

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"HERIDAS PENETRANTES DEL ABDOMEN"

ESTUDIO DE LOS CASOS QUE SE PRESENTARON EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE JUTIAPA DURANTE 6 AÑOS -
COMPRENDIDOS DEL 1o. DE ENERO DE 1974 AL 31 DE
DICIEMBRE DE 1979

MARIO RAUL CASTAÑEDA BARILLAS

Guatemala, Marzo de 1980

PLAN DE TESIS

INTRODUCCION

REVISION DE LITERATURA (o antecedentes anteriores sobre el tema en estudio).

OBJETIVOS

MATERIAL Y METODOS

RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

Este trabajo que se realizó sobre Heridas Penetrantes de - Abdomen, es para conocer la frecuencia con que estos casos se presentan al Hospital Regional de Jutiapa.

Este trabajo es retrospectivo haciendo una revisión de historias clínicas, analizando cada caso desde que se le toma la historia, si fue intervenido quirúrgicamente, si presentó o no -- complicaciones posteriores, etc. Es decir, su evolución tomando en cuenta las limitaciones con que cuenta este Hospital.

Esperando que este trabajo sea de alguna ayuda para que el Ministerio de Salud Pública u otras Instituciones encargadas de la salud de la república se den por entendidos de las necesidades que tiene este Hospital para el mejor tratamiento de estos casos.

Se trabajará con las siguientes hipótesis:

1. El índice de heridas penetrantes de abdomen es mayor en el sexo femenino que el masculino.
2. El índice de complicaciones post-operatorias es muy alto en los pacientes que se trataron quirúrgicamente.
3. Es muy frecuente que en las heridas penetrantes de abdomen por proyectil de arma de fuego, exista lesión visceral.

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. Cojulún Cosenza Jorge Rolando. Heridas Penetrantes de Abdomen. Tesis. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Jul. 1978.
3. Morales Sandoval E. A. Heridas penetrantes de Abdomen. Tesis. Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Jul. 1971.
4. Novales González R. Tesis. Universidad de San Carlos. Heridas Penetrantes de Abdomen. Facultad de Ciencias Médicas. Abril 1964.
5. Paez López José. Heridas Penetrantes de Abdomen. Tesis. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Mayo 1975.

OBJETIVOS

1. Revisar si hay una buena historia clínica y examen físico.
2. Conocer el tratamiento de urgencia que se le prestó al paciente.
3. Conocer los exámenes que se realizaron (Hb, Ht, Rh y su grupo etc.).
4. Conocer la frecuencia anual de pacientes con herida penetrante del Abdomen.
5. Conocer el Sexo más afectado en estos casos.
6. Conocer el tipo de arma más utilizado.
7. Conocer las complicaciones más frecuentes.
8. Conocer la morbilidad de pacientes con heridas penetrantes de abdomen.
9. Conocer el órgano más afectado en estos casos.
10. Conocer el tipo de insición más usada en el acto quirúrgico.

MATERIAL Y METODOS

Definición:

Herida Penetrante de Abdomen es aquella en la cual la -
barrera peritoneal es violada bruscamente por algún objeto me-
tálico o nó; pero que ha sido producto de esfuerzo o de defla -
gración.

ANATOMIA TOPOGRAFIA DEL ABDOMEN.

La anatomía topográfica del abdomen es útil ya que nos -
indicará cuál es el órgano que pudo ser afectado en este tipo -
de traumatismo.

A continuación se describe la anatomía topográfica del -
abdomen.

(HD) Hipocondrio derecho, (E) epigastrio, (HI) Hipocondrio izquierdo, (FD) Flanco derecho, (M) mesogastrio, (HF) Flanco izquierdo, (FID) Fosa iliaca derecha, (H) hipogastrio, (FII) fosa iliaca izquierda.

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 de los flancos.

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

EPIGASTRIO:

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

Duodeno: Bulbo y parte de la segunda y la cuarta porción.

Hígado: Lóbulo izquierdo y parte del derecho.

Vesícula Biliar.

Páncreas: Cabeza y parte del cuerpo.

Arteria Aorta, vena cava inferior, plexo celíaco.

HIPOCONDRIO DERECHO:

Hígado: lóbulo derecho en su mayor parte.

Colon: ángulo derecho

Riñón: Derecho: dos tercios superiores.

HIPOCONDRIO IZQUIERDO:

Estómago: fondo y parte del cuerpo.

Bazo.

Colon: Angulo izquierdo.

Páncreas: cola.

Riñón Izquierdo.

Glándula Suprarrenal Izquierda.

MESOGASTRIO

Estómago: parte inferior del cuerpo.

Duodeno: parte de la II, III, IV porción

Yeyuno: parte.

Colon Transverso: menos los extremos

Páncreas: parte de la cabeza.

Pélvis renal, uréteres: parte superior.

Mesenterio aorta y vena cava inferior

FRANCO DERECHO

Colon ascendente

Riñón: polo inferior.

FRANCO IZQUIERDO

Colon descendente.

HIPOGASTRIO

Intestino delgado: parte inferior.

Colon sigmoide, vejiga, uréteres: parte inferior.

FOSA ILIACA DERECHA

Ciego, apéndice, ileon.

FOSA ILIACA IZQUIERDA

Colon 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: un sujeto de medidas normales, el colon transverso puede descender hasta el hipogastrio, conservando en su sitio el ángulo derecho y el ángulo izquierdo, sin que esto tenga significado patológico.

CLASIFICACION PATOLOGICA

Las heridas del abdomen pueden clasificarse en:

1. Heridas no penetrantes (sólo la pared)
2. Heridas penetrantes

2.1. Sin lesión visceral

- a) sin eviseración traumática
- b) con eviseración traumática.

1. Epiclocele
2. Intestinal
3. Gástrica.
4. Gran eviseración.

2.2 Con lesión físceral (sólidas y huecas)

2.3 Con lesión vascular.

El tipo de herida varía de acuerdo con la etiología, siendo más severas las producidas por proyectiles de arma de fuego, ya que producen un efecto destructor interno muy severo, llegando a tener que realizar debridamientos muy extensos y hasta resecciones de intestinos; y el orificio de entrada es pequeño, mientras que el orificio de salida es mucho mayor.

HERIDAS NO PENETRANTES

El diagnóstico de heridas no penetrantes puede ser difícil, muchas veces es necesario un período de observación para permitir que aparezcan signos diagnósticos como: irritación peritoneal y hemorragia interna la cual se determina haciendo un buen examen físico, en los que los signos vitales son muy importantes para evaluar su evolución. Puede haber desaparecido el peristaltismo, presentar náusea o vómitos, distensión abdominal e hipersensibilidad localizada, como también sangre en heces y orina.

HERIDAS PENETRANTES SIN LESION VICERAL

Las causas por las cuales no hay lesión visceral se atribuyen a varios factores:

1. El tipo de arma (con arma blanca es mucho menos frecuente las lesiones viscerales)

2. El lugar del abdomen en donde se sufre la herida, tomando en cuenta los órganos subyacentes.
3. La gran movilidad que tienen ciertas vísceras abdominales
4. Estado fisiológico en que se encuentran las vísceras en el momento de producirse la herida como por ejemplo: estómago lleno, vejiga llena etc.

HERIDAS PENETRANTES CON LESION VICERAL

Se pueden producir lesiones de vísceras sólidas o huecas; las cuales cuando es una herida por proyectil de arma de fuego o arma blanca, deben explorarse quirúrgicamente, aunque hay excepciones como por ejemplo: que el paciente no presente ningún signo de irritación peritoneal ni de shock; aunque si la herida ha penetrado la cavidad peritoneal está indicada la laparotomía exploradora.

Lo primero que hay que hacer cuando el paciente llega a la emergencia presentando herida penetrante de abdomen, es investigar su estado respiratorio y circulatorio, estado de consciencia y tomar las medidas necesarias para su corrección, controlar signos vitales constante, canalizar una o más venas, colocar sonda nasogástrica, aspirar el contenido del estómago, sonda permanente de Foley para conocer su diuresis, que nos indicará la substitución necesaria de líquidos; si la lesión visceral es evidente, utilizar grandes dosis de antibióticos indicados, si el estado de shock es mejorado pero su desmejoría es muy rápida nos indica que la pérdida de sangre continúa y hay que efectuar inmediatamente la laparotomía exploradora; pero si el estado del paciente es estable, es prudente observarlo vigilando constantemente al paciente y emplear estudios diagnósticos.

DIAGNOSTICO

La paracentesis de los cuatro cuadrantes puede ser una medida diagnóstica de importancia. Tiene particular valor en el paciente sin conocimiento, incapáz de demostrar signos de irritación peritoneal. En la hembra puede efectuarse una culdocentesis. La aspiración debe efectuarse en los cuatro cuadrantes del abdomen con una aguja de raquianestesia del número 18, de bisel corto. Deben evitarse los músculos rectos por la posibilidad de desgarrar la arteria epigástrica inferior. La punción peritoneal es diagnóstica incluso cuando sólo proporciona 1 ml. de sangre o líquido, pero las aspiraciones negativas no excluyen una lesión visceral. Los exámenes repetidos con intervalos de dos a cuatro horas pueden dar resultados importantes.

El lavado peritoneal es otra técnica que algunos consideran útil para diagnóstico de traumatismo penetrante de abdomen, después de vaciar la vejiga se inserta un tubo de diálisis a través de la línea baja del abdomen, con anestesia local. Hay que tener cuidado de evitar las hemorragias en tejido subcutáneo.

Si la aspiración no proporciona sangre o líquido, se inyectan en el abdomen 1000 ml de solución de Ringer con lactato (en niños de 300 a 500), el frasco se maneja de manera que se produzca un efecto de sifón y se recoge de nuevo el líquido, el color que tiene el líquido de regreso tiene importancia. Un volumen tan pequeño como 75 ml de sangre darán un color salmón. Hay que examinar el líquido buscando glóbulos blancos, bacterias y contenido fecal. Un valor alto de amilasa sugiere lesión de páncreas o perforación de duodeno o intestino delgado. Este último caso puede dar contenido intestinal en el examen.

El examen radiográfico puede descubrir la presencia de aire o líquido libre; inmovilidad del diafragma sobre el lado afectado; desplazamiento de vísceras huecas y obliteración de vena renal y sombra del psoas. Se observa enfisema retroperitoneal - en lesiones del duodeno o del recto extraperitoneal. Las radiografías negativas no excluyen la posibilidad de lesión visceral.

En algunos casos no se observan signos de lesión intraperitoneal hasta muchas horas, incluso días, después del trauma. En las roturas del intestino delgado con escasa contaminación y hemorragia mínima, puede ser el primer signo clínico la aparición de peritonitis bacteriana. Ocurre algo semejante en las lesiones de los vasos mesentéricos. A veces no se observan en varios días signos de necrosis del intestino, pudiendo iniciarse los síntomas por la aparición de íleo paralítico.

TRATAMIENTO OPERATORIO

Incisión: Puesto que las heridas del abdomen requieren exploración minuciosa de la cavidad, se practicará una incisión que pueda extenderse a cualquier parte del abdomen. Probablemente la más útil es la vertical sobre la línea media que puede prolongarse hacia arriba, hacia abajo o lateralmente, según sea necesario. Además, se realiza más rápidamente que otras incisiones y el cierre suele ser seguro y resistente.

Tan pronto como se ha abierto la cavidad peritoneal hay que extraer la sangre con los medios más expeditivos. Los puntos importantes que sangran deben buscarse rápidamente. Si hay una hemorragia abdominal grave, hay que buscar lesión de grandes vasos, hay que extraer rápidamente intestinos que sangran. La mayor parte de muertes operatorias tienen lugar por retraso en el control de la hemorragia. Lo ideal es abrir rápidamente, descubrir la zona que sangra, y parar la hemorragia.

Luego puede tomarse el tiempo necesario para lograr una buena

exposición y dar una transfusión al paciente para que pueda resistir nuevas pérdidas de sangre, que pueden descubrirse al ir reparando el punto sangrante.

Las de las partes superiores del hígado requieren una incisión toraco-abdominal. Después de controlada la hemorragia, se examina sistemáticamente hígado, bazo, árbol biliar y retroperitoneo, junto con toda la longitud del intestino. Se presta particular atención a la superficie posterior del estómago y duodeno, así como al colon retroperitoneal.

BAZO: Los caracteres clínicos de la lesión esplénica incluyen signos de pérdida de sangre, dolor abdominal en el cuadrante superior izquierdo, y dolor en el hombro izquierdo.

El número de glóbulos blancos suelen estar muy aumentados (20 mil a 30 mil por mm cúbico) después de una lesión esplénica.

Las radiografías muestran aumento de densidad del cuadrante superior izquierdo, desaparición de la sombra renal y psoas en el lado izquierdo y elevación del diafragma izquierdo. El desplazamiento de la cámara de gas del estómago y el desplazamiento hacia abajo del colon son frecuentes.

Un valor de hematocrito que va disminuyendo, acompañado de dolor en el cuadrante superior izquierdo.

Y posiblemente dolor en el hombro, a de ser sospechoso. Una serie gastrointestinal alta, y una pielografía intravenosa, puede mostrar desplazamiento de estómago, riñones. El tratamiento de la lesión esplénica es la esplenectomía. No suelen necesitarse drenes a menos que existan señales de hemorragia en sábana o lesión pancreática asociada.

HIGADO: La hemostasis es problema mayor en las lesiones he

páticas. La mayor parte de heridas deben tratarse en forma conservadora. Las pequeñas heridas y perforaciones que no sangran al estudiar al enfermo deben tratarse simplemente con drenaje. - La hemorragia que acompaña a los grandes desgarros requieren - sutura con Catgut crómico grueso y agujas atraumáticas. Las suturas horizontales de colchonero muchas veces bastarán. Hay -- que evitar, si es posible, el taponamiento de las heridas con Gel foan y otros agentes hemostáticos. Estos productos juntos con -- otros cuerpos extraños constituyen nidos para la infección. Puede lograrse control hemostático parcial y temporal mediante la - compresión manual de la vena porta y la arteria hepática a nivel del agujero de Winslow.

Sin embargo el riesgo sanguíneo para el hígado no puede interrumpirse por más de 15 minutos seguidos. El taponamiento temporal con gasas puede ayudar a controlar la hemorragia. Algunos cirujanos utilizan taponamiento de gasa cuando todos los otros métodos hemostáticos fracasan, pero la frecuencia de infección y la reaparición de la hemorragia cuando se suprimen estos taponamientos, es muy grande, por lo tanto muchos cirujanos suelen preferir - la resección parcial, muchas veces completa, del lóbulo hepático cuando persiste la hemorragia. Todo traumatismo hepático grave requiere descompresión del colecoco con un tubo en "T".

Es necesario el drenaje externo con drenes de Pent-Rouse y - por gravedad para evitar las acumulaciones de bilis.

CONDUCTOS BILIARES: La sangre o bilis en el espacio subhepático al efectuar la laparotomía sugeriría lesión de las estructuras - que hay en el ligamento hepatoduodenal, y requieren exploración cuidadosa de la arteria hepática, vena porta y árbol biliar extra-hepático. Una lesión biliar inadvertida puede causar peritonitis - biliar.

La coloración biliar sin ninguna fuente manifiesta de le sión requiere efectuar una colangiografía operatoria.

Las lesiones vasculares en el ligamento hepatoduodenal deben repararse primariamente. Hay que intentar salvar la arteria hepática a cualquier costo, incluso si es necesario utilizar un injerto de vena safena si la reconstrucción de la arteria hepática fracasa, hay que ligar el vaso.

Las lesiones del conducto cístico y de la vesícula se -- tratan por colecistectomía. Las heridas del conducto hepático o coledoco se sutura cuidadosamente sobre la rama de un tubo en "T" insertado en el coledoco mediante una incisión - por arriba o por abajo de la herida. La sección completa del coledoco puede repararse con una anastomosis interminoterminal sobre un tubo en "T" con puntos interrumpidos; muchas veces la reparación o la anastomosis son imposibles por una pérdida amplia de tejidos, entonces hay que utilizar la colecistostomía o a la coledocostomía. La anastomosis debe drenarse siempre cuidadosamente, pues son muy frecuentes las fugas.

PANCREAS: Un valor sérico, alto de amilasa sugiere lesión pancreática y por si solo es indicación de laparotomía. Más tarde un aumento persistente de amilasa sugiere formación de pseudoquistes.

Los dos principios de tratamiento son hemostasis y drenaje. El páncreas puede explorarse a fondo por inspección - del cuerpo y la cola a través de la transcavidad de los apéndices; la cabeza del páncreas puede valorarse reflejando el colon derecho y movilizándolo el duodeno retroperitoneal. Debe obtenerse la hemostasis en la sustancia pancreática mediante suturas en forma de ocho de material no absorbible. - Las heridas simples se tratan con drenaje de gravedad durante 2 semanas por lo menos.

Si el páncreas ha sido seccionado a nivel del cuello, esta lesión se ha tratado con buen resultado suturando ambos cabos de la glándula a un lado de una asa de yeyuno Roux en Y. Esto evita los intentos de reconstrucción del conducto pancreático, que ha dado muy mal resultado. Un punto esencial del tratamiento quirúrgico es un drenaje prolongado adecuado.

ESTOMAGO: En la mayor parte de lesiones del estómago hay sangre en las aspiraciones nasogástricas. Todos los defectos se tratarán con cierre en 2 capas; importa vigilar y reparar las heridas de la pared gástrica posterior.

INTESTINO DELGADO: Las lesiones del duodeno muchas veces se asocian heridas del páncreas, conductos biliares y vena cava.

Las radiografías de abdomen pueden mostrar aire retroperitoneal y la ingestión de medio de contraste puede mostrar perforación del duodeno.

Las heridas pequeñas limpias pueden tratarse con cierre sencillo acompañada de aspiración nasogástrica. Las heridas graves en la primera porción del duodeno pueden tratarse con una gastrectomía distal del tipo Billroth II extirpando la porción lesionada del duodeno junto con el estómago distal. Las heridas en la cuarta porción del duodeno pueden extirparse con una anastomosis terminoterminal o término lateral con una asa de yeyuno.

El cierre primario muchas veces va seguido de formación de fístula. Si la lesión pancreática asociada no es grave, el desgarramiento debe cerrarse y efectuarse una gastroenterostomía con duodenostomía descompresora, hay que pensar en alimentar con yeyunostomía se desarrolla una fístula o si el paciente se ha de conservar sin alimentación por vía bucal durante varias sema-

nas. En caso de heridas de proyectil, muchas veces resulta difícil visualizar una perforación en el lado mesentérico del intestino delgado. Constituye medidas complementarias al lavado peritoneal copioso y la administración de antibióticos por vía parenteral.

COLON: Las heridas de colon son menos frecuentes, pero más graves que las heridas del intestino delgado. En los desgarramientos simples y en las heridas pequeñas producidas por proyectiles de poca velocidad, el tratamiento consiste en un procedimiento cuidadoso y un cierre en doble capa invertida; la lesión importante del intestino se tratará de preferencia con exteriorización o por cierre primario con colostomía proximal.

Estas heridas y junto con las heridas amplias del ciego deben tratarse con colostomía derecha o ileocolostomía. La ileocolostomía debe evitarse lo más posible. La exteriorización se reserva para heridas de colon transversal y colon izquierdo. Cuando el colon terminal es demasiado corto para ser exteriorizado en la pared abdominal después de extirpar colon izquierdo distal, puede cerrarse y dejarse dentro de la cavidad peritoneal; luego se utiliza el colon proximal para colostomía. Cuando se efectúa una colostomía debe hacerse salir por una incisión separada, nunca a través de la zona lesionada o de la incisión operatoria.

Está indicado un lavado amplio con solución salina. Son esenciales antibióticos por vía parenteral. En el abdomen contaminado hay que drenar las zonas de lesión retroperitoneal extensa que muchas veces se observan cuando hay lesiones de colon.

CIERRE DEL ABDOMEN

Antes de cerrar la incisión hay que efectuar una inspec-

ción cuidadosa para tener la seguridad de que no persiste la hemorragia. Todos los cuerpos extraños, fragmentos de tejido y -- coágulos sanguíneos deben eliminarse. Hay que lavar completamente el abdomen con grandes volúmenes de solución salina. Algunos cirujanos prefieren lavar con una solución con antibióti--cos.

Las heridas de laparotomía deben cerrarse por capas y tam--bién con puntos de fijación que atraviesan por completo la pa--red, pues estas heridas muy frecuentemente presentan dehiscencia. Las suturas de colchonero deben quedar colocados unas 3 sema--nas.

En caso de pérdida extensa de sustancia de las estructuras--músculoaponeuróticas de la pared abdominal, puede lograrse el --cierre movilizand la piel, suturando solamente ésta y dejando --la hernia para reparación posterior. Si hay una pérdida aprecia--ble de tejido alrededor de las heridas de entrada y salida hay --que debridarla.

LESIONES DEL APARATO URINARIO

Cualquier paciente que tiene herida penetrante de abdómen y que presenten hematuria de cualquier grado, disminución de --diuresis e hipersensibilidad abdominal o ileo paralítico, siempre--debe sospecharse lesión de las vías urinarias mientras no se de--muestre lo contrario; o cuando presenta edema de la parte baja --del abdómen.

Diagnóstico: Pielograma: Se debe de hacer a toda persona con herida penetrante de abdomen.

Resultados que nos indican lesión renal.

1. Sombra negativa dentro del parénquima indicando desgarr--parenquimatoso.

2. Extravasación del medio de contraste.
3. Obliteración de la sombra del psoas.
4. Escoliosis lumbar separándose del Riñón lesionado.

Pielografías Retrógradas:

Son útiles para delinear cualquier lesión del sistema colector aunque es menor que el pielograma intravenoso, pero es un --complemento para hacer diagnóstico.

Lesión de Uréteres:

Se manifiesta como irritación intraperitoneal, la extravasa--ción observada en una pielografía es diagnóstico de ruptura--del uréter, aunque a veces puede ser el pielograma normal y se sospecha ruptura de uréter, entonces se hace pielograma --retrogrado.

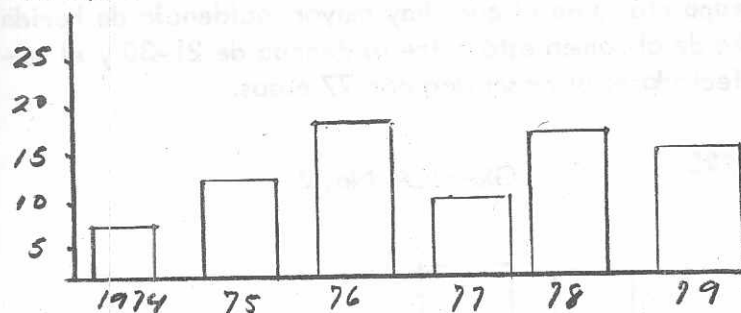
RESULTADOS

CUADRO No.1

HERIDAS PENETRANTES DEL ABDOMEN EN NUMERO
DE CASOS DISTRIBUIDOS POR AÑO

AÑO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
1974	6	7.22%
1975	11	13.25%
1976	18	21.68%
1977	13	15.66%
1978	18	21.68%
1979	17	20.48%

Nº CASOS



GRAFICA No. 1

En los 6 años se encontraron 83 casos observándose mayor incidencia en el año de 1976 y 1978 y menor en 1974.

CUADRO No. 2

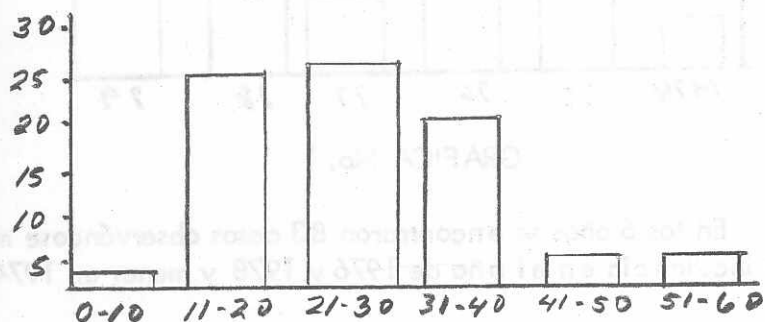
RELACION ENTRE INTERVALO DE EDAD
NUMERO DE CASOS Y SEXO

EDAD	No. CASOS	MASC.	FEM.
0-10	3	3	0
11-20	24	22	2
21-30	26	25	1
31-40	20	19	1
41-50	5	5	0
51-60	5	3	2
TOTAL	83	77	6

El grupo etario en el cual hay mayor incidencia de herida penetrante de abdomen está entre la década de 21-30 y el sexo más afectado es el masculino con 77 casos.

No CASOS

GRAFICA No. 2



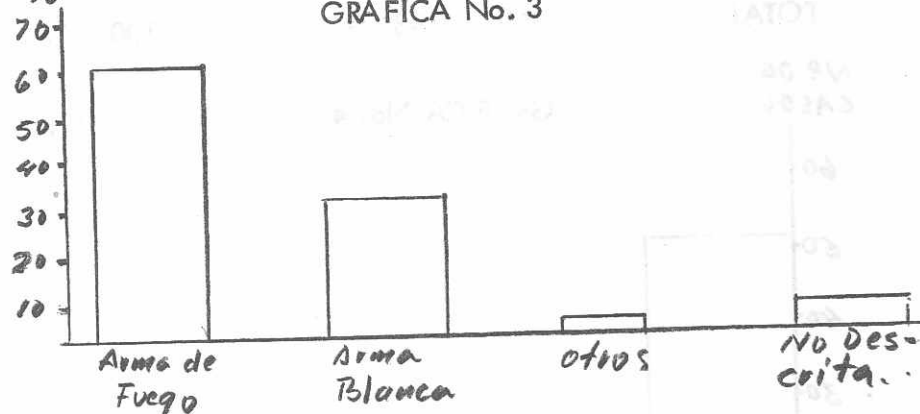
CUADRO No. 3

TIPO DE ARMA USADA COMO CAUSA
DE HERIDA PENETRANTE DE ABDOMEN

TIPO DE ARMA	No. DE CASOS	%
Arma de fuego	51	61.44
Arma blanca	26	31.32
No descrita	4	4.89
Otros	2	2.40
TOTAL	83	100

%

GRAFICA No. 3



El tipo de arma más frecuentemente utilizada como causante de heridas penetrantes de abdomen, fue el arma de fuego con - 61.44%

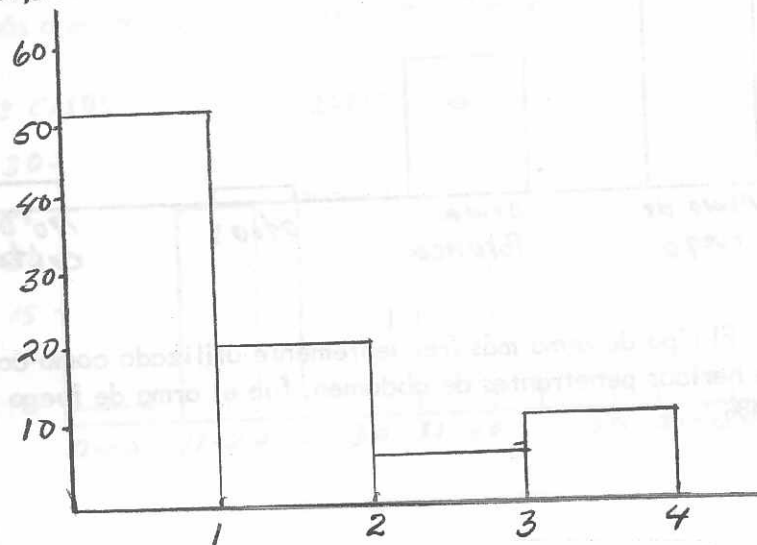
CUADRO No. 4

HERIDAS PENETRANTES CON Y SIN LESION VICERAL Y NO PENETRANTES

TIPO DE HERIDA	No. DE CASOS	%
H. Penetrante con Lesión Visceral	51	61.44
H. Penetrante sin Lesión Visceral	18	21.68
Herida no Penetrante	6	7.22
No descrita	8	9.63
TOTAL	83	100

Nº DE CASOS

GRAFICA No. 4



CUADRO No. 5

LOCALIZACION DE LA HERIDA SEGUN EL ORIFICIO DE ENTRADA

LOCALIZACION	No. DE CASOS	%
Epigastrio	8	9.63
Mesogastrio	16	19.27
Hipogastrio	5	6.02
Hipocondrio Derecho	7	8.43
Hipocondrio Izquierdo	7	8.43
Flanco Derecho	8	9.63
Flanco Izquierdo	6	7.22
Fosa Iliaca Derecha	2	2.40
Fosa Iliaca Izquierda	2	2.40
Reg. Lumbar Izq.	1	1.20
Reg. Lumbar Dere.	0	0.00
Torax Anterior	3	3.61
No Descritos	18	21.68
TOTAL	83	100

Como se puede observar, el porcentaje más alto lo tiene en el inciso "No Descrito" con 18 casos dando un 21.68%; esto refleja que no se hicieron buenos exámenes físicos, luego le siguen las lesiones Mesogástricas con un 19.27%; en 3 casos se localizó la herida en torax anterior lesionando la cavidad abdominal.

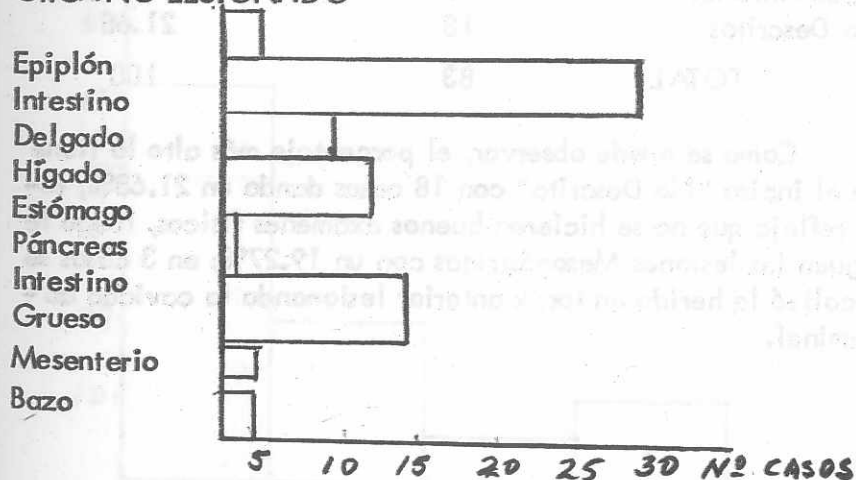
CUADRO No. 6

ORGANO MAS FRECUENTEMENTE LESIONADO

ORGANO LESIONADO	No. DE CASOS	%
Epiplón	3	3.94
Intestino Delgado	29	38.15
Hígado	9	11.84
Estómago	13	17.10
Páncreas	1	1.31
Intestino Grueso	14	18.42
Mesenterio	5	6.57
Bazo	1	1.31

GRAFICA No. 5

ORGANO LESIONADO



Como se puede observar el mayor porcentaje lo tiene el intestino delgado con 38.15%; se encuentra un número total de casos menor, ya que hay pacientes que no tuvieron lesión de ningún órgano.

CUADRO No. 7

TIPO DE INCISION

INCISION	No. DE CASOS	%
PARAMEDIANA	14	21.53
MEDIANA	12	18.46
NO DESCRITA	39	60.00
TOTAL	65	100

El porcentaje mayor lo tiene el inciso No Descrito - con el 60%; lo que hace pensar que los récords operatorios no se realizaron en su debida forma; luego la incisión más usada es la PARAMEDIANA con el 21.53%.

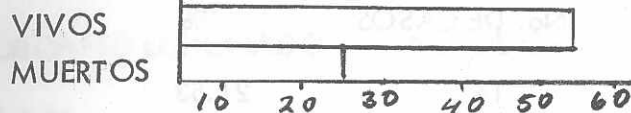
CUADRO No. 8

CONDICION DE EGRESO

TIPO DE EGRESO	No. DE CASOS	%
VIVOS	57	68.67
MUERTOS	26	31.32
TOTAL	83	100

GRAFICA No. 6

EGRESO



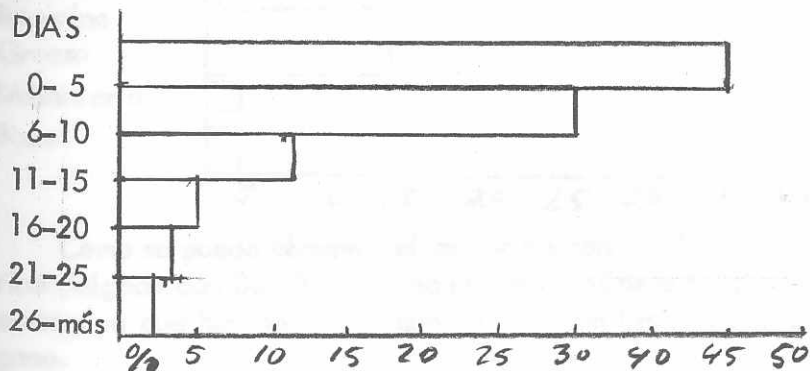
Egresaron vivos 57 pacientes, lo que hace el 68.67% con un porcentaje de morbilidad de 31.32%

CUADRO No. 9

TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA

DIAS	No. DE CASOS	%
0- 5	39	46.98
6-10	25	30.12
11-15	11	13.25
16-20	4	4.81
21-25	2	2.40
26-más	2	2.40

GRAFICA No. 7



El promedio de tiempo de hospitalización por paciente fue de 8.27 días.

CUADRO No. 10

COMPLICACIONES OPERATORIAS

COMPLICACIONES	No. DE CASOS	%
Dehiscencia de Herida	1	8.33
Absceso de Pared	1	8.33
Bronconeumonía	1	8.33
Peritonitis	3	25.00
Sepsis	1	8.33
Hipovolemia	3	25.00
Paro Cardio-Respiratorio	2	16.66
TOTAL	12	100

Hubo un total de 12 complicaciones post-operatorias - siendo más frecuente Peritonitis e Hipovolemia con un 25%-ambos.

CONCLUSIONES

1. En el Hospital Regional de Jutiapa se atendieron 83 ca sos de heridas penetrantes de abdómen.
2. Se encontraron 77 casos del sexo masculino y 6 del se-
xo femenino, notándose un aumento muy marcado en el
sexo masculino.
3. En 1974 se encontraron e investigaron 6 casos haciendo
el 7.22% (no se pudieron investigar más fichas clínicas
porque hubo una remodelación del archivo, extravián-
dose muchas historias de este año); en 1975, 11 casos,
haciendo el 13.25%; en 1976, 18 casos, haciendo el --
21.68%; en 1977, 13 casos haciendo 15.66%; en 1978,
18 casos, haciendo el 21.68%.
4. Es mayor la incidencia en los años 1976 y 1978 con un-
porcentaje de 21.68% ambos.
5. La edad más afectada por estos casos se encuentra en la
década de 21-30 años con 26 casos.
6. El tipo de arma más frecuentemente usada como causan-
te de estos casos es el arma de fuego con el 61.44%. --
7. En un 61.44% hubo lesión visceral y el 21.68% no pre--
sentó lesión visceral.
8. En todos los casos investigados solamente a 2 se les to-
mó muestra de sangre para Grupo y Rh, y solamente a -
una persona se le transfundió de emergencia.
9. El área más frecuentemente lesionada es el Mesogastrio
con el 19.27%.

10. El órgano más frecuentemente afectado es el intestino delgado, con el 38.15% y el órgano menos afectado es el Bazo.
11. La incisión más usada es la paramediana con el 21.53%.
12. El promedio de hospitalización por paciente es 8.27%.
13. La complicación operatoria más frecuente es peritonitis e hipovolemia con un 25% cada una.

RECOMENDACIONES

1. Hacer consciencia en los médicos graduados y no graduados de la importancia de realizar una buena historia y examen físico para poder llegar a tener un diagnóstico confiable.
2. Hacer consciencia en los médicos graduados y no graduados de la necesidad de hacer récord operatorio y evoluciones del paciente, para que en futuras investigaciones no falten datos.
3. Hacer los exámenes necesarios que se necesitan antes de cada operación, ejemplo: grupo y Rh, Hb, Ht, etc.- los cuales se deben de hacer cuando el paciente ingresa a la emergencia.
4. Tratar de organizar un banco de sangre haciendo consciencia en los pacientes hospitalizados como también así con sus familiares, para que donen sangre y repongan la que se utilizó.

BIBLIOGRAFIA

1. Barrios Flores, J. R. Heridas por Arma Punzo Cortante. Tesis. Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos. 1967
2. Hawthorne, H. R. Abdomen Agudo: Lesiones de Urgencia del Tubo Digestivo. Editorial Interamericana. México. 1969 p. 331.
3. Christopher, Davis. Tratado de Patología Quirúrgica.- Nueva Editorial Interamericana. Méx., D.F. 1974 p. 343-349.
4. Cojulún Cosenza, J. R. Heridas Penetrantes de Abdomen. Tesis. Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos. Jul. 1978.
5. Morales Sandoval, E. A. Heridas Penetrantes del Abdomen. Tesis. Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos. Jul. 1971
6. Paez López, J. Heridas Penetrantes de Abdomen. Tesis. Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos. Mayo 1975.
7. Bull, J. C. Jr. and Matheson, C. Jr. Exploratory Laparotomy in Patients with Penetrating Wounds of the Abdomen. Amer. J. Surg. 1967. p 116-223.

Br.

Br. Mario Raúl Castañeda Barillas.

Asesor.

Antonio Morales Roldan.

Dr.

Revisor.

Dr. Carlos David Barrie

Dr.

Secretario

Dr. Raúl A. Castillo R.

Dr.

Decano.

Dr. Rolando Castillo Montalvo.