riñón izquierdo, absceso en lecho esplénico, litiasis vesicular y distensión de asas en un caso cada uno de ellos. (GRAFICA 12)

22 pacientes de los 33 recibieron transfusión, lo cual representa el 66.6%.

Otro manejo muy frecuentemente encontrado en los pacientes quirúrgicos incluidos en nuestro estudio, fue el uso de antimicrobianos, correspondiendo el mayor porcentaje a cefotaxima, una cefalosporina de tercera generación en 17 pacientes, seguido por el uso del metronidazol en 13 pacientes. 12 pacientes recibieron penicilina sódica cristalina, 9 amikacina, gentamicina 7 pacientes y clindamicina y ampicilina 5 pacientes respectivamente. (Figura 13)

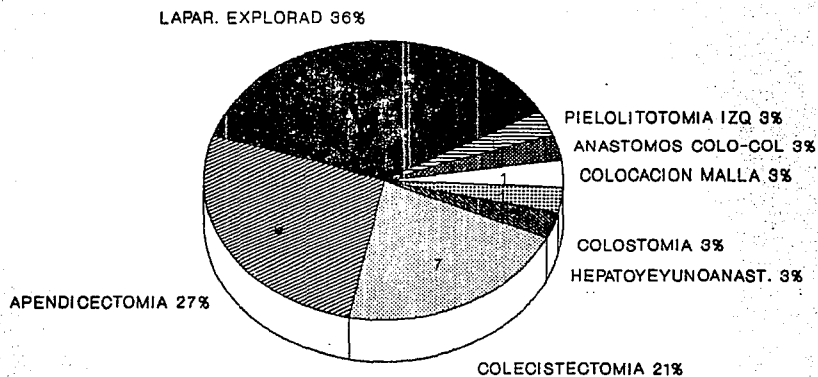
La mortalidad en este estudio es del 6.06%, que correspondía a 2 pacientes, al parecer por falla orgánica múltiple.

