

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"HERIDAS PENETRANTES DEL ABDOMEN"

**ESTUDIO DE LOS CASOS QUE SE PRESENTARON EN
EL HOSPITAL "NICOLASA CRUZ" DE JALAPA
DURANTE 6 AÑOS COMPRENDIDOS DEL 1o. DE**

**ENERO DE 1972 AL 31 DE DICIEMBRE
DE 1977.**

JORGE ROLANDO COJULUN COSENZA

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. REVISION DE LITERATURA (o antecedentes anteriores sobre el tema en estudio).
3. OBJETIVOS
4. MATERIAL Y TECNICAS
5. RESULTADOS
6. ANALISIS DE RESULTADOS
7. CONCLUSIONES
8. RECOMENDACIONES
9. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El presente trabajo sobre HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN realizado en el hospital nacional Nicolasa Cruz del departamento de Jalapa, surgió del observar la frecuencia con que este tipo de paciente consulta a la emergencia del hospital.

Se realizó una revisión detallada del manejo y evolución de todos los pacientes que ingresaron con este tipo de herida en un determinado tiempo, haciendo un estudio y al mismo tiempo una comparación con resultados obtenidos en estudios llevados a cabo en otros hospitales nacionales (capitalinos y rurales).

La calidad de la asistencia médica de un hospital, especialmente de su departamento de emergencia, depende no solamente del personal médico y paramédico que en él labora, sino también de recursos necesarios (rayos X, laboratorios, equipo médico quirúrgico, medicamentos, sangre, etc.), que por ausencia o limitación hacen estéril la labor del médico y un mal pronóstico del paciente.

Es de considerar, que a pesar de los recursos limitados con que se cuenta, sobre todo en los hospitales de provincia; se le da la atención también desde el punto de vista humano en la resolución de los problemas.

Deseo que este trabajo contribuya a fomentar el interés por mejorar la calidad de atención de estos hospitales, para un mejor manejo y tratamiento, no sólo para este tipo de heridas sino para la patología en general y darle al paciente que recurre a estas instituciones, que en su mayoría son de escasos recursos económicos que ven en éstas la oportunidad al alivio de sus problemas de salud.

Se trabajará con las siguientes hipótesis:

1. En el Hospital "Nicolasa Cruz" del departamento de Jalapa el tratamiento de emergencia de los pacientes con heridas penetrantes del abdomen tiene un pronóstico bueno a pesar de las limitaciones.
2. Las heridas penetrantes del abdomen son más frecuentes en el sexo masculino que en el sexo femenino.
3. En todos los casos de heridas penetrantes del abdomen siempre hay lesión de órganos internos.

ANTECEDENTES ANTERIORES SOBRE EL TEMA EN ESTUDIO

1. Andrino Guzmán, J.A. *Cirugía en un Hospital Departamental*. Tesis. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos. Mayo 1961.
2. Key, G.F. et al. A time-management Study of 25 Patients with penetrating wounds of the chest and abdomen. *Journal Traums* 16 (7): 524-30. July 1976.
3. Morales Sandoval, E.A. *Heridas Penetrantes del Abdomen*. Tesis. Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Julio 1971.
4. Novales González, R. *Heridas Penetrantes del Abdomen*. Tesis. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos. Abril 1964. X
5. Paez López, José. *Heridas Penetrantes del Abdomen*. Tesis. Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Enero 1975.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

Obtener una idea general del tipo de limitaciones que afronta el hospital para tratar en la mejor forma a este tipo de paciente como las circunstancias particulares.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar con que frecuencia anual se presentan casos de heridas penetrantes del abdomen.
2. Conocer en que sexo y edad se presenta más dicha patología.
3. Determinar el tiempo y evolución que transcurre entre herida al ingreso, y de este a la intervención médicoquirúrgica.
4. Establecer que tipo de arma u objeto es más frecuente como causa de herida penetrante del abdomen.
5. Determinar que órgano de la cavidad abdominal es más frecuentemente lesionado.
6. Complicaciones operatorias y post operatorias.
7. Determinar el porcentaje de mortalidad de los pacientes con diagnóstico de herida penetrante del abdomen.
8. Establecer el promedio de hospitalización por paciente.

MATERIAL Y TECNICAS

MATERIAL

Definición:

HERIDA PENETRANTE DEL ABDOMEN es aquella en la cual la barrera peritoneal es violada bruscamente por algún objeto metálico o no, pero que ha sido producto de esfuerzo de deflagración.

ETIOLOGIA

Las heridas penetrantes pueden ser causadas por cualquier tipo de proyectil desde un pequeño perdigón hasta un gran casco de granada, proyectiles de arma de fuego, por instrumentos punzo cortantes, puñales, machetes, tijeras, arpones o por cualquier objeto desde una simple aguja hasta una estaca de madera. No tomando en cuenta las heridas secundarias o intrínsecas, como son las heridas causadas por fragmentos óseos como de las costillas, fragmentos de huesos pélvicos los cuales pueden producir lesión visceral.

CLASIFICACION PATOLOGICA

Las heridas del abdomen pueden clasificarse en:

1. Heridas no penetrantes (solamente lesión de pared)
2. Heridas penetrantes:
 - A. Sin lesión visceral
 - a. Sin evisceración traumática
 - b. Con evisceración traumática:
 1. Epiplocele
 2. Intestinal
 3. Gástrica
 4. Gran evisceración

- B. Con lesión visceral (sólidas y huecas)
- C. Con lesión vascular

El tipo de herida varía de acuerdo con la etiología siendo más severas las producidas por proyectiles, que siguen las reglas generales de balística; o sea que los proyectiles de gran velocidad pueden tener entradas pequeñas, puertas de salida grandes, y un efecto destructor interno extraordinariamente mayor que los proyectiles de baja velocidad, obligando al debridamiento amplio de los tejidos destruidos por la fuerza de contusión.

Las heridas producidas por arma blanca es importante tomar en cuenta el tamaño, penetración y profundidad de la misma para determinar su extensión y dirección de la lesión. Contribuyendo a su patogenesidad un alto poder contaminante.

Acerca de las heridas penetrantes del abdomen, anteriormente se pensaba que era imposible que las heridas penetrantes pudieran producirse sin causar lesión visceral. Estudios han demostrado que en muchos casos en que se violó la barrera peritoneal se encontró que no había lesión visceral, la causa varía de acuerdo con los siguientes puntos:

1. Se produce más frecuentemente cuando es arma blanca.
2. La localización del orificio de entrada en relación con los órganos subyacentes.
3. La gran movilidad que tienen algunas vísceras dentro de la cavidad abdominal.
4. Estado fisiológico en que se encuentran las vísceras en el momento de producirse la herida (estómago lleno, vejiga llena).

La patología de las heridas con lesión visceral, las podemos dividir según se trate: heridas de víscera hueca o víscera sólida y vascular. En las de tipo sólido, las lesiones producen abundante hemorragia hacia la cavidad abdominal, sobre todo las

heridas del bazo que implica un tratamiento quirúrgico de emergencia, a las del hígado que en algunas veces paran solas. Las lesiones del páncreas y vesícula biliar producen liberación de sustancias no toleradas por el peritoneo vísceras abdominales, en enzimas de alto poder proteolítico.

