

112091  
3991

SUBDIRECCION GENERAL MEDICA  
SUBDIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
JEFATURA DE SERVICIOS DE INVESTIGACION

HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"

I.S.S.S.T.E.

FRECUENCIA DEL TRAUMA ABDOMINAL EN EL  
HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"

PRESENTA:

DR. GILDARDO GARCIA ARANO

ASESOR:

DR. HUMBERTO PINEDA DOMINGUEZ



2003



Universidad Nacional  
Autónoma de México

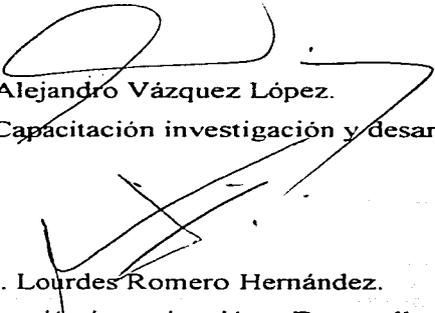


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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).

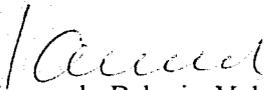
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



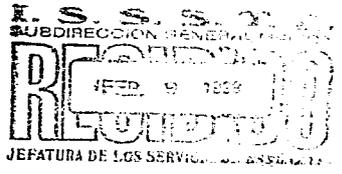
Dr. Alejandro Vázquez López.  
Coordinador de Capacitación investigación y desarrollo



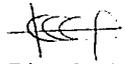
Dra. Ma. Lourdes Romero Hernández.  
Jefa Coordinación investigación y Desarrollo



Dr. Fernando Palacio Velez  
Coordinador y Jefe de Postgrado del Curso de  
Cirugía general



Dr. Arsenio Luis Vargas Avila.  
Jefe de enseñanza de Cirugía general



Dr. Humberto Pineda Dominguez.  
Asesor de tesis.



FRECUENCIA DEL TRAUMA ABDOMINAL EN EL HOSPITAL REGIONAL "GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"

RESUMEN

Objetivos:

El presente estudio tiene como objetivo principal, conocer la incidencia de traumatismo abdominal en nuestra unidad medica.

Material y métodos:

Se incluyeron a todos aquellos pacientes que se ingresaron al servicio de urgencias con diagnóstico de traumatismo abdominal del 1º de Enero de 1997 al 31 de Enero de 1998. Interesándonos estudiar el mecanismo de lesión, edad, sexo y órganos intraabdominales más frecuentemente lesionados.

Resultados:

Se captaron a 58 pacientes de los cuales 53 correspondieron al sexo masculino y 5 al femenino. El mecanismo de lesión que se registró con mayor frecuencia fue el trauma abierto con 44 casos de los cuales 18 corresponden a PAF y 26 por objetos pñnzocortantes, mientras que el trauma contuso o cerrado se registraron 14 pacientes.

Los órganos más frecuentemente lesionados por orden de frecuencia fueron: hígado en 12 casos , Intestino delgado en 6 pacientes, Hematoma retroperitoneal en 5 pacientes, mesenterio en 5 pacientes, Bazo en 4 pacientes, Colon en 4 pacientes, Riñón en 3 pacientes, arteria iliaca en 2 casos, estómago, vesícula en un caso cada uno.

Conclusiones:

Se estudiaron a los pacientes en un periodo de 13 meses, observándose mayor incidencia en la población joven económicamente activa con predominio del sexo masculino sobre el femenino, el mecanismo más frecuentemente encontrado fue el trauma abierto y de este el originado por objetos pñnzocortantes. Este estudio es de gran interés ya que nos demuestra la importancia de la valoración inicial para establecer el diagnóstico e iniciar el tratamiento oportuno a los pacientes que presentan esta patologia.

Palabras Clave: Trauma, Abdominal, Abierto, Cerrado.



Trauma Abdominal. Dr. Garcia Arano

FRECQUENCY OF ABDOMINAL TRAUMA AT THE "HOSPITAL REGIONAL GENERAL IGNACIO ZARAGOZA"

ABSTRACT

Objectives:

The present study has as a main objective to learn the incidence of abdominal trauma in our medical unit.

Materials and Methods

Included in this study all patients that where admitted into the emergency room with a diagnosis of abdominal trauma from January 1, 1997 to January 31, 1998. The mechanism of the trauma, age, sex and the internal organs affected where all recorded.

Results:

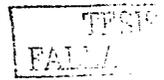
In this study 58 patients where included, of which 53 of them where males and 5 females. The main mechanism of injury was open abdominal trauma in 44 cases of which 18 where fire arm injuries and 26 by cutting objects, also closed trauma in 14 patients.

The organs most frequently affected where in order of incidence: liver in 12 cases, small intestine in 6 patients, retroperitoneal hematoma in 5 patients, mesentery in 3 , iliac artery 2 cases, stomach and gall bladder 1 cases each.

Conclusions:

Patients where studied during a period of 13 months, observing a larger incidence in the young economically productive patients, with predisposition for males over females, the most frequent mechanism was open trauma and of this injuries by cutting objects. This study of great interest because it shows the importance of the initial assessment to establish a prompt diagnosis and management in patients that may present this type of pathology.

Key Words: Trauma, Abdominal, Open, Close.



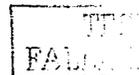
## INTRODUCCION.

La incidencia de traumatismo abdominal es creciente, siendo la causa principal los accidentes automovilísticos, la violencia y los actos suicidas. Se ha estimado que hasta un 55% de las víctimas se encuentran bajo intoxicación etílica o por otro tipo de drogas. El trauma contuso se asocia a mayor morbimortalidad que el trauma penetrante, siendo los órganos más afectados el hígado, el bazo, riñones e intestino. ( 1 )

Aproximadamente un 75% de los pacientes con lesiones abdominales por proyectil de arma de fuego (PAF) presentan más de una lesión visceral o vascular hasta en un 90%, en comparación con un 30 a 40% originada por objeto punzocortante. Se reporta un 12 % de casos donde no hay evidencia de lesión alguna al momento de la laparotomía exploradora (LAE).( 2 )

Se menciona en la literatura que solo el 10% de los traumatismos abdominales contusos requieren intervención quirúrgica. La lesión visceral inadvertida sigue siendo desafortunadamente una causa frecuente de muerte, debido a que la sintomatología es poco evidente en las primeras horas, encontrándose además en muchas ocasiones enmascarado por traumatismo craneoencefálico, fracturas mayores, intoxicación alcohólica o por algún tipo de drogas ( 3 ).

La decisión de realizar una LAE por trauma contuso resulta mucho más difícil y complejo, porque la lesión estructural es menos manifiesta y el trauma asociado de varios órganos puede requerir una intervención urgente. A los accidentes de vehículos automotores les corresponden un 75% de los casos de trauma abdominal no penetrante ( 10 ).

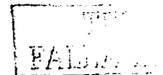


En el trauma abdominal existen los siguientes mecanismos principales en la génesis de las lesiones: 1. Aumento brusco e intenso de la presión abdominal creada por fuerzas externas que provocan ruptura de una víscera hueca o estallido de un órgano sólido. 2. Compresión de las vísceras abdominales entre la fuerza aplicada a la pared anterior y la pared torácica posterior a la columna vertebral, puede causar una herida por aplastamiento. 3. Fuerzas bruscas de deslizamiento, pueden provocar desgarres de órganos o de pedículos vasculares. 4. Golpe a gran velocidad, en la cual la fuerza de este excede a la resistencia de las vísceras, esta lesión es localizada y la produce un proyectil como las de arma de fuego y penetración a baja velocidad, como ocurre en la herida por instrumentos punzocortantes. ( 6 )

Las heridas por PAF varían en el tipo de lesiones que producen, las de baja velocidad (200 a 300 metros por segundo) causan menor daño tisular, en tanto que los de alta velocidad (más de 300 metros por segundo) producen destrucción intensa y frecuentemente tienen poder expansivo. ( 12 )

Atendiendo al comportamiento que tienen los traumatismos el fallecimiento se puede presentar en uno de los tres siguientes periodos:

En el primer grupo; la muerte puede ocurrir de segundos a minutos después de provocado el traumatismo, las lesiones que habitualmente pueden provocar la muerte en este periodo son las de tallo cerebral, medula espinal alta, corazón, aorta y algunos otros grandes vasos.



En el segundo grupo la muerte ocurre de minutos hasta pocas horas posteriores a la lesión, siendo de primordial interés la valoración en la primera hora y la realización de todas las medidas de reanimación y medidas de urgencia de cada una de las lesiones como: hematomas epi y subdurales, hemo neumotorax, ruptura esplénica, laceración hepática, fractura de pelvis o heridas múltiples asociadas a pérdidas sanguíneas.

En el tercer grupo la muerte ocurre días o incluso semanas después de la lesión inicial y casi siempre es debida a fallas orgánicas o sepsis. ( 14 ).

En base a lo anterior la evaluación primaria así como la secundaria es de suma importancia para la evolución final del paciente, ya que se puede y deben detectar en etapas tempranas las lesiones que ponen en peligro la vida del mismo para que de esta forma se dé tratamiento adecuado y oportuno.



## OBJETIVOS.

Al termino de este estudio pretendemos demostrar los siguientes objetivos:

### Objetivo General.

- Conocer la incidencia de traumatismo abdominal en el Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza"

### Objetivos específicos.

- Identificar cual es el mecanismo de lesión más frecuentemente encontrado en el traumatismo abdominal.
- Establecer por orden de frecuencia cual o cuales son los órganos intraabdominales lesionados de acuerdo al tipo de mecanismo de lesión abdominal.
- Determinar el grupo etáreo más afectado por este tipo de traumatismo.
- Determinar cual es el sexo en el que predomina el traumatismo abdominal.



## MATERIAL Y METODOS.

Es un estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo, que incluye a todos los pacientes que ingresan al servicio de urgencias de nuestra institución del 1° de Enero de 1997 al 31 de Enero de 1998, analizándose las siguientes variantes: edad, sexo, mecanismo de lesión, órganos lesionados y hallazgos transoperatorios.



## RESULTADOS

Durante el estudio comprendido del 1° de Enero de 1997 al 31 de Enero de 1998 se captaron a 58 pacientes los cuales se intervinieron quirúrgicamente por traumatismo abdominal.

La edad de los pacientes varió de 6 a 76 años con una media de 41 años. El grupo etáreo clasificado por quinquenios más afectado el de 21 a 25 años seguido por el de 15 a 20 años (Gráfica No 1). Predominio del sexo masculino sobre el femenino con un relación 9:1 respecto al sexo femenino. (Gráfica No 2)

Respecto al mecanismo de lesión encontramos: Trauma contuso o cerrado 14 pacientes (24.1%), trauma abierto 44 casos (78.9%); de estos, 18 pacientes (40.9%) producidos por proyectil de arma de fuego y los restantes 26 casos (59.1%) ocasionados por arma punzocortante. (Gráfica No 3).

Los órganos intraabdominales más frecuentemente lesionados por orden de frecuencia fueron los siguientes: lesión hepática 12 (20.6%) pacientes, de los cuales 10 (83.3%) fueron ocasionados por trauma cerrado y los otros 2 (16.7%) por trauma abierto. Lesión de intestino delgado 6 pacientes (10.4%), de los cuales 5 (83.3%) fueron ocasionados por trauma abierto y un solo paciente por trauma cerrado (16.7%). Hematoma retroperitoneal 5 (8.6%) pacientes, 3 (60%) de ellos por trauma abierto y los 2 restantes (40%) por trauma cerrado. Lesión de mesenterio 5 (8.6%), ocasionados todos por traumatismo abierto. Lesión esplénica 4 (6.8%) pacientes, el 100% fueron originados en trauma abierto. Lesión de Colon en 4 (6.8%) pacientes todos originados por trauma abierto.

Trauma Abdominal. Dr. García Arano. 7

Lesión renal 3 (5.2%) pacientes, 2 (66.6%) de ellos por trauma abierto y 1 más (33.4%) por trauma contuso. Lesión de arteria iliaca 2 (3.4%) pacientes, la lesión gástrica y de vesicula se encontró en 1 (1.8%) paciente cada una de ellas y todas estas lesiones fueron ocasionadas por traumatismo abierto.

Así mismo, en 15 pacientes (25.9%) no se encontró daño a ningún órgano considerándose como laparotomía blanca. (Gráfica No 4).



## CONCLUSIONES

Durante el periodo de este estudio (13 meses) se intervinieron a 58 pacientes por traumatismo abdominal predominando significativamente las lesiones penetrantes producidas por arma de fuego y objetos punzocortantes; esto se explica en base a las siguientes situaciones: nuestra unidad es un hospital de concentración donde se brinda atención médica a todo tipo de pacientes, incluyendo los no derechohabientes, la zona geográfica en que se encuentra ubicado, es una de las de mayor índice de violencia-delinuencia de la zona metropolitana, siendo la población masculina, joven y económicamente activa la que sufre estos estragos.

Coincidiendo con lo reportado en la literatura, respecto al mecanismo de lesión, en el trauma cerrado o contuso el hígado es el órgano mayormente lesionado e intestino delgado en el traumatismo abierto ( 4 ).

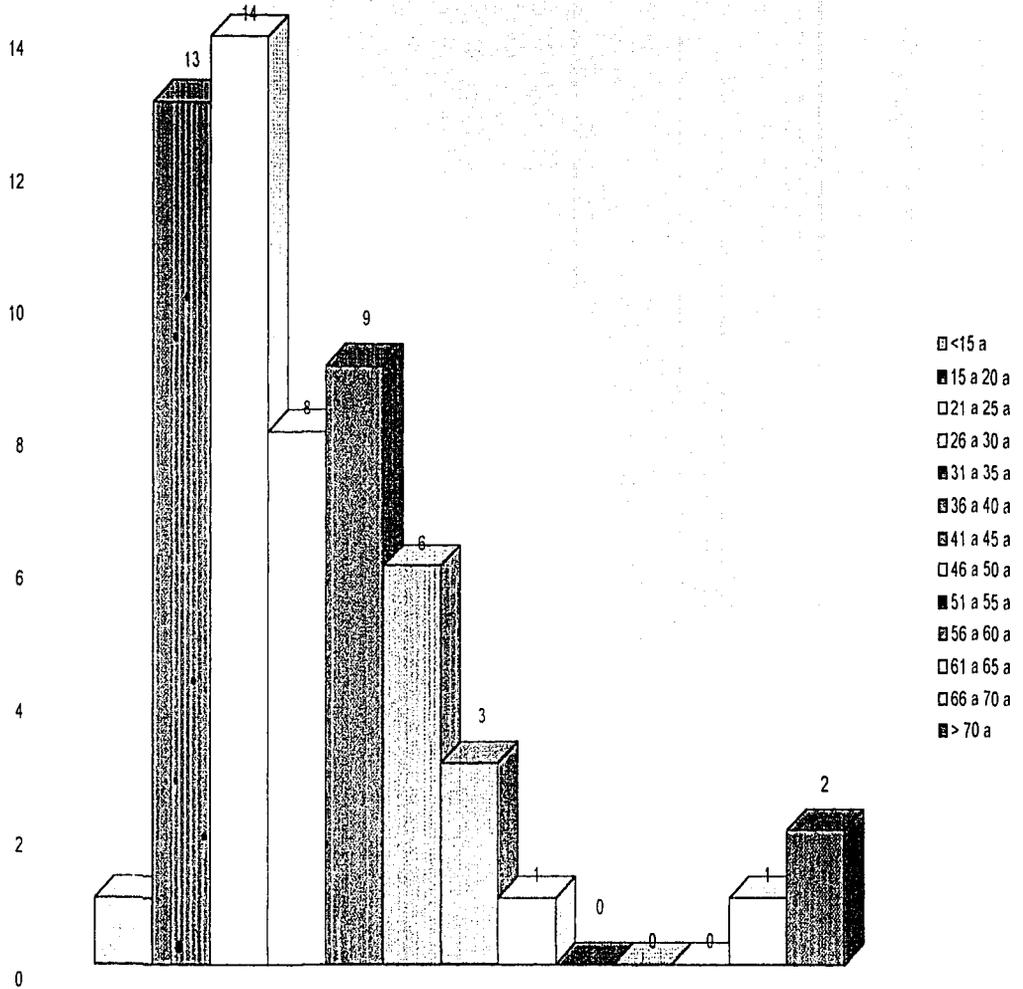
Este estudio es de interés, ya que nos demuestra la importancia de una valoración inicial adecuada de nuestros pacientes con traumatismo abdominal, lo que nos permitirá un tratamiento adecuado, lo cual se traduce en pronostico favorable para nuestro paciente.



# DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDAD

PACIENTES

FALLA EN EL MANEJO

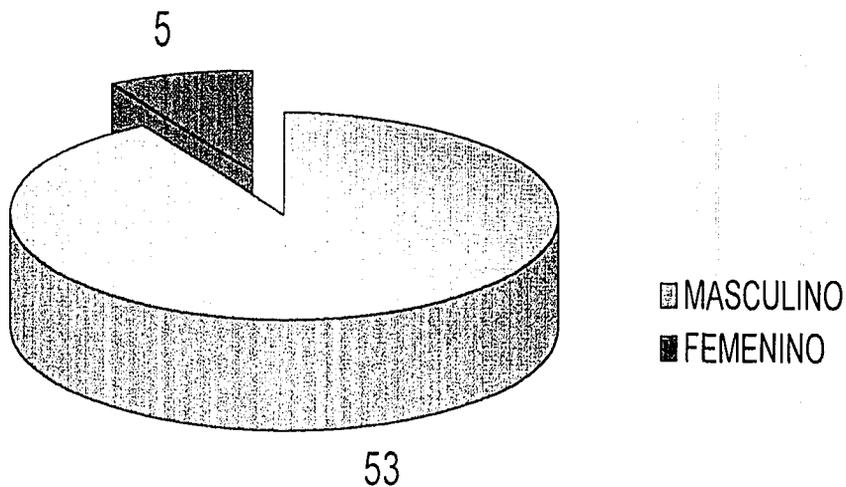


1  
RANGO DE EDAD

GRAFICA No 1

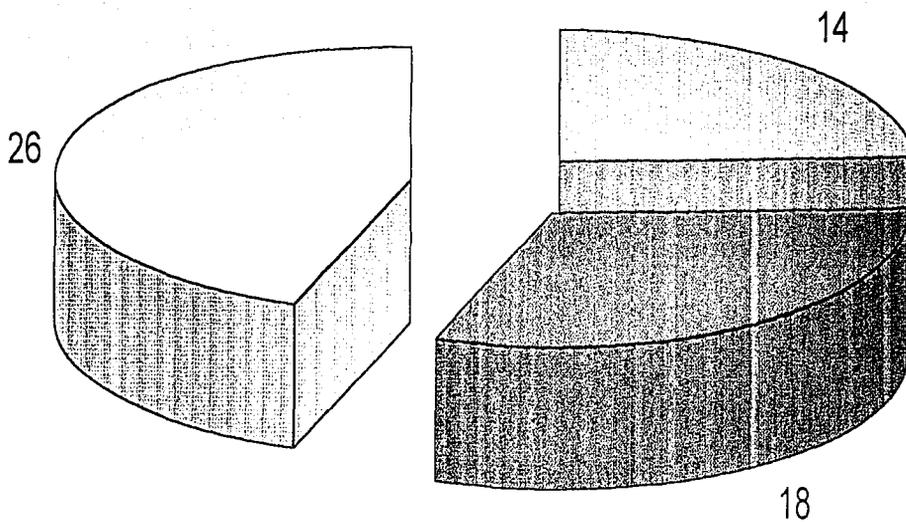
Fuente: Archivo clínico

# DISTRIBUCION POR SEXO



GRAFICA No 2  
Fuente: Archivo Clinico

# MECANISMO DE LESION



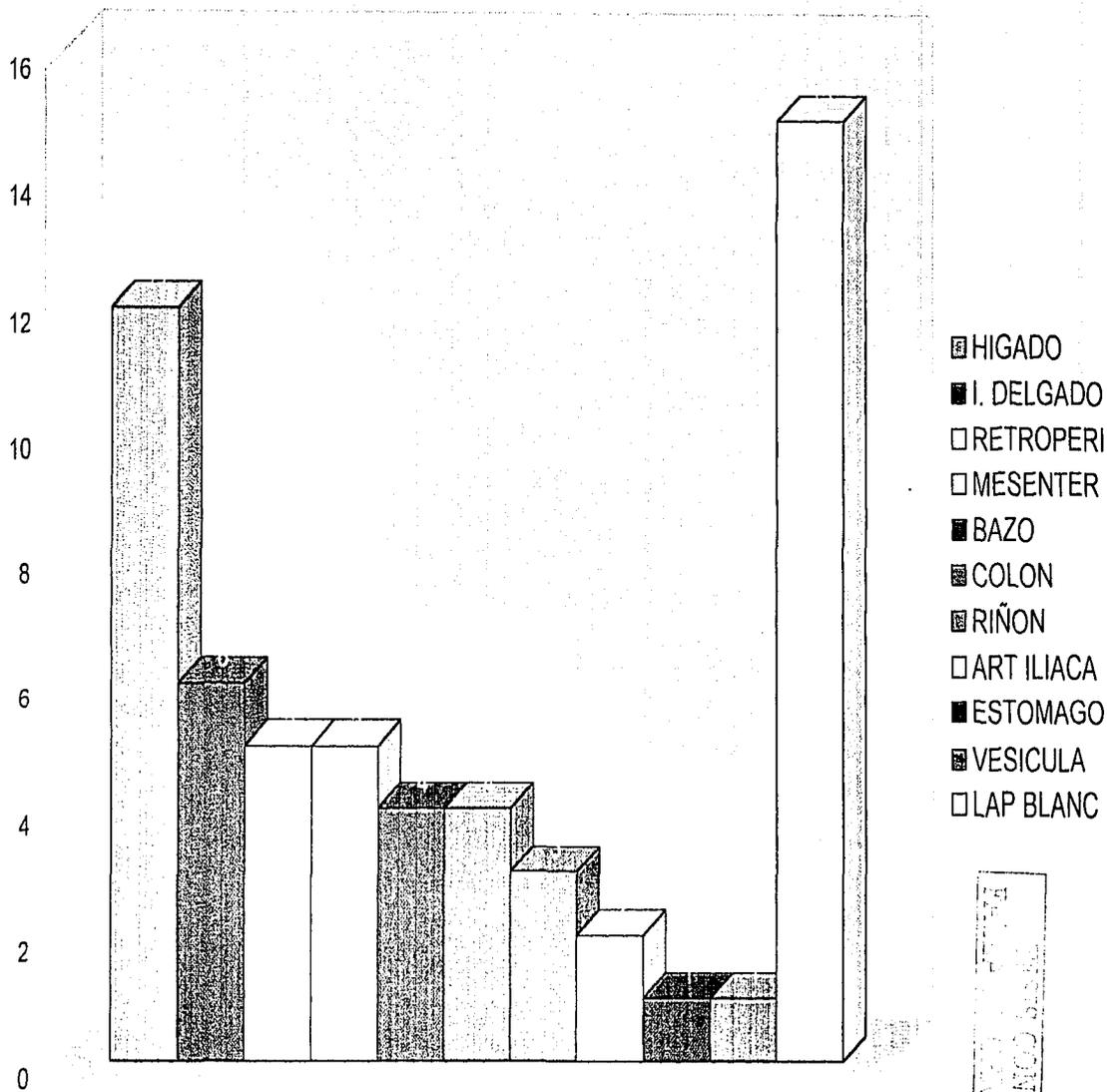
■ CONTUSO ■ PROYECTIL ARMA FUEGO □ PUNZOCORTANTE

GRAFICA No 3  
Fuente: Archivo Clinico



00  
P

# ORGANOS INTRAABDOMINALES



- HIGADO
- I. DELGADO
- RETROPERI
- MESENER
- BAZO
- COLON
- RIÑÓN
- ART ILIACA
- ESTOMAGO
- VESICULA
- LAP BLANC

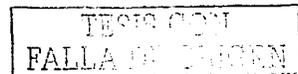
INSTITUTO  
 DE INVESTIGACIONES  
 CIENTÍFICAS

80

GRAFICA No 4. Fuente: Archivo clinico NUMERO

BIBLIOGRAFIA

1. Nance Michael L. MD; Peden, Gerard W. MD, et al. Solid Viscus Predicts Major Hollow Viscus Injury in Blunt Abdominal Trauma. The Journal of Trauma. 1997; 43(4): pp 618-623.
2. Allen, Gary S. MD; Moore, Frederick A. MD; et al. Hollow Visceral Injury and Blunt Trauma. The Journal of Trauma. 1998; 45(1): pp 69-77.
3. Paunescu, V. Kontogiannis; Popescu, C. Therapeutic Priorities in politraumatized patients with cranial and abdominal lesion. The British Journal of Surgery. 1998; 85(2s): pp 16-18.
4. Turculet, Cl., Ionescu, Gh.; Bucur, Al. Et al. Hepatic Trauma: Conservative Treatment. The British Journal of Surgery. 1998; 85(2): pp 38-40.
5. Bensard dd, Beaver BL, Besner GE. Et al. Small bowel injury in Children after blunt abdominal trauma. Journal of Trauma. 1996; 41: 476-482.
6. Kurchubasche AD. Fendya DG. Et al. Blunt intestinal injury in Children. Arch Surg. 1997; 132: 652-658.
7. Pachter HL, Knudson MM, Esrig B, et al. Status of nonoperative management of Blunt hepatic injuries in 1995: a multicenter experiences with 404 patients. Journal of Trauma. 1996; 40: 31-38.
8. Cogbill TH. More EE et al. Nonoperative Management of Blunt splenic trauma: a multicenter experience. Journal of Trauma. 1989; 29: 1312-1317.
9. Wisner D, Chun Y, Blaisdell FW. Et al. Blunt intestinal injury. Arch Surg. 1992; 127: 687-69.
10. Fishcer RP, Miller-Crotchet P. Et al. Gastrointestinal disruption: The Hazard of nonoperative management in adults with blunt abdominal injury. J Trauma. 1988; 28: 1445-1449.



11. Wisner DH, Wold RL, Frey CF, et al. Diagnostic and treatment of pancreatic injuries. Arch. Surg. 1990; 125: 1109-1113.
12. Romero Torres. Et al. Tratado de Cirugia. Edit. Interamericana. Ed. 1ª. 1986. Vol. 6 pp 1587-2602.
13. Schwartz, Shires, Spencer. Principios de Cirugia. Edit. Interamericana. 5ª edición. Volumen 1. Pp 187-246.
14. Colegio americano de Cirujanos. Avanzado de apoyo Vital en trauma (ATLS). 5ta edición 1994.