# PRIMERA CIRUGIA TIPOS n=33



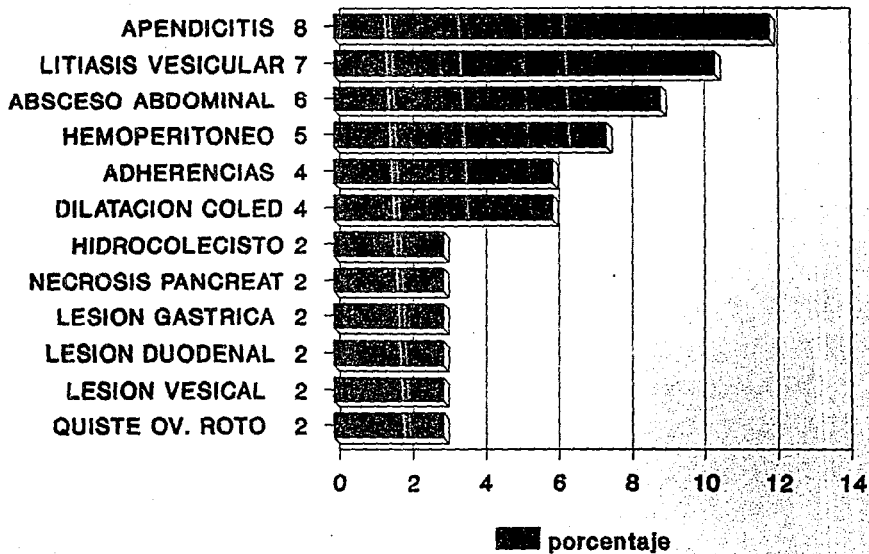
GRAFICA 1

## PRIMERA INTERVENCION QUIRURGICA TECNICA QUIRURGICA



GRAFICA 2

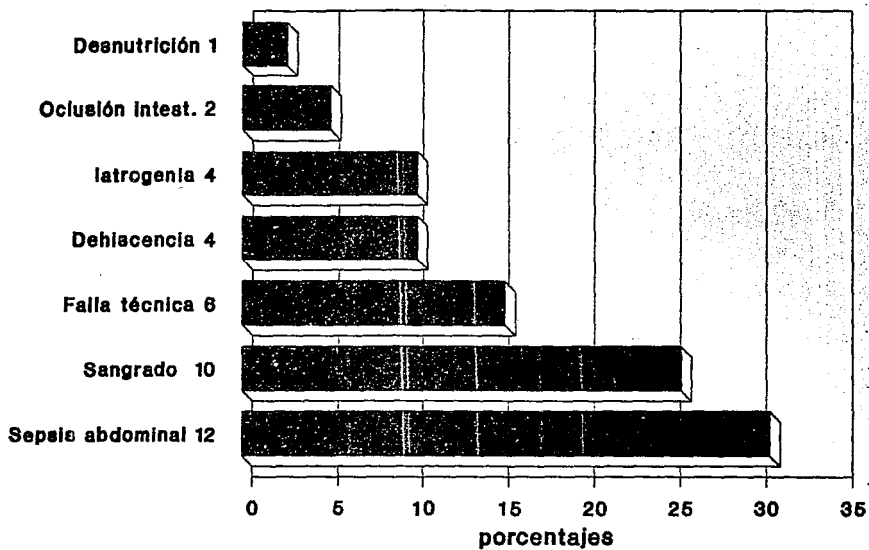
## PRIMERA CIRUGIA HALLAZGOS



GRAFICA 3

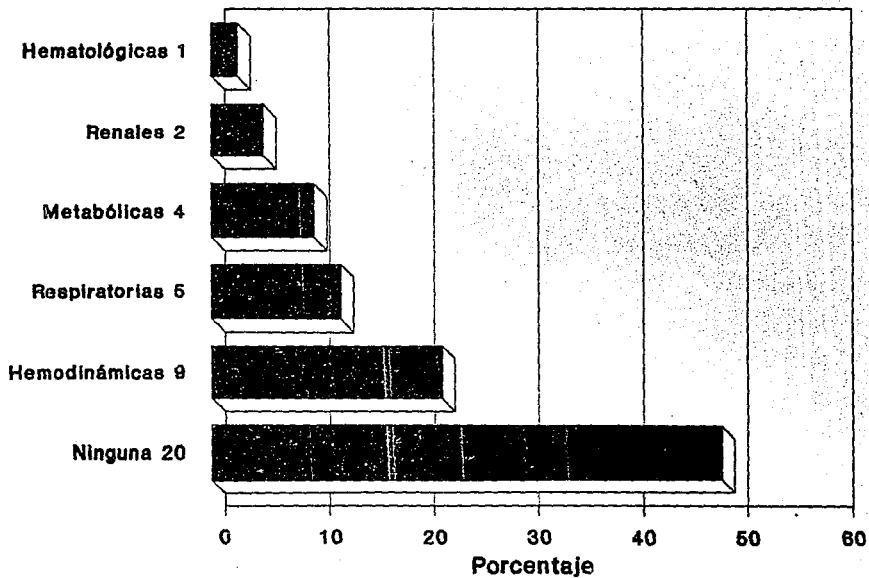
42

# FACTORES RESPONSABLES DE REINTERVENCION EN CIRUGIA ABDOMINAL HOSP. REG. 'IGNACIO ZARAGOZA'



GRAFICA 4

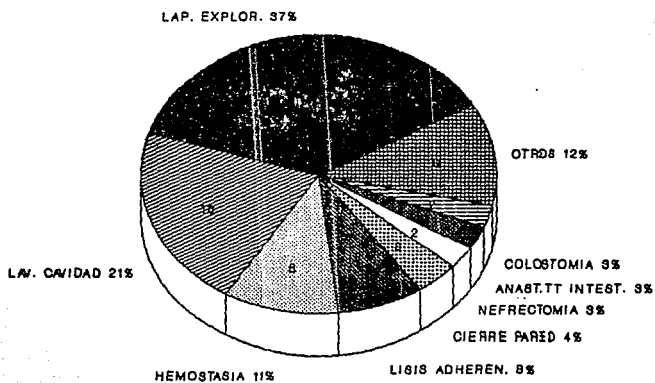
## COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN CIRUGIA ABDOMINAL