En las vísceras huecas hay que tomar en cuenta la contaminación que estas pueden producir por la presencia de restos alimenticios y contenido fecal, además que también pueden producir hemorragia abundante.

En las heridas de origen vascular, la desaceleración brusca puede producir rotura por fuerza cortante o por deslizamiento del pedículo vascular renal, del pedículo esplénico, de la arteria mesentérica superior o de alguna de sus ramas. Durante la exploración abdominal, es importante la inspección cuidadosa del espacio retroperitoneal, por la posible presencia de un hematoma retroperitoneal que induce a pensar en la lesión penetrante grave de vasos importantes (aorta abdominal, cava).

PLAN DE TRATAMIENTO

Cuando el paciente llega al departamento de urgencias, hay que estimar inmediatamente su estado respiratorio y circulatorio y tomar las medidas correctas y adecuadas para combatir el choque, disminuir el dolor siempre y cuando el paciente no necesite examen abdominal de vigilancia; curar la herida con un apósito esterilizado, el introducir sondas y otras manipulaciones debe evitarse en esta etapa temprana, no hay que hacer nada para devolver a su lugar las vísceras en prolapso; bastará aplicar un apósito húmedo. Se inserta una sonda nasogástrica en el estómago y se aspira el contenido. Se utiliza una sonda permanente de foley para vigilar la diuresis, que nos indicará la sustitución necesaria de líquido. Si la lesión intraperitoneal es evidente, hay que utilizar grandes dosis de antibióticos por vía intravenosa.

Después de tomadas las anteriores medidas de sostén, y de haber completado un cuidadoso examen físico, si la lesión intraperitoneal es manifiesta, o si el estado del paciente no puede estabilizarse porque persiste la pérdida de sangre, hay que efectuar inmediatamente laparotomía. Por otra parte, si el estado del paciente parece estable y el diagnóstico no está claro, procede a seguir la observación vigilando en forma constante y cuidadosa al paciente y empleando estudios diagnósticos.

DIAGNOSTICO

Las HERIDAS PENETRANTES DEL ABDOMEN producidas por proyectil necesitan exploración a pesar de la ausencia de signos clínicos de perforación visceral (es mejor estar seguro y no entrar en error diagnóstico), también es absolutamente necesaria la exploración inmediata para pacientes con herida de arma blanca de abdomen y signos manifiestos de pérdida de sangre y peritonitis. Puede haber desaparecido el peristaltismo, puede haber distensión abdominal e hipersensibilidad localizada, con posibles náuseas y vómitos, el dolor de hombro indica a veces lesiones por debajo del diafragma, puede haber sangre en el vómito y orina.

Las radiografías del tórax y abdomen ayudarán a localizar el trayecto del proyectil y demostrar las lesiones trágicas asociadas.

Las heridas de arma blanca en el tórax, localizadas a nivel del quinto espacio intercostal o más abajo, que penetran las costillas debe hacer sospechar una posible lesión abdominal. Si la herida de entrada es posterior o está localizada en el flanco, hay que examinar cuidadosamente los órganos retroperitoneales.

Cuando en las heridas de arma blanca en el abdomen no hay señales de pérdida de sangre y de lesión intraperitoneal manifiesta, se plantea la duda si penetra o no a la cavidad

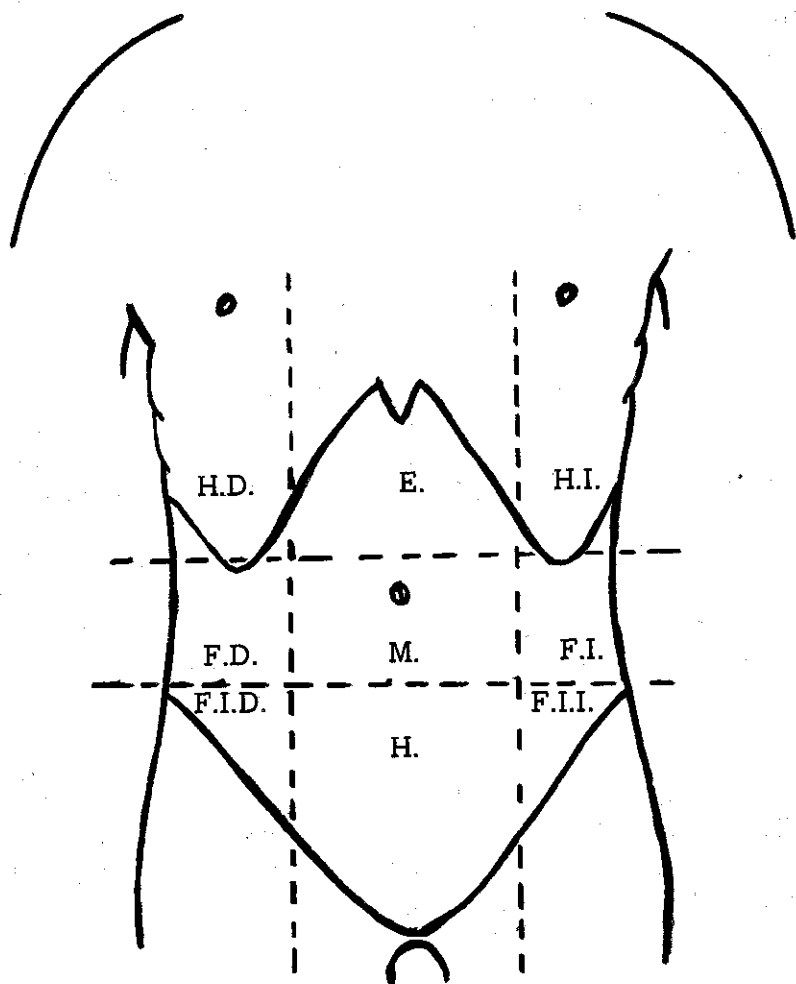
abdominal, por lo que la herida debe inspeccionarse con cuidado para determinar la extensión y dirección. No es recomendable explorar con sondas. Un método diagnóstico aceptable, es la exploración cuidadosa de la herida con anestesia local, y teniéndolo todo preparado para la laparotomía si se descubre perforación de la cavidad abdominal.

La paracentesis de los cuadrantes del abdomen puede ser una medida diagnóstica de importancia. Tiene particular valor en el paciente sin conocimiento incapaz de demostrar signos de irritación peritoneal.

ANATOMIA TOPOGRAFICA DEL ABDOMEN

La anatomía topográfica del abdomen es útil para descubrir signos, facilitar localización de vísceras y procesos patológicos. La división más práctica es cuatro cuadrantes, por dos líneas que se cruzan perpendicularmente por el ombligo. Pero para precisar mejor el sitio de los datos anormales el abdomen se considera dividido en nueve regiones. Se traza una línea vertical ascendente por la mitad de cada arco crural, y dos líneas horizontales, una que pasa por el borde inferior de los cartílagos costales, y otra que une las crestas ilíacas izquierda y derecha. En la porción central se encuentran, de arriba para abajo: EPIGASTRIO (E), MESOGASTRIO (M), o región umbilical, HIPOGASTRIO (H) o región suprapúbica. A los lados, siempre de arriba abajo están: HIPOCONDRIO DERECHO (HD) e HIPOCONDRIO IZQUIERDO (HI), FLANCO DERECHO (FD), y FLANCO IZQUIERDO (FI), FOSA ILIACA DERECHA (FID), y FOSA ILIACA IZQUIERDA (FII).