GRAFICA 5

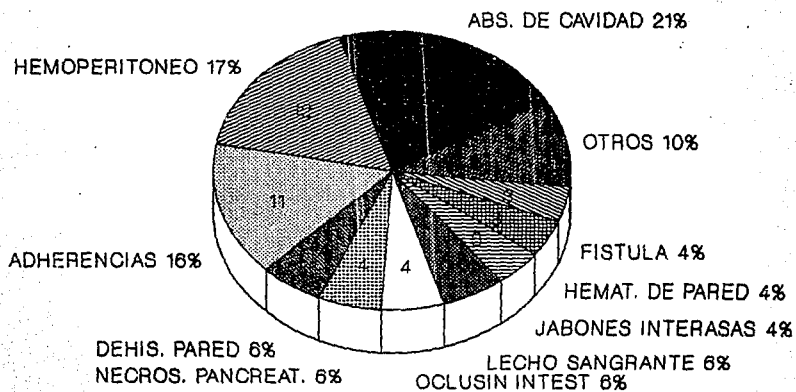


## TECNICA QUIRURGICA DE REINTERVENCION



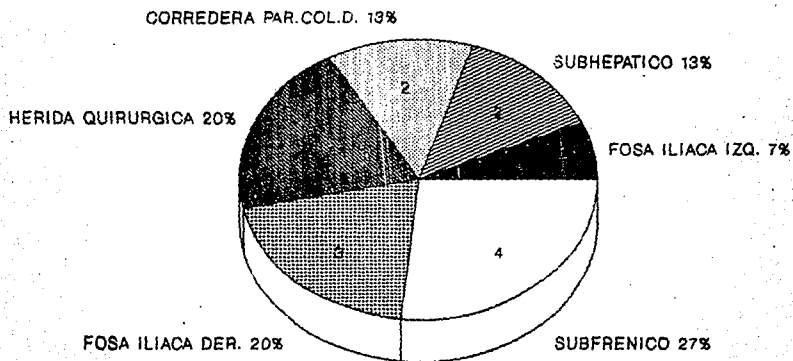
GRAFICA 6

## HALLAZGOS QUIRURGICOS DE LA REINTERVENCION



GRAFICA 7

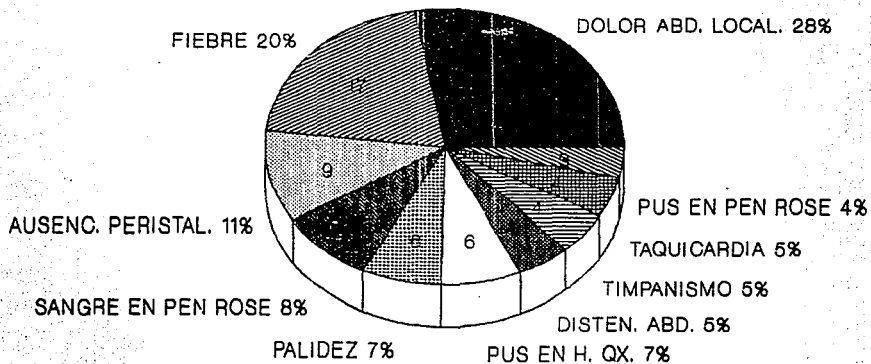
## LOCALIZACION ABDOMINAL DE ABSCESOS EN PACIENTES SOMETIDOS A REINTERVENCION



GRAFICA 8

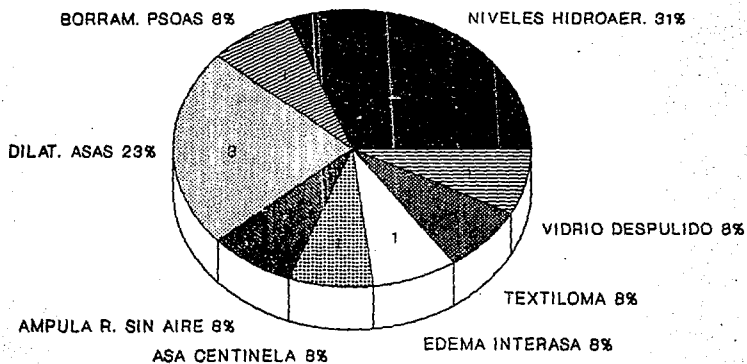
47

## DATOS CLINICOS QUE INDUJERON A LA REINTERVENCION QUIRURGICA



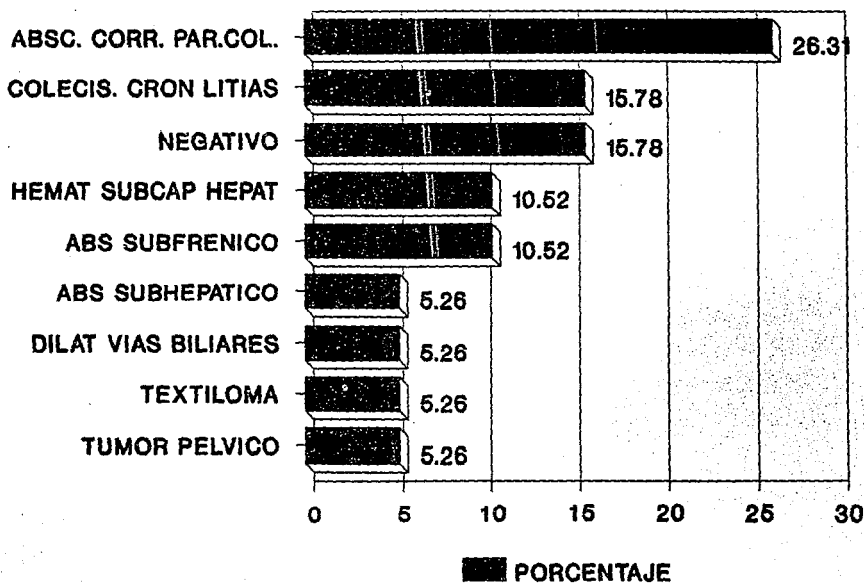
GRAFICA 9

## HALLAZGOS RADIOLOGICOS QUE INDUJERON A LA REINTERVENCION



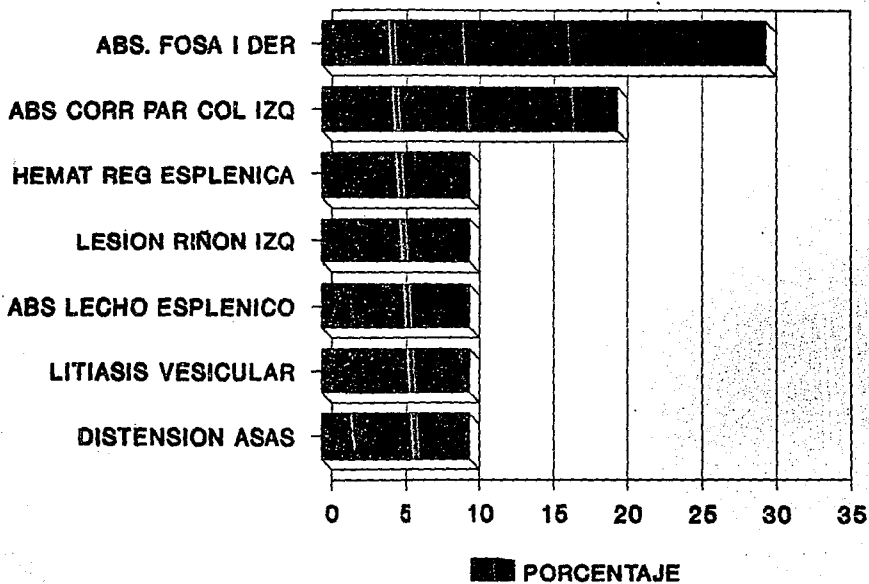
GRAFICA 10

## HALLAZGOS DE ULTRASONIDO



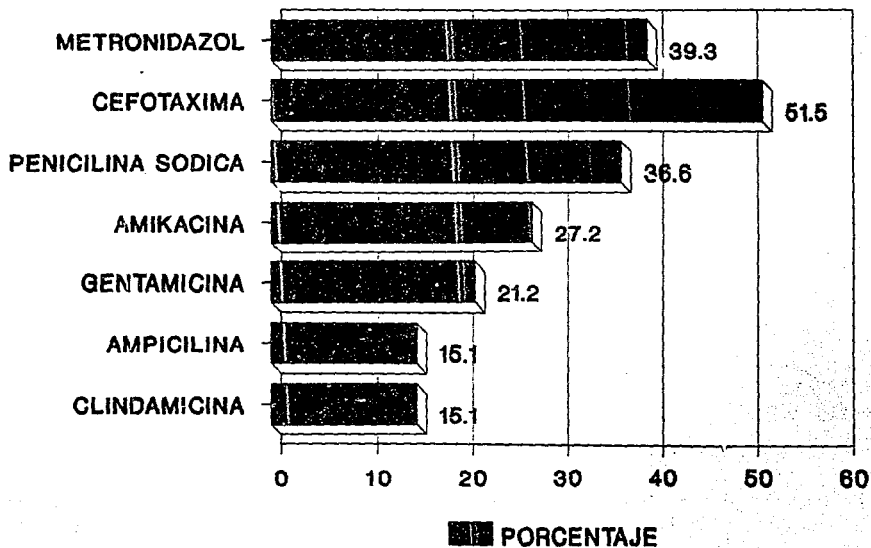
GRAFICA 11

## HALLAZGOS POR TAC



GRAFICA 12

## ANTIBIOTICOS EMPLEADOS EN LOS PACIENTES REINTERVENIDOS



GRAFICA 13



## DISCUSION

La reintervención quirúrgica en nuestro hospital representa, en cirugía general, se presenta en un 3.89%, lo cual es compatible con el 0.9% a 12 % reportado en la literatura mundial.