ESQUEMA



Por detrás de los espacios que existen entre la columna vertebral, las costillas, y las crestas ilíacas, constituyen las regiones lumbares que se confunden, a nivel de la parte lateral con flancos.

La proyección visceral en las diferentes zonas topográficas del abdomen es aproximadamente la que sigue:

1. EPIGASTRIO:

Estómago: curvatura menor, con todo el cuerpo, antro y canal pilórico.

Duodeno: bulbo y parte de la segunda y la cuarta porciones.

Hígado: lóbulo izquierdo y parte del derecho.

Vesícula Biliar

Páncreas: cabeza y parte del cuerpo.

Arteria Aorta, vena cava inferior, plexo celiaco.

2. HIPOCONDRIO DERECHO:

Hígado: lóbulo derecho en su mayor parte.

Colón: ángulo derecho.

Riñón derecho: dos tercios superiores.

3. HIPOCONDRIO IZQUIERDO:

Estómago: fondo y parte del cuerpo.

Bazo

Colón: ángulo izquierdo

Páncreas: Cola.

Riñón izquierdo

Glándula suprarrenal izquierda.

4. MESOGASTRIO:

Estómago: parte inferior del cuerpo.

Duodeno: parte de la II, III, IV, porción.

Yeyuno: parte.

Colón transverso: menos los extremos.

Páncreas: parte de la cabeza.
Pélvis renales, uréteres: parte superior
Mesenterio, aorta y vena cava inferior.

5. **FLANCO DERECHO:**
Colón ascendente.
Riñón: polo inferior.
6. **FLANCO IZQUIERDO:**
Colón descendente.
7. **HIPOGASTRIO:**
Intestino delgado: parte inferior.
Colón sigmoide, vejiga, uréteres: parte inferior.
8. **FOSA ILIACA DERECHA:**
Ciego, apéndice, ileón.
9. **FOSA ILIACA IZQUIERDA:**
Colón sigmoide.

La proyección de los órganos descritos no es siempre la misma para todos los individuos, aún siendo perfectamente normales. Depende mucho del hábito constitucional. Por ejemplo en un sujeto de medidas normales, el colón transversal puede descender hasta el hipogástrico, conservando en su sitio el ángulo derecho y el ángulo izquierdo sin que ello tenga significado patológico.

TECNICAS:

El presente trabajo se llevó a cabo en el hospital nacional "Nicolasa Cruz" de Jalapa.

Se realizó una revisión de todos los casos vistos con diagnóstico de HERIDA PENETRANTE DEL ABDOMEN en los

últimos seis años (1972-1977). Contando con el material del archivo (historias clínicas) así como los libros de registro de la sala de operaciones y de emergencia; analizando los siguientes parámetros: fecha de ingreso, lugar de origen, sexo, edad, tiempo, entre herida e ingreso, tiempo entre ingreso e intervención, cuadro clínico al ingreso, exámenes complementarios, hallazgos operatorios, tipo de arma u objeto con que fue herido, tipo de anestesia, tratamiento médico del paciente, tipo de herida operatoria, complicaciones operatorias y post-operatorias, tiempo de estancia, condición de egreso. Lográndose encontrar 72 casos, son varias las papeletas en las que algunos parámetros anteriormente descritos no aparecen, trabajando con los datos que se encontraron para lo que se utilizó el análisis estadístico.

Recurso Humano:

Para la realización del presente estudio, se contó con la colaboración del director del hospital, médicos residentes, personal paramédico y personal del archivo.

Recursos Materiales:

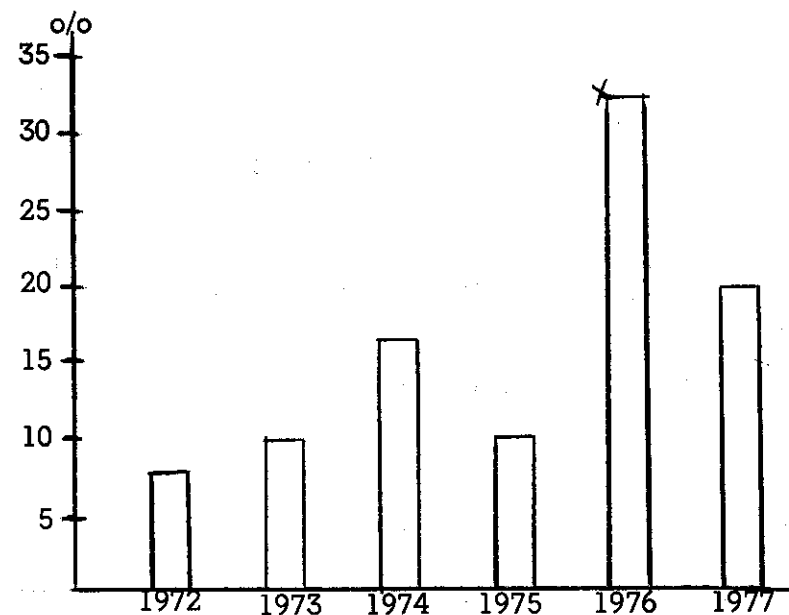
1. Sobres clínicos de los pacientes.
2. Libros de registro de la sala de operaciones de la emergencia.
3. Hojas de tabulación de datos.
4. Biblioteca del hospital de traumatología del IGSS.
5. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas.
6. Textos de cirugía, traumatología, semiología y anatomía.

RESULTADOS

CUADRO No. 1

HERIDAS PENETRANTES DEL ABDOMEN EN NUMERO DE CASOS DISTRIBUIDOS POR AÑO

AÑO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
1972	6	8.33o/o
1973	8	11.11o/o
1974	13	18.05o/o
1975	8	11.11o/o
1976	23	31.94o/o
1977	14	19.44o/o
TOTAL	72	100.o/o



GRAFICA No. 1

En los seis años revisados se encontraron 72 casos, observándose mayor incidencia en 1976 y menor en 1972.

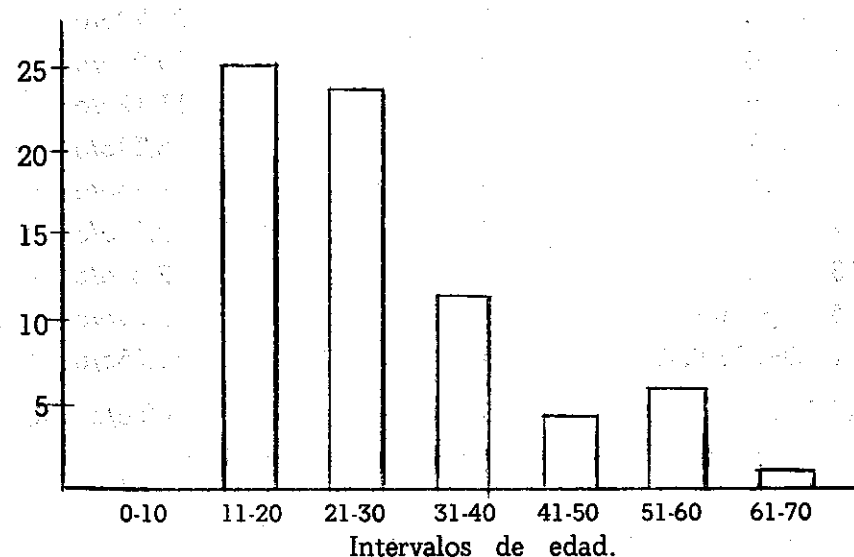
CUADRO No. 2

**RELACION ENTRE INTERVALO DE EDAD
NUMERO DE CASOS Y SEXO**

EDAD	NUMERO DE CASOS	SEXO	
		M	F
0 - 10	0	0	0
11 - 20	25	24	1
21 - 30	24	23	1
31 - 40	12	12	1
41 - 50	4	4	0
51 - 60	6	6	0
61 - 70	1	1	0
TOTAL	72	69	3

GRAFICA No. 2

No. de pacientes



Como se observa el grupo etario en el cual hay mayor incidencia de heridas penetrantes del abdomen está entre la década de los 20 y 30 años, siendo el mayor de 64 años y el menor de 12 años.

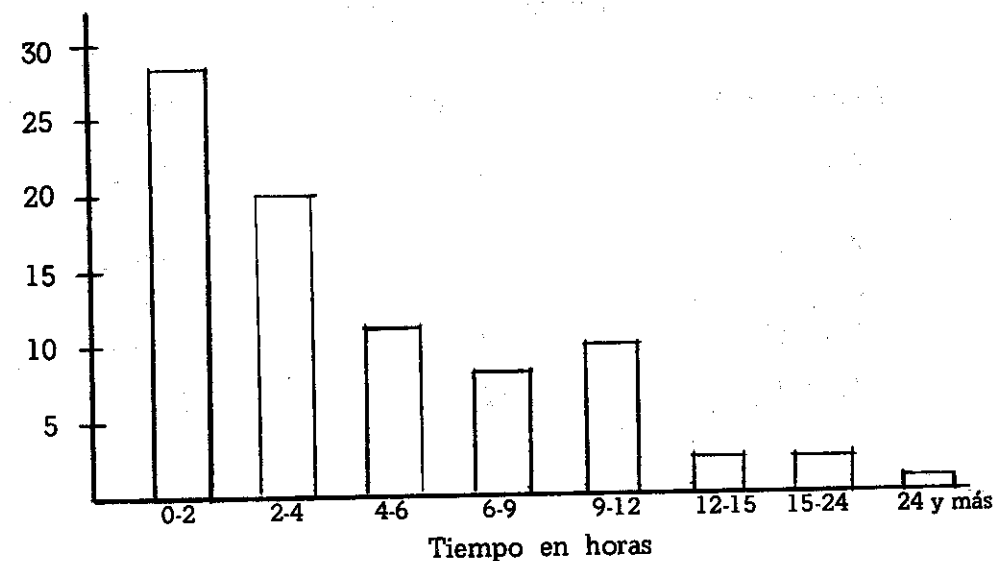
CUADRO No. 3

TIEMPO DE EVOLUCION ENTRE EL MOMENTO DE ORIGEN
DE LA HERIDA Y CONSULTA A LA EMERGENCIA

TIEMPO EN HORAS	No. DE CASOS	PORCENTAJE
0 - 2	20	27.79o/o
2 - 4	14	19.95o/o
4 - 6	8	11.12o/o
6 - 9	6	8.34o/o
9 - 12	7	9.73o/o
12 - 15	2	2.8 o/o
15 - 24	2	2.8 o/o
24 - y más	1	1.39o/o
NO DESCRITA	11	15.28o/o
TOTAL	72	100.o/o

GRAFICA No. 3

o/o de casos



Podemos observar que el tiempo transcurrido desde el momento de la herida a la consulta de la emergencia en las primeras dos horas con 27.79o/o y de 2 a 4 horas de 19.95o/o.

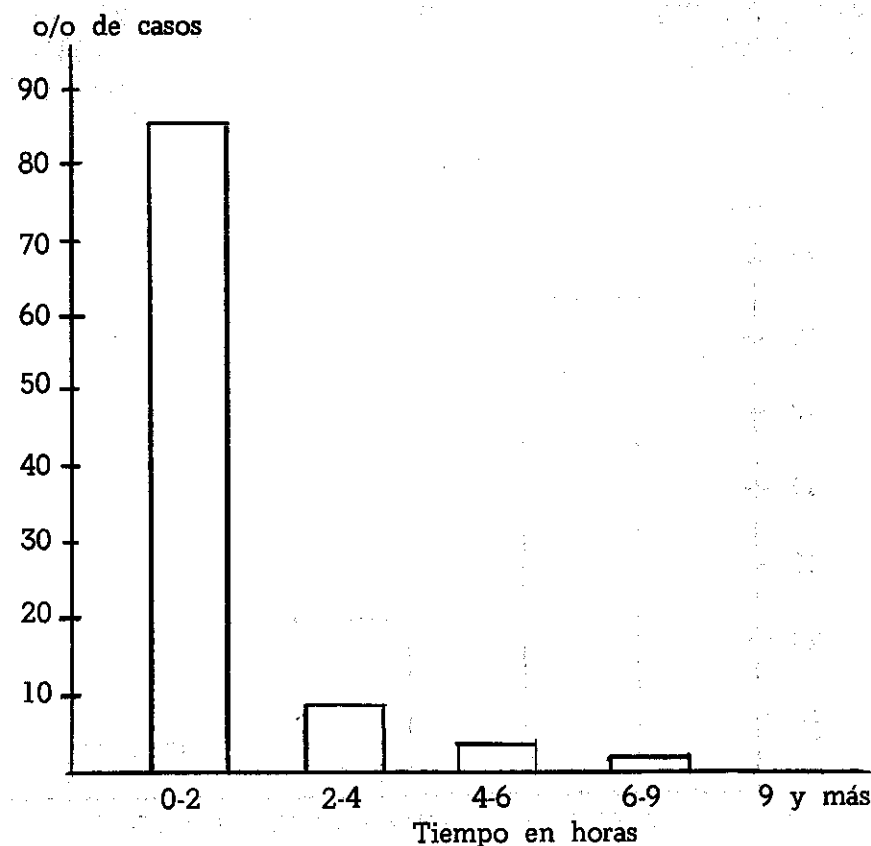
Porque consultan tan tarde

CUADRO No. 4

**TIEMPO DE EVOLUCION ENTRE
INGRESOS Y OPERACION**

TIEMPO EN HORAS	No. DE CASOS	PORCENTAJE
0 - 2	53	85.48o/o
2 - 4	6	9.67o/o
4 - 6	2	3.22o/o
6 - 9	1	1.61o/o
9 y más	0	0o/o
TOTAL	62	100o/o

GRAFICA No. 4



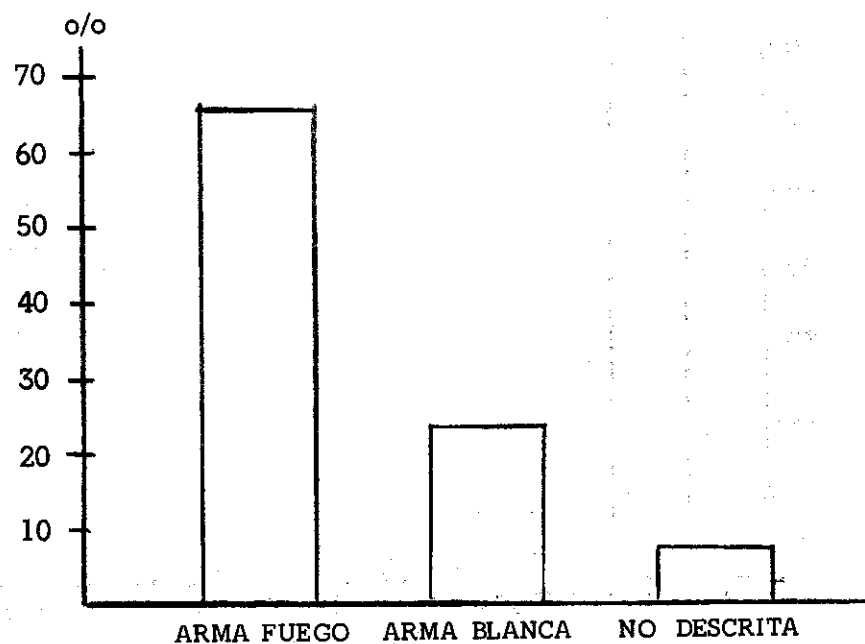
Tenemos que de los 62 casos intervenidos, más del 80o/o de los pacientes fueron operados en las primeras dos horas a su ingreso.

CUADRO No. 5

**TIPO DE ARMA USADA COMO CAUSA DE
HERIDA PENETRANTE DE ABDOMEN**

TIPO DE ARMA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
ARMA DE FUEGO	48	66.66o/o
ARMA BLANCA	19	26.38o/o
NO DESCRITA	5	6.94o/o
TOTAL	72	100o/o

GRAFICA No. 5



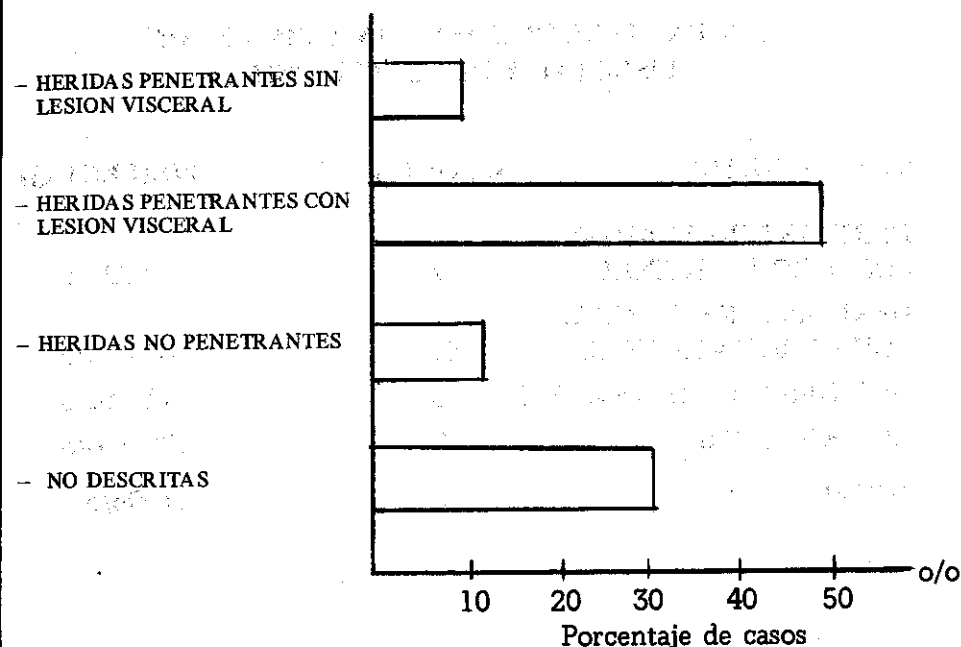
El tipo de arma más frecuente utilizada como causante de heridas penetrantes del abdomen fue el arma de fuego con 66.66o/o de los 72 casos revisados.

CUADRO No. 6

**HERIDAS PENETRANTES CON Y SIN LESION
VISCERAL Y NO PENETRANTE**

TIPO DE HERIDA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
HERIDAS PENETRANTES SIN LESION VISCERAL	7	9.72o/o
HERIDAS PENETRANTES CON LESION VISCERAL	35	48.61o/o
HERIDAS NO PENETRANTES NO DESCRITAS	8	11.11o/o
TOTAL	22	30.55o/o
	72	100o/o

GRAFICA No. 6



Observamos que de los 72 casos, el 48.61o/o sufrió lesión visceral, el 9.72o/o no reportó lesión visceral, a pesar de que se penetró a la cavidad abdominal.

CUADRO CLINICO AL INGRESO

De los 72 casos revisados se encontró pocos datos subjetivos anotados en las historias del ingreso, dándosele mayor importancia a los datos objetivos al examen físico, entre los que se encontró por lo general: Pulso periférico, presión arterial, temperatura. Signos abdominales: peristaltismo, defensa abdominal, avisceración, dolor a la palpación, localización de la herida y diversas lesiones asociadas.

CUADRO No. 7

EXAMEN DEL ABDOMEN	No. DE CASOS	PORCENTAJE
DOLOR A LA PALPACION	51	36.42o/o
DEFENSA ABDOMINAL	43	30.71o/o
PERISTALTISMO AUSENTE	32	22.85o/o
EIVISCERACION	6	4.28o/o
ABDOMEN NORMAL	8	5.71o/o
TOTAL	140	100o/o

Observamos que el signo que más se encontró fue el dolor a la palpación con 36.42o/o de los casos, en 8 casos no se encontró ningún signo abdominal (aparentemente normal).

Entre las heridas asociadas de importancia se encontró, seis casos con heridas penetrantes del tórax.

CUADRO No. 8

PRESIN ARTERIAL	No. DE CASOS	PORCENTAJE
0/0 80/40	11	15.27o/o
80/40 - 100/60	19	26.38o/o
100/60 - 120/80	20	27.77o/o
120/80 - 130/90	10	13.88o/o
130/90 y más	2	2.77o/o
NO DESCRITO	10	13.88o/o
TOTAL	72	100o/o

Tenemos que el mayor número de casos presentó presión arterial a su ingreso entre 100/60-120/80 con un 27.77o/o, siendo la menor presión arterial de 0/0 y la mayor de 130/90.

El promedio de pulso periférico fue de 86 X' siendo el mayor de 120X' y menor de 60X'

CUADRO No. 9

LOCALIZACION DE LAS HERIDAS SEGUN SU ORIFICIO DE ENTRADA

LOCALIZACION	No. de CASOS	PORCENTAJE
HEPIGASTRIO	7	11.47o/o
MESOGASTRIO	12	19.67o/o
HIPOGASTRIO	7	11.47o/o
HIPOCONDRIO D	8	13.11o/o
HIPOCONDRIO I	5	8.19o/o
FLANCO DERECHO	6	9.83o/o
FLANCO IZQUIERDO	4	6.55o/o
FOSA ILIACA D	3	4.91o/o
FOSA ILIACA I	3	4.91o/o
REGION LUMBAR D	3	4.91o/o
REGION LUMBAR I	1	1.63o/o
TORAX ANTERIOR	2	3.27o/o
TOTAL	61	100o/o

Vemos que el mesogastrio fue donde más se localizó la penetración de la herida 19.67o/o de los casos, siguiéndole el hipocondrio derecho con 13.11o/o.

En dos casos la herida penetrante se localizó en el tórax lesionando también la cavidad abdominal.

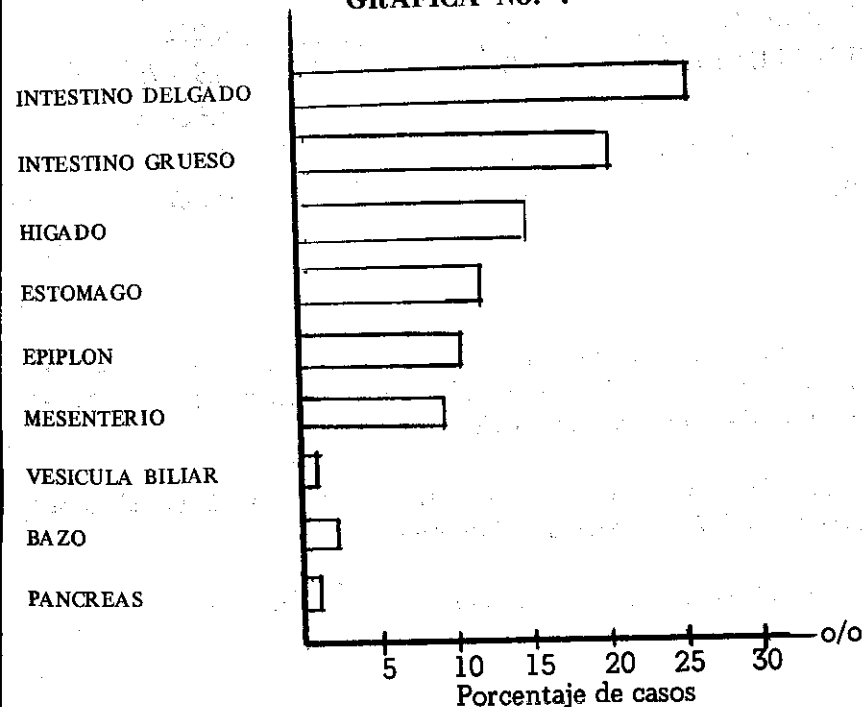
En 11 casos no se describió la localización de la herida.

CUADRO No. 10

ORGANO MAS FRECUENTEMENTE LESIONADO

ORGANO LESIONADO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
INTESTINO DELGADO	19	26.02o/o
INTESTINO GRUESO	15	20.54o/o
HIGADO	11	15.06o/o
ESTOMAGO	9	12.32o/o
EPIPLON	8	10.95o/o
MESENTERIO	7	9.58o/o
BAZO	1	1.36o/o
VESICULA BILIAR	2	2.73o/o
PANCREAS	1	1.36o/o
TOTAL	73	100o/o

GRAFICA No. 7



Como se observa el órgano más frecuentemente lesionado fue el intestino delgado con 26.02o/o de los casos descritos.

En 22 casos no se describió el tipo de lesión encontrada.

CUADRO No. 11

TIPO DE INCISION

INCISION	No. DE CASOS	PORCENTAJE
PARAMENDIANA	27	43.54o/o
MEDIANA	11	17.74o/o
NO DESCRITA	24	38.70o/o
TOTAL	62	100o/o

El tipo de incisión más utilizada fue la paramediana con un porcentaje de 43.54o/o

CUADRO No. 12

TIPO DE ANESTESIA USADA CON MAS FRECUENCIA

ANESTESIA	No. DE CASOS	PORCENTAJE
GENERAL (éter O ₂)	42	67.74o/o
RAQUIDEA	14	22.58o/o
RAQUIDEA MAS PENTATAL	6	9.67o/o
TOTAL	62	100o/o

Se observa que el mayor porcentaje de casos fueron intervenidos con anestesia general con un 67.74o/o.

CUADRO No. 13

TIPO DE SANGRE MAS FRECUENTE

TIPO DE SANGRE	No. DE CASOS	PORCENTAJE
O-Rh positivo	24	55.81o/o
A-Rh positivo	6	13.95o/o
B-Rh positivo	6	13.95o/o
AB-Rh positivo	6	13.95o/o
O-Rh negativo	1	2.32o/o
TOTAL	43	100o/o

Tenemos que de los 72 casos solo se les efectuó grupo sanguíneo a 43 pacientes, de los cuales sólo se transfundió a 28, según notas de las papeletas, siendo el grupo sanguíneo O-Rh positivo más frecuente.

CUADRO No. 14

No. DE CASOS DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA
DISTRIBUIDOS EN SUS MUNICIPIOS

MUNICIPIO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
JALAPA	31	43.05o/o
MONJAS	14	19.44o/o
SAN PEDRO PINULA	10	13.88o/o
MATAQUESCUINTLA	8	11.11o/o
CHAPARRON	5	6.94o/o
SAN CARLOS ALZATATE	2	2.77o/o
SAN LUIS JILOTEPEQUE	2	2.77o/o
TOTAL	72	100o/o

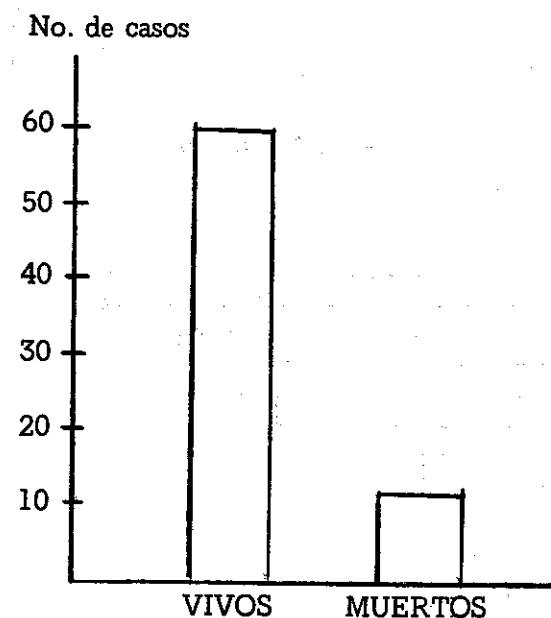
De los 72 casos, un 43.05o/o fueron originarios del municipio de Jalapa, y segundo lugar Monjas con 19.44o/o.

CUADRO No. 15

CONDICION DE EGRESOS

TIPO DE EGRESO	No. DE CASOS	PORCENTAJE
VIVOS	60	83.32o/o
MUERTOS	12	16.66o/o
TOTAL	72	100o/o

GRAFICA No. 9



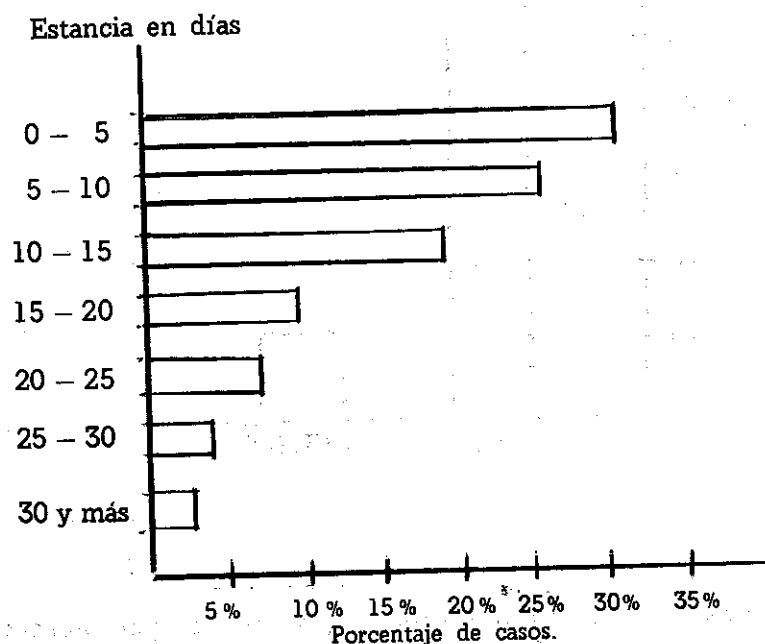
Egresaron vivos 60 pacientes lo que hace un porcentaje de 83.31o/o sobre el total de pacientes, con un porcentaje de morbilidad de 16.66o/o.

CUADRO No. 16

TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA

ESTANCIA EN DIAS	No. DE CASOS	PORCENTAJE
0 - 5	23	31.94o/o
5 - 10	19	26.38o/o
10 - 15	14	19.44o/o
15 - 20	7	9.72o/o
20 - 25	4	5.55o/o
25 - 30	3	4.16o/o
30 y más	2	2.77o/o
TOTAL	72	100o/o

GRAFICA No. 10



El promedio de tiempo de hospitalización por paciente fue de 10.95 días.

ANALISIS DE RESULTADOS

Se revisaron 72 casos en el estudio retrospectivo de 6 años (1972-1977) encontrando un promedio anual de 12 casos de pacientes con heridas penetrantes del abdomen. observándose un incremento en los últimos años. (Gráfica No. 1).

El sexo masculino es el que predomina con un porcentaje de 96o/o, estando condicionada a su actividad diaria, y a diversos factores como son la mayor tendencia a las bebidas alcohólicas la portación de armas, ignorancia, machismo, etc. Exponiéndose más a la violencia y accidentes.

Del total de casos revisados se encontró que hay pocos datos subjetivos anotados en las historias de ingreso, dándosele mayor importancia a los datos objetivos al examen físico. (Cuadro No. 7). Además de la lesión abdominal se encontró 6 casos con herida penetrante del tórax en los cuales hubo necesidad de colocar sellos de agua antes de intervenir.

En el presente estudio se encontró que el 9.72o/o de los casos no se encontró lesión visceral a pesar de que sí se penetró a la cavidad abdominal (ver gráfica No. 6), en otros estudios nacionales se encontraron que las heridas penetrantes sin lesión visceral se reportó un porcentaje de 19.8o/o de los casos. En el 48.61o/o se reportó lesión visceral.

El tipo de arma más utilizada fue el arma de fuego, como causante de heridas penetrantes del abdomen, al contrario de otros estudios realizados en los hospitales de la capital donde se reporta que el arma blanca es más frecuente en más del 65o/o de los casos.

Como se observa en la gráfica No. 7 el órgano más frecuentemente lesionado por herida penetrante del abdomen fue el intestino delgado, coincidiendo con los reportes de otros

estudios, debiéndose su incidencia por abarcar esta víscera gran parte de la cavidad abdominal.

El segundo lugar en frecuencia fue el intestino grueso, no así en los reportes de hospitales de la capital donde es el hígado, con un porcentaje de 19.40o/o ocupando esta víscera en nuestro estudio el tercer lugar con un 15.06o/o y el estómago en cuarto lugar con un 12.32o/o.

De los 62 casos intervenidos el 85.48o/o se operó en las primeras dos horas, lo que viene a mejorar el pronóstico del paciente. Hay que hacer constar que dos pacientes fallecieron antes de pasar a sala de operaciones por shock hipovolémico. En ocho casos se sospechó que no había penetración de la cavidad abdominal, además de su estado estable y sin signos manifiestos de peritonitis o pérdida de sangre, por lo que se decidió observarlos, en los ocho casos fue arma blanca. La incisión mas utilizada fue la paramediana (ver cuadro No. 11), con un 43.54o/o de los casos. El tipo de anestesia más utilizada fue la general (éter) (ver cuadro No. 12) con 67.74o/o de los casos, siendo la anestesia adecuada para tales casos, pero como se observará que aparecen reportados casos que fueron intervenidos con anestesia raquídea, esto se debió a que en ciertas ocasiones no se contaba con anestesista que controlara la anestesia general.

La complicación operatoria más frecuentemente observada fue el shock hipovolémico.

Observamos que de los 72 casos sólo a 43 se les efectuó grupo sanguíneo, predominando el 0-Rh positivo en el 55.81o/o. De los 43 casos se encontró anotado en la papeleta que sólo se transfundió a 28 pacientes.

En el hospital no se cuenta con banco de sangre por varias causas, siendo la principal la falta de colaboración de la población, especialmente los familiares de los pacientes en no

donar o reponer la sangre. Teniéndose que recurrir en una emergencia la búsqueda de los donadores, lo que viene a producir un mal pronóstico para el paciente.

El tiempo de hospitalización por paciente fue de 10.95 días. El promedio de antibioterapia por paciente fue de 9.48 días, siendo los antibióticos más utilizados: penicilina cristalina, penicilina procaínica, estreptomicina, cloranfenicol, tetraciclina, y sulfaguanidina.

Es de hacer constar que a pesar de que se cuenta con departamento de rayos X, laboratorio y anestesia, éstos tienden a ser deficientes por la falta de personal especializado, además de que éstos no laboran las 24 horas del día.

Es satisfactorio el porcentaje de pacientes egresados vivos con un 83.31o/o, entre los que hubo 11 casos de egreso voluntario, y 2 casos fueron trasladados a otro hospital después de haber sido intervenidos en éste hospital.

CONCLUSIONES

1. En el Hospital "Nicolasa Cruz" del departamento de Jalapa, el tratamiento de emergencia de los pacientes con heridas penetrantes del abdomen, tiene un pronóstico bueno a pesar de las limitaciones; porque se encontró que la mortalidad en estos pacientes fue baja.
2. Las heridas penetrantes del abdomen fueron más frecuentes en el sexo masculino con un porcentaje de 96o/o de los casos.
3. No en todos los casos de heridas penetrantes del abdomen hay siempre lesión visceral, porque en el presente estudio se encontró que el 9.72o/o de los casos no se encontró lesión visceral.
4. Se revisaron 72 casos de heridas penetrantes del abdomen tratados en el hospital "Nicolasa Cruz" del departamento de Jalapa, comprendidos del 1o. de enero de 1972 al 31 de diciembre de 1977.
5. Se observó una frecuencia de 12 casos por año de pacientes con heridas penetrantes del abdomen.
6. Las heridas penetrantes del abdomen se observan con más frecuencia entre la década de los 20 a los 30 años de edad.
7. El tiempo transcurrido desde el momento de la herida a la consulta de la emergencia del hospital fue de 0 a 4 horas en el 47.2o/o de los casos.
8. El 85.48o/o de los pacientes fueron intervenidos en las primeras dos horas a su ingreso.

9. El tipo de arma utilizada con más frecuencia en heridas penetrantes del abdomen fue el arma de fuego con 66.66o/o de los casos revisados.
10. Los órganos más frecuentemente lesionados fueron: intestino delgado, con 26.02o/o, intestino grueso con 20.54o/o, hígado 15.06o/o, y estómago con 12.32o/o.
11. El tipo de incisión más utilizada fue la paramediana con un 43.54o/o de los casos intervenidos.
12. El tipo de anestesia más frecuentemente utilizada fue la general con 67.74o/o.
13. La complicación operatoria más frecuentemente observada fue el shock hipovolémico.
14. Las complicaciones post-operatorias más frecuentes fueron: infecciones y dehiscencias de las heridas operatorias.
15. El promedio de tiempo de hospitalización por paciente fue de 10.95 días.
16. El promedio de antibioterapia por paciente fue de 9.48 días.
17. El porcentaje de morbilidad de pacientes con diagnóstico de heridas penetrantes del abdomen fue de 16.66o/o.

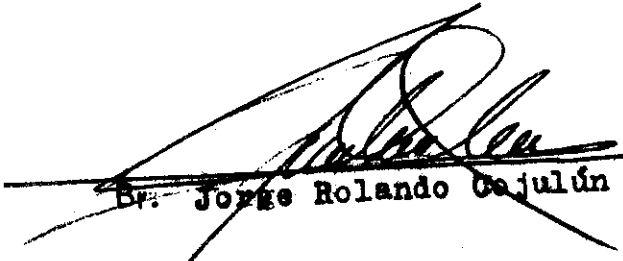
RECOMENDACIONES:

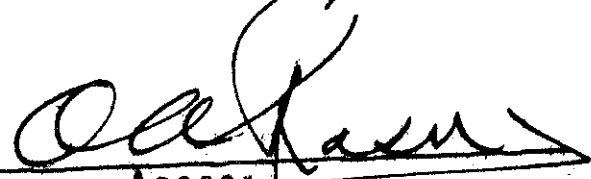
1. Hacer una historia clínica más completa con todos los datos subjetivos y objetivos que sea posible para un mejor diagnóstico.
2. Anotar todos los datos en la papeleta y hacer evoluciones, records operatorios para un mejor control de la evolución del paciente.
3. Archivar además de las historias clínicas, los libros de registro de sala de operaciones, de emergencia, que serán de utilidad para investigaciones posteriores.
4. Organizar un banco de sangre en la mejor forma posible, y hacer conciencia en los pacientes que hagan uso de él, la obligación de reponer la sangre para el beneficio de los mismos.
5. Realizar todos los exámenes de laboratorio y radiológicos que sean necesarios y que esté en posibilidad del hospital, para obtener un mejor diagnóstico.

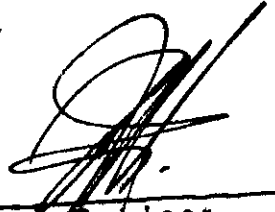
BIBLIOGRAFIA

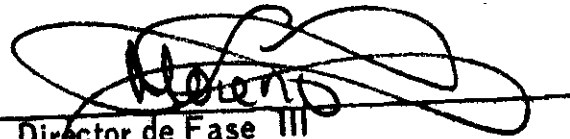
1. Christopher, Davis. *Tratado de Patología Quirúrgica*. Nueva Editorial Interamericana. México, D.F. 1974. 343-349.
2. Manning, Delp. *Propedéutica Médica de Major*. Editorial Interamericana, S. A. México, D.F. 1970. Cap. IX.
3. Levering J. Walter. The fist aid treatment of abdominal trauma, *Tehe Sorgical clinics of North America*. Del, 1939.
4. Key, GF, et al. A time-management Study of 25 Patients with penetrating wounds of the chest and abdomen. *Journal Traums*. 16(7): 524-30. July 1976.
5. Harkins, NH. *Principios y Práctica de Cirugía*. Nueva Editorial Interamericana, S.A. México, 1972. Pág. 536.
6. Morales Sandoval, E.A. *Heridas Penetrantes del Abdomen*. Tesis, Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Julio 1971.
7. Novales González, R. *Heridas Penetrantes del Abdomen*. Tesis. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos. Abril 1964.
8. Andrino Guzmán, J.A. *Cirugía en un Hospital Departamental*. Tesis Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos. Mayo 1961.
9. Paez López, José. *Heridas Penetrantes del Abdomen*. Tesis Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos. Mayo 1975.

10. Barrios Flores, J.R. Heridas por Arma Punzo Cortante. Tesis. Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos. 1967.
11. Bull, J. C. Jr. and Mathewson, C. Jr. Exploratory Laparotomy in Patients with Penetrating Wounds of the Abdomen. Amer. J. Surg. 1967. 116-223.
12. Hawthorne, H.R. Abdomen Agudo: Lesiones de Urgencia del Tubo Digestivo. Editorial Interamericana. México, 1969. P. 331.


Dr. Jorge Rolando Cajulón Cosenza

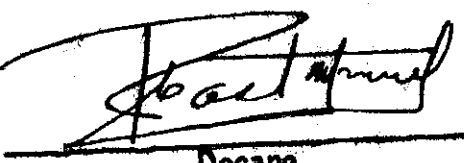

Asesor
Dr. Evidio Rosa Romero.


Revisor
Dr. Ricardo García


Director de Fase III
Dr. Julio de León.


Secretario General
Dr. Raúl A. Castillo R.

Vo.Bo.


Decano
Dr. Rolando Castillo Montalvo.