En este estudio se encontró que el diagnóstico más frecuente fue el de abdomen agudo en 57.58% de los casos; y la etiología de éste fue en orden de frecuencia: apendicitis aguda, trauma cerrado de abdomen, herida por instrumento punzocortante y herida por arma de fuego.

Algunos autores reportan la reintervención en 20% de cirugías de urgencia.

Las indicaciones más frecuentes de intervención quirúrgica fueron sepsis, sangrado y falla técnica, lo cual representa aproximadamente el 71.82%.

Los hallazgos quirúrgicos más frecuentes fueron, en orden de frecuencia: absceso de cavidad en 20 %, el sangrado se presentó en 17.14% y las adherencias en 15.75% lo cual sobrepasa con mucho a lo reportado por otros autores (13-14,25,18,23).

La localización más frecuente del absceso abdominal fue el subfrénico en 27%, en fosa iliaca derecha en 20%, en herida quirúrgica en 20%, subhepático 13 %, fosa iliaca izquierda en 7%. Estos hallazgos concuerdan con lo reportado en la literatura (2,15,17)

En cuanto a otro factor encontrado frecuentemente como el

sangrado posoperatorio, nosotros lo encontramos en 17.14% de los pacientes. sin embargo con respecto al total de pacientes corresponde a 1.47%, lo que concuerda con lo reportado previamente, de 1 a 7% (24, 3)

Los datos clínicos que indujeron a la reintervención en este estudio son por orden de frecuencia dolor abdominal localizado en 69.6%, fiebre en 51.5%, ausencia de peristalsis en 27,2%, salida de sangre por Pen Rose en 21.2%, palidez en 18%, taquicardia en 12.1%, distensión abdominal en 12.1%, salida de pus por Pen Rose en 9.09%. La medición mínima de Hb fue de 7,5 gr/dl y una máxima de 15.9 gr/dl, con una media de 12.3 gr/dl. El Hto se encontró con una mínima de 22 y una máxima de 56.5 %, con media de 36.8 %. La cifra total de leucocitos se encontró entre 2700 y 26500/mm<sup>3</sup>, con una media de 11500/mm<sup>3</sup>, lo que concuerda con lo reportado en la literatura para procesos sépticos. (17)

En este estudio de 33 pacientes, en 13 se realizó radiografía simple de abdomen, que corresponde sólo a 39.39% de los pacientes. Los hallazgos más frecuentes fueron la presencia de niveles hidroaéreos, dilatación de asas, borramiento del psoas. El diagnóstico radiológico en nuestra serie se realizó en 61.5%, lo cual es ligeramente superior al 50 % reportado en la literatura (8).

En 19 de nuestros pacientes se realizó USG (57.5%), con una sensibilidad de 84.2%, ligeramente inferior al 93% reportado a nivel mundial (8,13), sin embargo debemos de

tener en cuenta que el número de pacientes en los cuales se realizó es muy pequeño, lo cual no permite establecer una comparación muy certera.

Sólo se realizó TAC en 10 de nuestros pacientes ( 30.3%), lo cual no nos permite establecer una sensibilidad adecuada, sin embargo se ha reportado de hasta un 95% en manos de personal entrenado (8,13)

De los antibióticos, en nuestra institución, los más empleados fueron: cefotaxima en 51.5%, metronidazol en 39.3%, penicilina sódica cristalina en 36%, amikacina en 27.2%, gentamicina en 21.2% y ampicilina en 15.1%.

Nuestra mortalidad fue de 6.06%, debiéndose a falla orgánica múltiple, lo cual es mucho menor al 22 % reportado por otros autores. (11,22)

## CONCLUSIONES

1.- La reintervención quirúrgica en el Hospital General Ignacio Zaragoza es frecuente, con una incidencia de 3.89%

2.- Los antecedentes más frecuentes de la cirugía previa fueron apendicitis, trauma cerrado de abdomen, herida por instrumento punzocortante y herida por arma de fuego, y menos frecuentemente la colecistitis.

3.- Los factores que indujeron a la reintervención fueron la sepsis y el sangrado.

4.- El sitio más frecuente del absceso residual fue el subfrénico.

5.- La sepsis abdominal fue la causa de las defunciones en este estudio, lo cual originó una falla orgánica múltiple.

6.- El dolor abdominal localizado, la fiebre, la ausencia de peristalsis, salida de sangre y pus por el Pen Rose son los datos clínicos encontrados y que se pueden tomar como parámetros para decidir la reintervención.

7.- El USG y la TAC son los estudios de gabinete más útiles para detectar los abscesos abdominales.

8.- La segunda intervención quirúrgica es más difícil que la primera.

9.- La reintervención se puede evitar siguiendo una serie de normas tales como estudios preoperatorios completos, buen manejo anestésicos y cuidados posoperatorios adecuados, una incisión grande y adecuada, una laparotomía completa con una meticulosa técnica quirúrgica, drenaje adecuado, contar con

un personal de enfermería bien entrenado, equipo médico en óptimas condiciones fisiológicas y un banco de sangre disponible durante las 24 horas del día.

## BIBLIOGRAFIA

1. Adar R. Bass, A. Walden R. Iatrogenic complication in surgery. *Ann Surg* 196:725;1982.
2. Altemier W.A., Culbertson W.R., Fullen W.D., et al. Intra-abdominal abscesses. *Am J Surg* 125:70-79;1973.
3. Alvarez Cordero R., La reintervención quirúrgica. Academia Mexicana de Cirugía, Ed.1:1-4;1984.
4. Bizer L.S. Liebling R.W., Delaney H.M., et al. Small bowel obstruction. *Surg* 89:407-413;1981.
5. Brolin R.E., Partial small bowel obstruction. *Surg* 95:145-149;1984.
6. Coutsuftides T., Fazio V. Small intestine cutaneous fistula. *Surg ginecol obstet* 149:333-336;1979.
7. David C. Sabiston, J.R. Patología quirúrgica. Editorial Interamericana, 11a. ed. 1986. Tomo I.
8. Donald E., Fry, M.D. Clínica quirúrgica de Norteamérica. Cirugía abdominal de repetición. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill, ed. 1991, vol. 1.
9. Gowen G.F. Endoscopic decompression in partial small bowel obstruction. *American J surg* 149:252-57;1985.
10. Gutiérrez Samperio C. Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo. Editorial Manual moderno. Primera reimpresión 1984.
11. Hisdale J.G. and Jaffe B.M. Reoperation for intra-abdominal sepsis. *Ann surg* 199:31;1984.

12. Hollender L., Meyer C., Avet D., et al. Prospective fistulas of the small intestine therapeutic principles. World J surg. 7:474-480;1983.
13. John L. Sawyers., Lester F. Williams. Clinicas quirúrgicas de Norteamérica. Cuadro abdominal agudo. Editorial Nueva Editorial Interamericana, ed. 1988, vol. 2.
14. Kodesch R., Du Pont H. L. Infectious complications of acute pancreatitis. Surg Gynecol Obstet 36:763-8;1973.
15. Mackenzie M., Fordyle J. Young. Subphrenic abscess in children. Br J Surg. 62:305-308;1975.
16. Maingot. Schwartz-Ellis. Operaciones abdominales. Editorial Médica Panamericana, Sva. edición. 1989, tomo I.
17. Mandell Douglas Bennett. Enfermedades infecciosas principios y prácticas. Editorial Médica Panamericana, 3ra. edición 1991, tomo I.
18. Ralph Adams and Allans Tranahn. Cholecystitis and cholelithiasis an analytical. Report of 1104 operativa cases. Surg Gynecol Obstet 776-778.
19. Ramirez Guerrero Alfonso, Javier Ramirez A. Fistulas entérocutaneas. Informe de 30 casos. Revista de Investigación clínica mexicana 36:343-348;1984.
20. Robert Bennion, Ellen J. Boran. Bacteriología de la apendicitis perforada gangrenada. Ann Surg febrero:1990.
21. Sanchez Cuen Jaime Alberto. La reintervención quirúrgica. Tesis de postgrado. Pag.1-29, 1986.

22. Saini S., Kellum J. M., O'Leary M.D. Improved localization and survival in patients with intraabdominal abscesses. Am J Surg 145:136;1983.
23. Schwartz, Shires, Spencer, Storer. Patología quirúrgica. Editorial La Prensa Médica Mexicana, 3ra. edición 1986, tomo I.
24. Tomas H CogBill M.D., Ernest E. Moore. Trauma hepático severo. Experiencia en 1335 casos. The J of Trauma 28(10):1433-38;1988.
25. Y Edlund and O'Dlsson. Acute cholecystitis its eatiology and course with special reference to the timing of cholecystectomy. Acta Chir Sacand 120:479-494;1961.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA