

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



TESIS

*Heridas Penetrantes de Abdomen en Pacientes
atendidos en el Hospital de Choluteca,
comprendidos en los años de 1982-1985*

PRESENTADA POR EL BACHILLER

ARTURO EFRAIN VARELA LUPIAC

PREVIA OPCION AL TITULO DE

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA

Tegucigalpa, D. C.

Honduras, C. A.

1987

617-5
V20
C-2

87-176
C2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



TESIS

*Heridas Penetrantes de Abdomen en Pacientes
atendidos en el Hospital de Choluteca,
comprendidos en los años de 1982-1985*

PRESENTADA POR EL BACHILLER

ARTURO EFRAIN VÁRELA LUPIAC

PREVIA OPCIÓN AL TÍTULO DE

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA

Tegucigalpa, D. C.

Honduras, C. A.

1987

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

ABOGADO JOSÉ OSWALDO RAMOS SOTO

SECRETARIO GENERAL

LIC. ALFREDO HAWIT BANEGAS

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DECANO

DR. RAÚL FELIPE CALIX

VICEDECANO

DR. RENATO VALENZUELA C.

SECRETARIA

LIC.EVA LUZ DE ALVARADO

PROSECRETARIO

DR. JESÚS ADELMO ARITA

VOCAL

DRA.XENIA JOSEFINA PINEDA

VOCAL

DR. CARLOS RAMÓN GARCÍA V.

V O C A L E S

PROPIETARIOS

SUPLENTES

BR. HERMES ADOLFO MORENO

BR. DANIA MEDINA

BR. HÉCTOR OQUELI LÓPEZ

BR. CARLOS PAREDES

BR. NERY CONRADO CERRATO

BR. MARIO SELIN FU

BR. AUGUSTO SÁNCHEZ

BR. SONIA VALLADARES

É É lll =H É ü; UúÉ Éiii ÚiiÚé

TRIBUNAL EXAMINADOR

DOCTORES : MARIO G. CASTEJON (Coordinador) MAX

LÓPEZ RIGOBERTO ARRIAGA

S U S T E N T A N T E

BACHILLER: ARTURO EFRAIN VÁRELA LUPIAC

P A D R I N O S

Teniente de Fragata Don WILFREDO GALO GARRIDO

Teniente de Fragata Don GUSTAVO AVILA ORDOÑEZ

Sub -Teniente de Infanteria Marina Don RENE FRANCISCO MARADIAGA

Alferes de Fragata Don JOSÉ ENRIQUE NUILA PINETH

DEDICATORIA

+ + + + + + + +
+ + +

A MI ESPOSA E HIJOS: Frida L. Ocón, Luis Rene y Karina
Dessiré, con mucho amor y cariño.

A MIS PADRES: Arturo Várela y Concepción de Vare
la, personas a las **que les debo**
todo.

A MIS HERMANOS: Brenda, Javier, Sandra y Darlo con
todo cariño y respeto.

A MIS ABUELOS: Josefa Romero y María Várela, perso-
nas que siempre aprecio.

A MIS TÍOS: Personas a quienes siempre guardo -
mucho respeto.

A MIS AMIGOS: Doctor Osear Reyes, Ingenieros: Carlos
Mejía y María Teresa de Mejía.

A MI SUEGRA: Profesora Zoila Garay Viuda de Ocón
Persona que desde el primer día **que** la conozco
le guardo un especial aprecio.

ESCUADRA NAVAL PACIFICO: Señor Comandante de la ENPA, Capitán de
Fragata: Don HERNÁN MEDINA, su Cuerpo de
Oficiales, Clases, Soldados y Personal -Auxiliar,
personas con las cuales diariamente comparto el trabajo.

Í N D I C E

- I. - INTRODUCCIÓN
- II.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA
- III.- OBJETIVOS
- IV.- MARCO TEÓRICO
- V. - VARIABLES
- VI.- MÉTODOS, MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS
- VII.- PRESENTACIÓN ESTADÍSTICA
- VIII.- CONCLUSIONES
- IX. - RECOMENDACIONES
- X.- BIBLIOGRAFÍA

I N T R O D U C C I Ó N

Nuestro país está actualmente enfrascado en una alarmante ola delictiva, y el Departamento de Cholulca no está exento.

Durante mi Servicio Social tuve la oportunidad de laborar en el Hospital de El Sur, y detecté una gran afluencia de pacientes con Heridas Penetrantes de Abdomen.

El Hospital de Cholulca (Regional) cuenta con muchas deficiencias en cuanto a material médico - quirúrgico, laboratorio, RX, -etc., y se tiene que laborar con las limitaciones del caso, en muchos casos por así decirlo para el paciente.

Estamos conscientes que lo anterior se debe a la crítica situación económica que embate por lo general a todos los países subdesarrollados.

Solo el dinero puede suplir a este Hospital y todos los del país, de los equipos necesarios para una mejor atención.

Por tales razones es interesante hacer un estudio de todo lo que engloba el manejo de pacientes con Heridas Penetrantes de abdomen; plamando las realidades con que se afronta el médico en este medio.

Del estudio esperamos que las conclusiones y recomendaciones sirvan en un futuro, para el mejoramiento de la institución y por deducción lógica para la atención del paciente.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el año de 1981 , se realizó una tesis de tipo prospectivo sobre -"Traumatismo Abdominal Quirúrgico" en el Hospital del Sur, por el Doctor Said Mejía Lemus.

Trataré de realizar mi trabajo tomando como marco de referencia dicha tesis; y los casos atendidos en el Hospital de Choluteca, comprendidos entre los años de 1982 - 1985.

Esto me permitirá hacer comparaciones a fin de determinar si hay cambios a favor o en contra.

En fin exponer todo lo que engloba el manejo del paciente desde su ingreso al hospital hasta el día de su egreso.

Con todo lo anterior trataré de hacer un estudio lo más real y fehaciente.- Ojalá se pueda dar luz para el mejoramiento de la atención-al paciente con esta patología.

O B J E T I V O S

GENERALES :

- 1.« Estudiar la incidencia en atención de pacientes con
heridas-penetrantes de abdomen, en el Hospital de Cholulteca en los
años comprendidos desde 1982-1985.
- 2.- Hacer una comparación con la Tesis sobre el mismo tema efectúa da
en 1981, en el Hospital de Cholulteca, a fin de dilucidar -ciertos
cambios en favor o en contra.

ESPECÍFICOS %

- 1.- Determinar la frecuencia de heridas penetrantes de abdomen por edad.
- 2.- Determinar la frecuencia de heridas penetrantes de abdomen por sexo.
- 3.- Determinar la frecuencia de heridas penetrantes de abdomen por lugar
de procedencia.
- 4.- Determinar los métodos diagnósticos utilizados.
- 5.- Determinar en cuales casos de los pacientes con heridas pene-

trantes de abdomen, se hizo uso profiláctico de antibióticos.

- 6.- Determinar cual fue el manejo de pacientes según el tipo de -herida penetrante.
- 7.- Determinar el porcentaje de complicaciones en relación al tipo de herida penetrante.
- 8.- Determinar días de hospitalización según tipo de lesiones de tectadas.
- 9.- Determinar área topográfica del abdomen más afectada.
- 10.- Determinar las visceras más frecuentemente afectadas, según el tipo de arma utilizada.
- 11.- Determinar porcentaje de morbi-mortalidad, según sexo, edad, arma lesionante, viscera afectada y complicación post operatorias,,

M A R C O T E Ó R I C O

A) ANATOMÍA DEL ABDOMEN

A partir del estómago, los diferentes segmentos de las vías-digestivas, junto con sus glándulas mayores (el hígado y el-pánc páncreas), así como el bazo y el sistema urogenital, están -situados en la cavidad abdominal.

Por cavidad abdominal (Cavum Abdominis) se sobre entiende el espacio situado en el tronco por debajo del diafragma, constituyendo su pared superior, la separa de la cavidad torácica; la pared anterior está constituida por las expansiones -tendinosas de los tres músculos anchos del abdomen y por los rectos abdominales; en la composición de las paredes laterales entre las porciones musculares de los tres músculos an -chos del abdomen y la pared posterior está compuesta por la-porción lumbosacra de la columna vertebral, el músculo Psoas mayor y el músculo cuadrado lumbar; la pared inferior la forman los coxales y el diafragma pelviano.

La cavidad abdominal se sub-divide en cavidad abdominal pro piamente dicha y cavidad pelviana (Cavum Pelvis).

La cavidad pelviana está limitada por detrás por la cara -

anterior del sacro, cubierta por los lados por los músculos Piriformes, y por delante y lateralmente, por parte de los huesos coxales.

Los músculos obturadores internos aplicados a los mismos y cubiertos internamente por las fascias.

El suelo de la cavidad pelviana esta constituido por el diafragma pelviano, formado por dos pares de músculos: los mus culos elevadores del año y los músculos coccígeos.

Por dentro de las capas musculares (entre estas y el perito_ neo), la cavidad abdominal esta tapizada por una fascia -(La fascia subperitoneal) que se divide: según las regiones, en las partes siguientes:

La Fascia Transversa, tapiza la cara interna del músculo transverso abdominal, pasando después a la pared de la pelvis en forma de fascia pelviana: más adelante, en el diafragma pelviano, se denomina fascia diafragmática Superior de-la pelvis; ella cubre también la cara inferior del diafragma en forma de fascia diafragmática pelviana inferior, la -Fascia Iliaca cubre al músculo Psoas y al músculo Iliaco. -

Para determinar la posición de los órganos de la cavidad abdominal se utiliza corrientemente la división del abdomen en regiones.

La cavidad abdominal está tapizada por una membrana serosa, el Peritoneo, que recubre también en mayor o menor grado las vísceras abdominales.

Los órganos de la cavidad abdominal, desarrollándose entre el peritoneo y las paredes de la misma (preferentemente, de la posterior), se apartan en su crecimiento de la pared, se incluyen en el Peritoneo, arrastrándolo tras de sí, y en cuyo resultado se constituye un pliegue seroso compuesto de -dos láminas. Tales pliegues del peritoneo, que pasan de las paredes de la cavidad a los diferentes segmentos del tracto intestinal, son denominados mesenterio; los que pasan de la pared abdominal a los órganos (por ejemplo, el hígado), se denominan ligamentos

Cuando un órgano se halla envuelto por todas partes por el peritoneo, se habla de su posición intraperitoneal (por ejemplo, el intestino delgado); se denomina posición Mesoperitoneal cuando el órgano está cubierto por el peritoneo por

tres lados,

Si el órgano está cubierto por el Peritoneo solo por delante, dicha posición se denomina extraperitoneal, siendo liso, por estar recubierto por una capa de epitelio, y húmedo debido a la presencia de una capa capilar de líquido seroso, el peritoneo aligera en grado considerable el desplazamiento de los órganos entre sí, suprimiendo los roces entre las superficies -en contacto (12).

Para facilitar la localización en los órganos de la cavidad-abdominal, se utiliza la división topográfica del abdomen en nueve zonas o áreas topográficas, en base a el trazado de dos líneas horizontales, una superior entre los extremos de las décimas costillas y una inferior entre ambas espinas Ilíacas antero-superiores, las que dividen al abdomen en tres regiones:

Región Epigástrica del abdomen, Región Mesogástrica y Región Hipogástrica»

Cada una de estas tres regiones del abdomen, se subdividen -por medio de dos líneas verticales medio claviculares dere -

cha e izquierda, en tres zonas secundarias:

- a.- La Región Epigástrica en una zona media o zona epigástrica propiamente dicha y dos zonas laterales, los llamados hipocondrio derecho e izquierdo, b.- La región mesogástrica en una zona media, umbilical o mesogástrica y dos zonas laterales o flanco derecho e izquierdo. c- La región hipogástrica también en una zona media púbrica- hipogástrica y dos zonas laterales llamadas Fosas Hija cas derecha e izquierda.

La proyección visceral de cada zona topogástrica descrita anteriormente es la siguiente:

a.- Hipocondrio Derecho»

Lóbulo derecho del hígado, vesícula biliar, ángulo del -colón, polo superior, del riñon derecho, glándula suprarrenal derecha.

b.- Epigástrico:

Estómago bulbo y segunda porción del duodeno, lóbulo izquierdo del hígado, cabeza del páncreas, arteria aorta,-vena cava inferior,

c.- Hipocondrio Izquierdo:

Fondo del estómago, bazo, ángulo izquierdo del colón, co_

la del páncreas, riñon y glándula suprarrenal izquierda.

d.- Flanco Derecho:

Colón ascendente, polo inferior renal.

e.~ Mesogástrico:

Parte inferior del cuerpo del estomago, segunda, tercera y cuarta porción del dudeno, reyuno, colon transverso, parte de la cabeza del páncreas, pelvis renal y uréteres, mesenterio, arteria aorta, vena cava inferior.

f.- Flanco Izquierdo:

Colón descendente, polo interior renal.

g_e- Fosa Iliaca Derecha:

Ciego, apéndice y anexo derecho (en la mujer)

h.- Fosa Iliaca Izquierda:

Colón sigmoide y anexo izquierdo (en la mujer)

i.- Hipogástrico:

Colón sigmoide, vejiga, uréteres, útero (fondo) (12).

HERIDAS PENETRANTES DEL ABDOMEN

1.-DEFINICIONES Y CONCEPTOS:

Se considera como herida penetrante de abdomen, aquella en la que hay solución de continuidad entre piel y peritoneo parietal (2).

También cuando se consideran los traumatismo abdominales penetrantes ,es importante recordar que cualquier herida de tórax, espalda o abdomen puede lesionar estructuras abdominales, en especial las de tórax bajo. Todas deben de considerarse heridas abdominales en tanto no se demuestren lo contrario(14). Pueden ser clasificadas en: a.- PENETRANTE SIMPLE: Es aquella en la que no hay lesiones -

viscerales. b.- PENETRANTE COMPLICADA: Es aquella en la que hay lesiones

viscerales.

Las heridas penetrantes de abdomen pueden ser causadas por: a.- Arma Blanca cortapunzante b.- Arma de fuego (13)

a.- HERIDA POR ARMA BLANCA PUNZANTE:

Por lo general es más problemático determinarla objetiva-

mente, pero por lo general es limitada, lineal y de menor complicación que la producida por Arma de Fuego.

Frecuentemente es acompañada por eviceración del Omento o del Intestino, siempre en este tipo de heridas es importante tomar en cuenta:

- Arma utilizada
- Fuerza con que se aplico
- Profundidad
- Sitio de la herida
- Posición de las dos partes (herido y atacante)

Por lo general la mayoría de este tipo de heridas requiere exploración quirúrgica»

Pero como siempre hay diferentes opiniones en cuanto a -las diferentes escuelas.- Un enfoque para el tratamiento es la observación durante 24 horas, lógicamente en los pacientes sin síntomas de irritación peritoneal (14).

Si por efecto de la presión intra abdominal protuye el -contenido intraperitoneal a través de la herida (hernia -traumática), tendremos contestada la pregunta: La herida-fue penetrante, la estructura que usualmente se hernia es

el Epiplón mayor»

Si se presenta uno de estos casos el problema diagnóstico de penetración, ha desaparecido y se hace obligatoria una exploración quirúrgica porque potencialmente existe la posibilidad que el instrumento traumático haya lesionado estructuras intra peritoneales (17)*

b.- Heridas Penetrantes por Arma de Fuego:

Por regla general las heridas con proyectiles de corto alcance, causan más daño vascular y visceral que el de una bala de largo alcance. Los proyectiles con alta velocidad son los que producen mayores daños y la lesión que sufren las vísceras, exceden en gran medida, lo que podría esperarse del tamaño y localización de las lesiones de entrada y salida en la piel.

Debido al movimiento continuo de las vísceras y a la expansión y contracción de la cavidad abdominal con los movimientos respiratorios, el daño visceral a menudo se extiende a una región lejana a la trayectoria del proyectil.

Es únicamente a través de la amplia exploración quirúrgica de la cavidad abdominal, como se puede determinar el grado de la lesión orgánica.

A menudo es conveniente establecer la posición exacta del paciente en el momento en que se produjo la lesión, para determinar la trayectoria probable del proyectil (18).

C- MÉTODOS DIAGNÓSTICOS:

Para el diagnóstico de esta entidad se enmarca a todas las patologías, es decir una adecuada anamnesis y un minucioso examen físico; y en algunos casos, en una atenta observación de la evolución del caso.

Complementariamente habrá que recurrir en forma rutinaria a exámenes auxiliares que, en orden de importancia, serán la radiología y el laboratorio.

También se hará uso de otros métodos diagnósticos que se puedan catalogar de especiales para ayudarnos a determinar si la herida es o no penetrante y de si se cataloga como «simple o complicada»

Las heridas por arma de fuego en general no presentan dificultades diagnósticas, ya que por el trayecto del proyectil se puede precisar fácilmente si entra o no en cavidad-peritoneal, tomando en cuenta el orificio de entrada y salida.

En caso de que solo haya orificio de entrada se puede deter_

minar el posible trayecto del proyectil, y los posibles daños que causo, por radiografías simple de abdomen P-A de -pie y lateral para ubicarlo en la cavidad abdominal.

Una precisión que se acerca al 100% se puede conseguir si - se toman en cuenta los siguientes parámetros:

- 1.- Clínico
- 2.- Radiológico,,
- 3.- Laboratorio
- 4.- Métodos Especiales,

5.- Aspecto Clínico:

a.- Interrogatorio:

Hay que ser minucioso en este aspecto investigando todo lo que engloba la herida penetrante, como: tipo de traumatismo, violencia del mismo, tiempo transcurrido, terapia previa de emergencia y los antecedentes personales -que se consideren de importancia.

b.- Examen Físico Completo Dirigido;

Su apariencia general, estado de conciencia, orientación en tiempo espacio, persona, vigilar frecuentemente los -signos vitales, tamaño de pupila, movimientos, grado de

sensibilidad, ya que ciertos signos de irritación peritoneal pueden ser consecuencia de lesión a nivel de medula-espinal: y este puede variar el manejo del paciente (16).

También es importante nuevamente recordar que cuando se consideran los traumatismo abdominales penetrantes es importante recordar que cualquier herida de tórax, espalda-o abdomen, pueden lesionar estructuras abdominales, en especial las heridas en tórax. Todas deben considerarse heridas abdominales en tanto no se demuestre lo contrario -(16).

También podemos decir que una herida de bala con orificio de salida, particularmente en región dorsal del perimé, puede pasar fácilmente desapercibido.

Los hallazgos clínicos dependen del tipo de traumatismo-de los órganos lesionados y de las pérdidas sanguíneas.

El cuadro clínico abdominal se caracteriza por:

a.- Hemorragia Intra-Abdominal:

Los signos de pérdida de sangre, palidez, sudoración,

ansiedad, sed, dominan el cuadro clínico.

El pulso es rápido, la presión arterial a menudo desciende a niveles no registrables con el Tensiómetro y se instala una acidosis metabólica con respiración profunda y frecuente. b.-

Irritación Peritoneal:

El cuadro clínico es similar al de la perforación aguda de una viscera hueca con rigidez abdominal.

Posteriormente, sugieren la instalación de un cuadro avanzado de Sepsis abdominal,,

C- El Choque;

A menudo acompaña el traumatismo abdominal grave concomitantemente con oliguria insuficiencia renal y desequilibrio hidroelectrolítico. El deterioro fisiológico progresivo sobreviene cuando no se administra el tratamiento adecuado (18)0

Cuando el agente etiológico es un instrumento corto punzante, puede observarse un enterocelo y/o un epiflócele

(casos evidentes), o únicamente de herida, de la pared abdominal, sin exposición de vísceras, en este último caso (caso dudoso) es definitivo comprobar la penetración de la herida en la cavidad abdominal, mediante exploración de la lesión con sonda Nelatón, examen digital o por medio de una Simugrafía, con el objeto de decidir en forma rápida el procedimiento a seguir.

En las heridas por arma de fuego, el orificio de entrada y el de salida pueden facilitar el diagnóstico de penetración a cavidad abdominal y de lesión visceral (casos evidentes). En muy raras ocasiones los proyectiles no penetran como consecuencia de sus trayectorias caprichosas y otras veces, aunque solo exista orificio de entrada si se suma el cuadro clínico de palidez, taquicardia e hipotensión, es decir shock por sangrado, pueden hacer sospechar con bastante exactitud el tipo de lesión (casos sospechosos),

20-Estudio Radiológico;

Las radiografías abdominales ayudan al diagnóstico pero

(casos evidentes), o únicamente de herida, de la pared abdominal, sin exposición de vísceras, en este último caso (caso dudoso) es definitivo comprobar la penetración de la herida en la cavidad abdominal, mediante exploración de la lesión con sonda Nelatón, examen digital o por medio de una Simugrafía, con el objeto de decidir en forma rápida el procedimiento a seguir.

En las heridas por arma de fuego, el orificio de entrada y el de salida pueden facilitar el diagnóstico de penetración a cavidad abdominal y de lesión visceral (casos evidentes). En muy raras ocasiones los proyectiles no penetran como consecuencia de sus trayectorias caprichosas y otras veces, aunque solo exista orificio de entrada si se suma el cuadro clínico de palidez, taquicardia e hipotensión, es decir shock por sangrado, pueden hacer sospechar con bastante exactitud el tipo de lesión (casos sospechosos).

2. Estudio Radiológico:

Las radiografías abdominales ayudan al diagnóstico pero

con citoscopia para una adecuada visualización del peren.
quima renal, pelvis y vejiga (5, 10, 19).

La Angiografía Selectiva de las arterias viscerales pueden demostrar lesiones del hígado, baso, riñones, etc. p_e ro por lo general no se recomienda en el paciente con traumatismo agudo.

No obstante, el procedimiento puede ser de utilidad después de traumatismos que ocasionan lesiones en órganos-específicos, lesiones que no podrían ser demostradas por otro método diagnostico.

Ganmagrama de Ba_z<o y del Hígado.

Con radioisótopos puede ser de utilidad en algunos casos por ejemplo en el diagnóstico de hematomas encapsulados o abcesos secundarios al traumatismo abdominal.

Laparografía:

Es un examen utilizado para investigar únicamente la pe^ netración de los traumatismo por arma blanca, en este -examen basta introducir una sonda Nelatón de calibre

apropiado a través de la herida cutánea y cuyos bordes -se aproximan cuidadosamente con suturas próximas entre -sí-
Luego se inyecta un material iodado radio-opaco a presión y en forma simultánea se toman radiografías ante-ro posteriores de abdomen, una en posición vertical otra en posición horizontal y otra lateral del abdomen en posición vertical.

Se recomienda la movilización del paciente antes de las tomas,
Si la herida es únicamente parietal el medio de contraste permanecerá acumulado en la pared.

Si es penetrante el contraste se abrirá camino por la brecha ocasionada por el arma y penetrará en la cavidad peritoneal, donde dibujará el contorno de visceras intra peritoneales o por ley de gravedad el medio se dirigirá a las partes declives de la cavidad peritoneal alejadas de la zona topográfica lesionada.

Al resultar positiva se tendrá que explorar quirúrgicamente inmediatamente.

Si resulta negativa mantendremos en observación al paciente por 24 horas (21).

El grado de confiabilidad de este procedimiento es de 80-90%, ya que en ocasiones el orificio peritoneal puede haberse obstruido con coágulos e impedir el paso del medio de contraste hacia la cavidad abdominal.

Inconvenientes de la Simugrafía o Laparografía.

Puede ser dolorosa y el contraste produce irritación peritoneal produciendo espasmo muscular, pudiéndose evitar mediante la irrigación con grandes cantidades de solución salina después de la inyección del contraste (2).

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES:

a_B- Indicaciones:

Cuando hay duda y que dichas heridas estén sin heme o neumoperitoneo

b_„- Contraindicaciones:

En pacientes con evisceración, hemorragia gastrointestinal o shock_„

En las lesiones producidas por arma de fuego tiene valor

solo aquellos casos, en los cuales se sospecha una herida en túnel de la pared abdominal. El material de contraste se debe de inyectar en suficiente cantidad cerrando un orificio -ya sea el de entrada o el de salida.

3.- EXAMENES DE LABORATORIO.

No son un imperativo dentro del diagnostico, ya que pueden dar una Hemo concentración el cual da una falsa impresión de que no hay perdida severa de sangre, por lo menos en la fase inicial que es cuando debe efectuarse la decisión operatoria. Se han logrado comprobar valores de hemoglobina-de 12.8 a 15 gr_v% sin signos de deshidratacion inmediatamente antes del acto quirúrgico que ha revelado la existencia-de sangre que varia entre 1000 a 2500 MI. en la cavidad pe_ritonealo

Se ha comprobado una elevación de numero de leucocitos y , según algunos autores cifras mayores de 20,000 glóbulos blancos por Mm son sugestivos de ruptura esplénica.

Pero el recuento de leucocitos, luego de un traumatismo - abdominal y sin presencia de infeccion aparente anterior- tiene valor en los estallidos viscerales. En estos casos puede

puede ascender a cifras de 15,000 a 20,000 (8.21).

Cuando se sospecha lesión a nivel de páncreas, el laboratorio puede auxiliar, pidiendo niveles de amilasa sérica, la cual si se presenta elevada, es concluyente de lesión pancreática.

4, PROCEDIMIENTOS ESPECIALES.

Los más utilizados son los siguientes:

a₀- Exploración bajo anestesia local.

b,, - Laparoscopia.

c- Lavado Peritoneal.

a.- Exploración Quirúrgica de Herida bajo anestesia local.

Por lo general se efectúa en la sala de operaciones, estando preparado para eventual laparotomía.

Esta exploración de la herida no implica la introducción ciega de instrumentos, sino más bien, la ampliación de la incisión y el examen cuidadoso de los distintos capas de la pared abdominal,, - Si se concluye que el extremo del arma lesionante llegó solo hasta el tejido celular subcutáneo o

que avanzó más adelante y que traspaso la cincha músculo aponeurótica pero sin llegar a lesionar el peritoneo, el cirujano inferirá que la herida no fué penetrante y como tratamiento bastará la reparación por capas de la pared -lesionada.

Si se comprueba que la serosa peritoneal presenta una solución de continuidad, se procederá de inmediato a una la parotomía exploratoria bajo anestesia general, bien mediante la prolongación de la ya ampliada original o bien, si ésta no está localizada en un sitio adecuado para incisiones -operatorias, por la creación de una nueva vía de acceso apropiada. (22.4)_a

b.- Laparoscopia;

También está indicada en el diagnóstico de las lesiones -abdominales especialmente de los traumatismos múltiples. La laparoscopia usualmente se practica con el paciente en la posición thendelemburg o en la posición dorsal recum-bente bajo anestesia general.

Desventa. jasj

Tiene desventajas: que requiere anestesia endotraqueal y facilidades de quirófano,,

Ventajas;

Proporciona una mejor visibilidad del contenido pélvico y abdominal, permitiendo una variedad de procedimiento manipulativos y de cirugía menor.

Complicaciones:

Las más importantes en lesión del intestino delgado.

Indicaciones:

- 1_a Trauma de cabeza₀
- 2₀- Alcoholismo.
- 3.- Ingestión de droga₀
- 4₀- Trauma abdominal obtusa cortapunsante
- 5.- Hipotensión inexplicable.

Contraindicaciones:

- 1.- Paciente con insuficiencia cardio respiratoria
- 2₀- Hernias abdominales
- 3.- Grandes tumores abdominales
- 4.- Embarazo avanzado

5_g- Probabilidad de cáncer abdominal avanzado.

Algunos médicos franceses la consideran un método superior a la paracentesis con lavado y en su opinión no se puede atribuir ningún error de diagnóstico a este método.

Su interpretación es fácil y no implica ningún riesgo para el paciente realizándose con el cuidado apropiado (13, 18).

c_„- Lavado Peritoneal;

La laparotomía indiscriminada, históricamente defendida por algunos, para pacientes críticamente lesionados de trauma abdominal violento, conduce a hallazgos negativos en el 13 al 19 por ciento de los casos y esta asociada con un porcentaje de mortalidad del 25 al 33 por ciento, a despecho de la ausencia de lesiones intra abdominales-(4,9). Intentos pasados de diagnóstico de la lesión intra-abdominal por el uso de paracentesis o el taladrado abdominal de cuatro cuadrantes fueron altamente inexactos (10).

Desde la introducción del lavado peritoneal por Root en

un catéter de Foley, ya que conviene desocupar totalmente el estomago y la vejiga para disminuir la posibilidad de punción de cualquiera de estos órganos.

Una vez preparada adecuadamente la piel del abdomen, se inyecta un anestésico local en el espacio subcutáneo, en la línea media 3 cm. por abajo del ombligo. Se realiza una incisión vertical de 0.5 cms. a través de la cual se inserta una aguja # 14, con vaina de plástico hasta la cavidad peritoneal.

Al retirar la aguja el catéter de plástico permanece en su sitio. A través de este se introduce el líquido isotónico de lavado (25 ml/ Kgs) hasta un máximo de 1000 ml. después de retirar el catéter se inserta un trocar de diálisis peritoneal, a través de la misma incisión, dirigiéndose en sentido caudal con un ángulo de 75-80°, por último se conecta el catéter de diálisis a un tubo que conduce a un frasco colocado debajo de la cama y se permite el drenaje libre de líquido intraperitoneal.

Se observa el color del líquido extraído y se obtiene una muestra para determinar el Hematocrito (3).

El lavado peritoneal se clasifica en:

a.- Abieto

b₀- Semicerrado

c.- Cerrado.

a.- Abierto;

Se hace una incisión en la región infraumbilical línea -media con penetración al peritoneo insertado el catéter de diálisis sin estilete en la cavidad peritoneal bajo visión directa.

b.- Semicerrado:

La técnica de Root, difiere de la anterior en que el peri_ toneo es perforado por el catéter de diálisis sin incisión de este, luego de haber hecho una incisión cutánea.

c- Cerrado;

Se realiza con penetración de la Facia y Peritoneo con -una aguja trocar, catéter o estilete (13).'-'

INDICACIONES EN EL LAVADO PERITONEAL:

- 1,- Trauma abdominal cerrado dudoso.
- 2^D- Sospecha clínica de un Hemoperitoneo espontáneo
- 3«- Paciente politraumatizado.
- a_M- Inconciente.
- b.- Mal o poco colaborador
- c₀- Retrazado mental
- do- Lactante o infante
- e.- Anestesia inminente
- f- En shock inexplicable

b_g- Relativa:

- 1_a~ Peritonitis de causa dudosa
- 2.- Herida penetrante de abdomen dudosa y por arma blanca
- 3.~ Herida toraco abdominal dudosa
- 4.- Paciente politraumatizado en:
 - 1.- Fractura pélvica
 - 2₀- Fractura vertebrales

COMPLICACIONES DEL LAVADO PERITONBAL:

- U- Perforación de viscera hueca
- 2₀- Hemorragia de pared, meso, visceras, mesenterio o vaso retroperitoneal₀

- 3_g- Peritonitis yatrogénica
- 4»- Hematoma y/o infección de la herida
- 5.- Pérdida del catéter en la cavidad peritoneal

CONTRAINDICACIONES DEL LAVADO PERITONEAL;

- 1.- Distensión abdominal por: a_u-
Quiste gigante de ovario b_u-
Globo vesical masivo
c- Obstrucción int estinal
 ... /*
- d,,- Ascitis Masiva
- e_a- Embarazo
- f.- Múltiples operaciones previas
- 3₀- Shock abdominal evidente.
- A₀- Paracentesis previa francamente positivo.

Los resultados de examen físico han reportado del 14-28% de falsos positivos en pacientes con heridas penetrantes del abdomen.

Un tercio de éstos pacientes con estas heridas pueden ser dados de alta con las bases de un lavado peritoneal-negativo.

El lavado peritoneal diagnostico es positivo cuando: 1_w-

HCT Mayor de 1%

2.- Conteo de G_uR₀ Mayor de 50.000/mm

3.- Conteo de G.B_u Mayor de 500/mm³

4₀- Amilosa Mayor de 175 V₀D.S₀

5₀- Frotis con bacterias positivas

6₀- Prueba colorimétrica positiva (3)

d,,- Tratamiento;

Las lesiones abdominales por traumatismos contusos o penetrantes se tratan con el método adecuado de reparación -considerando al mismo tiempo otras lesiones y el estado -del paciente,,

Se siguen los principios técnicos generales, en especial de Hemostasia_{tf} desbridamiento de tejido desvitalizado, drenaje de posibles colecciones, garantía de un riezgo -adecuado a las áreas de reparación, y aseo peritoneal , en casos de contaminación.

Se ha encontrado que el uso de antibióticos en el preope_ratorio, reduce la frecuencia de infecciones en enfermos con traumatismo penetrantes y lesión de colon.(11)

VARIABLE UTILIZADA

1.- Edad: se tomaron en rangos de 5 años

12	-	16 años
17	-	21 años
22	-	26 años
27	-	31 años
32	-	36 años
37	-	41 años
42	-	46 años
47	-	51 años
52	-	56 años
57	-	61 años
62	-	+
N.C.		(no consignado)

2.- Sexo

Masculino

Femenino

3.- Procedencia

- Urbano

- Rural

- N.C. (no consignado)

4.- Nacionalidad

Hondureno

Nicaragüense

otro N.C.

5.- Tipo de Arma

Blanca Fuego

6.- Región Anatómica Afectada -*""

- Hipocondrio Derecho
- Hipocondrio Izquierdo
- Epigastrio
- Flanco Derecho
- Flanco Izquierdo
- Mesogastrio
- Fosa Ilíaca Derecha e Izquierda
- Hipogastrio
- otros
- N_aC₀

7₀- vísceras lesionadas según tipo de arma utilizada

Arma blanca;

Estomago

Duodeno

Yeyuno

íleon

C. Ascendente

C. Descendente

C_e Transverso

Hígado

Páncreas

Bazo

Riñon

Vasos

N.C.

Arma Fuego:

Estomago

Duodeno

Yeyuno

íleon

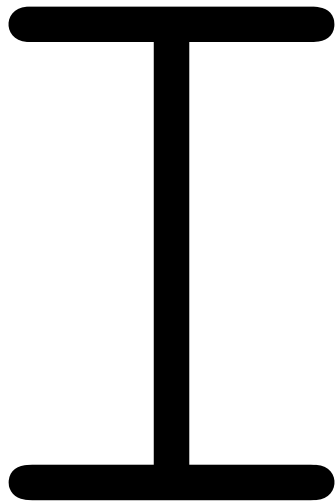
C. Ascendente

C. Descendente

C_e Transverso

Hígado
Páncreas
Bazo
Riñón
Vasos
N.C .

8.- Método Diagnostico Utilizado en la Valoración Clínica



C
l
í
n
i
c
a

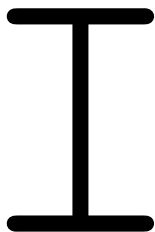
Ampliación Sonda

RX Lavado

Peritoneal Otros

9.- Uso o no de Antibióticos

Se clasificaran los pacientes que se utilizo antibiótico en forma profilaxtica y el uso en el Post Operatorio.



10.-Complicaciones
Quirúrgicas. Infección
de herida quirúrgica

Abceso

Fistula

Fiebre de etiología no determinada

Otros

Ninguna

11.- Tiempo Hospitalario

MÉTODOS, MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS:

A.- TIPO DE ESTUDIO;

Es un estudio descriptivo, retrospectivo y a la vez comparati-vo.

B.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO:

El Hospital de Choluteca está consignado como Centro hospitalario regional cuya función es la atención médica de **los** habi^ tantes que comprende la región Sur del país.

Cuenta con los servicios de las cuatro especialidades: (Cirugía,, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología).

Como todo Hospital regional trabaja con grandes limitaciones: debido a la falta de aporte exonómico como para implementarlo de todo lo necesario para una adecuada atención médica.

El servicio de cirugía de una pequeña sala de atención de emergencia, la cual también se utiliza para las otras áreas.

Hay dos salas: Una sala de Cirugía de Hombres y una sala -de Cirugía de Mujeres.

La sala de Hombres tiene capacidad para 21 pacientes, la sala -, de muéjeres tiene capacidad para 14 pacientes.

Hay dos Quirófanos, una sala de cirugía menor.

Cuenta con cuatro médicos especialistas en cirujfa, los cuales son ayudados por tres médicos generales.

Hay que hacer notar que los pacientes muy complicados son tras ladados en la ambulancia hacia el Hospital Escuela.

C- MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Las variables que estudiare las obtendré de la encuesta, clasi ficaré la información ordenándola de acuerdo a los objetivos -planteados,

D₀- POBLACIÓN DE ESTUDIO :

El estudio comprenderá todos los pacientes tratados en el Hos_ pital de Choluteca comprendidos entre los años de 1982-1985.

La muestra se tomo de todos los expedientes que consignan he_ ridas penetrantes de abdomen, comprendidos en los años de -

1982-1985, por lo tanto es nuestro universo a estudiar.

E.- PROCEDIMIENTO:

La información la obtendremos de los expedientes archivados en la Sección de Estadística del Hospital, también de la información de la sala de operaciones.

F.- RECURSOS:

1.- Materiales.

- a.-Expedientes clínicos del archivo del Hospital de Cholul-teca.
 - b.-Bibliografía de la Biblioteca de la Facultad de Medicina,
 - c.-Tesis sobre el mismo tema(Dr.Said Mejía Lemas)
 - d.-Bibliografía proporcionada por otras personas
 - e.-Humanos: Personal que trabaja en la Sección de EstadístjLca del Hospital de Cholul-teca.
- El asesoramiento del Dr. Carlos Lagos.

PRESENTACIÓN ESTADÍSTICA

C U A D R O No. 1
 HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN. HOSPITAL DE CHOLUTECA
 1,982 - 1,985

TIPO DE ARMA	ARMA BLANCA		ARMA FUEGO		T O T A L	
AÑO	No.	%	No.	%	No.	%
1,982	17	11.97	13	9.15	30	21.12
1,983	27	19.01	13	9.15	40	28.13
1,984	17	11.97	18	12.67	35	24.64
1,985	22	15.49	15	10.56	37	26.05
T O T A L	83	58.44	59	41.53	142	99.99

C U A D R O No. 2
 HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN HOSPITAL DE CHOLUTECA
 1, 9 8 1

TIPO DE ARMA	ARMA BLANCA		ARMA FUEGO		T O T A L	
AÑO	No.	%	No.	%	No.	%
1,981	22	63.85	13	37.14	35	100
T O T A L	22	63.85	13	37.14	35	100

C U A D R O No. 3
 CALCULO CHI CUADRADO PARA CUADRO No. 1 Y No. 2

TIPO DE ARMA	CHI CUADRADO	
AÑO	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO
1,981	61,39592	29,122717
1,982	6,224542	2,7551198
1,983	1,135357	2,751198
1,984	6,224542	0.5966757
1,985	3.169174	1.7014284
T O T A L	78.14954	36.931061

LAS HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN AÑO.

La explicación del cuadro No. 1 y No. 2 prácticamente se encuentran en el Cuadro No. 3 que nos da la siguiente información.

En 1,981 dicho estudio reportó mayor índice de heridas penetrantes de abdomen, producto de lesión por arma blanca con 61,39592 de chi cuadrado, lógicamente el arma de fuego resultó en segundo lugar con 29.122717. Del estudio investigado por mi persona de los años 1982 a 1985, tuvo una mayor incidencia de lesión por arma blanca, con un chi cuadrado de 6.224542, por arma de fuego resultaron más afectadas en 1,982 y 1,985 un chi cuadrado de 2.751198. A manera general, comparando los dos estudios, concluimos que, el arma blanca es la mayor; mente utilizada en heridas penetrantes de abdomen entre 1,981 y 1,985 con 78.14954, y con mayor significado estadístico resultó 1,981 con 61.39592 de chi cuadrado.

El arma de fuego resultó en segundo lugar con 36.931061 de chi cuadrado, entre 1,981 - 1,985, mayor significado estadístico se observó en 1,981 con 29,122717.

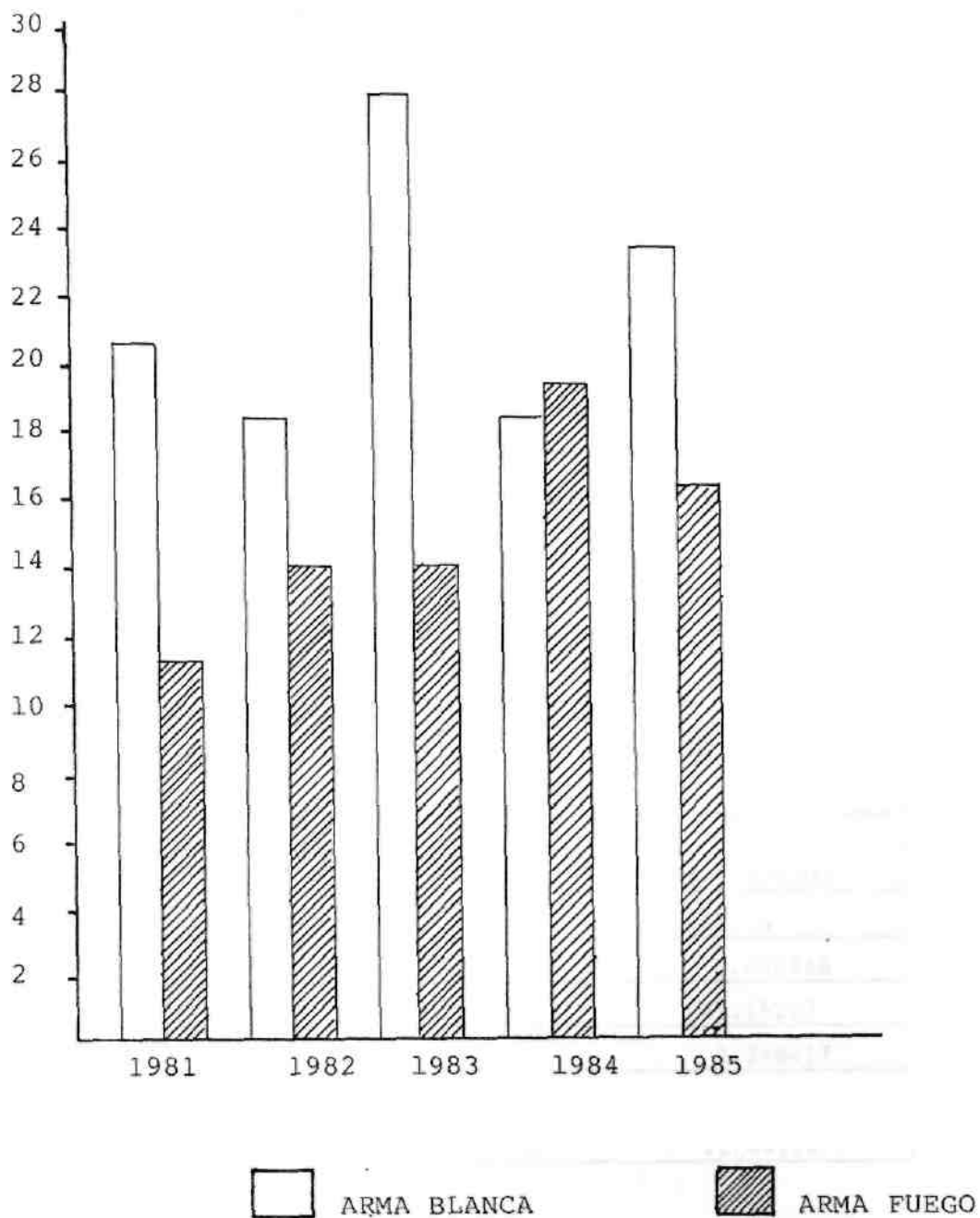
Ante todo lo anterior confirmamos, que el mayor significado estadístico fue en 1981 ya que reporta el valor más alto de chi cuadrado.

Porque resulta esto? Pues primero en 1981 los pacientes con heridas penetrantes de abdomen, se realizó el estudio de manera prospectiva, llevando paso a paso el estudio adecuado(35 pacientes). Y segundo: Según reporte de Fuerza de Seguridad Pública en 1981, Se observó en la Zona Sur del país un alto nivel de criminalidad, incidiendo directamente en el ingreso al hospital de este tipo de pacientes.

G R Á F I C A No.1

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN

1,981 - 1,935



C U A D R O No.4 HERIDAS
 PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN SU EDAD CON SU
 RESPECTIVO CHI CUADRADO 1,982 - 1,985
 HOSPITAL CHOLUTECA

EDAD EN AÑOS	NUMERO DE CASOS	%	CHI CUADRADO
0 - 10	7	4.9	8.285953
11 - 20	22	15.04	0.092882
21 - 30	62	43.66	43.85541
31 - 40	33	23.23	2.606700
41 - 50	10	7.04	5.541198
51 - 60	8	5.63	7.287813

C U A D R O No. 5
 HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN SU EDAD
 CON SU RESPECTIVO CHI CUADRADO 1,981

EDAD EN AÑOS	NUMERO DE CASOS	%	CHI CUADRADO
0 - 10	1	2.85	11.44
11 - 20	7	20.00	0.668868
21 - 30	15	42.85	41.16207
31 - 40	8	22.85	2.298417
41 - 50	3	8.57	3.929683
51 - 60	1	2.85	11.44916

EL CUADRO No. 4 PODEMOS OBSERVAR LO SIGUIENTE:

Chi Cuadrado mayor en la edad de 21-30 años con un valor de 43,85541 El segundo lugar la edad de 0 - 10 años con chi cuadrado de 8.285953 Tercer lugar de 51 - 60 años un chi cuadrado de 7.287813

En el cuadro No. 5 del estudio de 1981

Se sigue casi la misma tónica

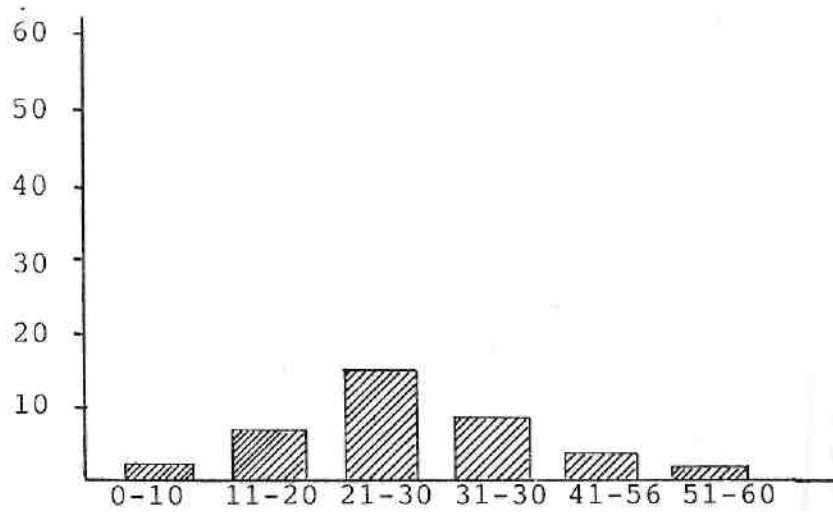
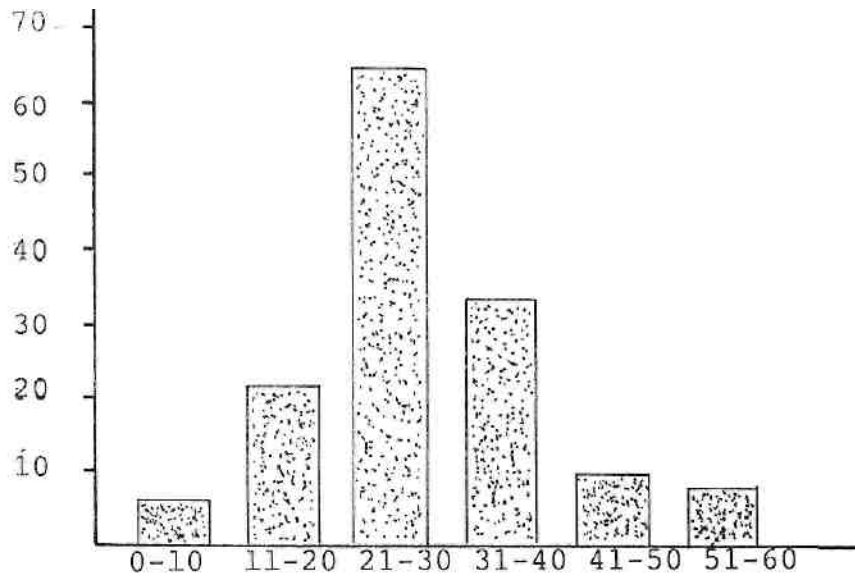
1er. lugar 21- 30 años con 41.162007

2o. lugar 0-10 años y 51 -60 años con 11.44

El significado estadístico resulto con mayor valor a las personas de 21-30 años de edad; tanto en los dos estudios comparados. Esto se explica por lo siguiente: En esa edad es más frecuente la tendencia a ingerir mayor cantidad de bebidas alcohólicas; dando como resultado de peleas y produciendo las heridas penetrantes de abdomen. También es importante el significado estadístico porque son personas productivas y todo incide sobre la economía de su familia y por ende del país.

G R Á F I C A No.2

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN EDAD 1982-1985
HOSPITAL DE CHOLUTECA



C U A D R O No. 6

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGUN SEXO

CON SU RESPECTIVO CHI CUADRADO. HOSPITAL CHOLUTECA 1,982 - 1,985

TIPO DE ARMA	ARMA	BLANCA	ARMA	FUEGO	CHI CUADRADO	CHI CUADRADO
S E X O	No.	%	No.	%	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO
MASCULINO	78	54.92	56	39.43	22.70	16.76
FEMENINO	5	3.52	3	2.11	22.70	16.76
T O T A L	83	58.44	59	41.54	45.40	33.52

C U A D R O No. 7

HERIDAS PENETRANTES DEL ABDOMEN SEGUN SEXO

CON SU RESPECTIVO CHI CUADRADO. HOSPITAL CHOLUTECA 1,981

S E X O	No. CASO	%	CHI CUADRADO
MASCULINO	32	91.42	16.46
FEMENINO	3	8.57	16.46
T O T A L	35	99.99	33.52

EL CUADRO No* 6 DE HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN SEXO podemos observar:

En frecuencia es más afectado el sexo masculino y especialmente por arma blanca.

El significado estadístico reporta: Chi cuadrado con valores mayores por arma en ambos sexos, en comparación al chi cuadrado por arma de fuego en ambos sexos.

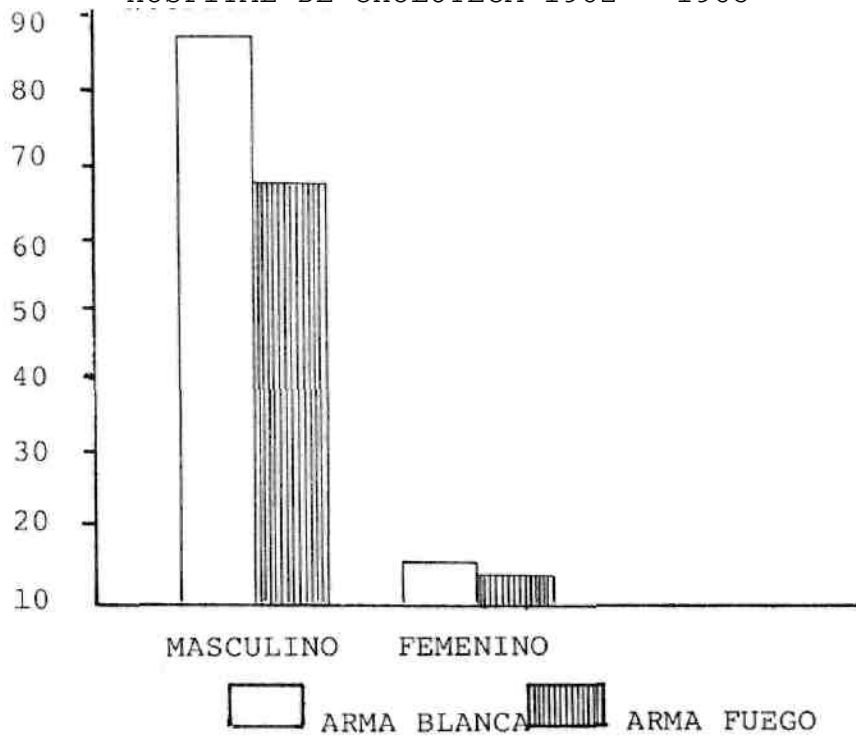
En el estudio de 1981 también reporta: Por frecuencia el más afectado es el sexo masculino.

Pero el significado estadístico en relación al número de ingresos es igual en ambos sexos.

Por tal razón tanto el sexo masculino y el femenino están igualmente propensos a sufrir heridas penetrantes de abdomen, demostrado por presentar igual significado estadístico (chi cuadrado)

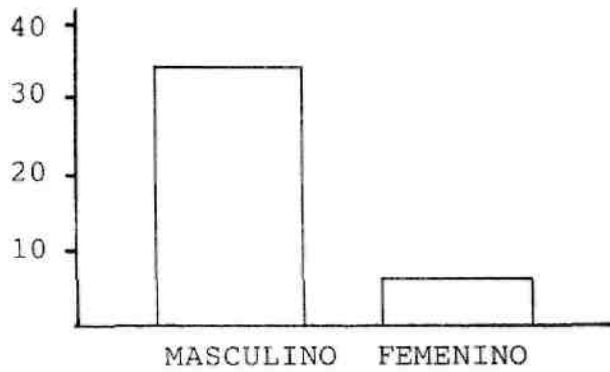
G R Á F I C A No.4

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN SEXO
HOSPITAL DE CHOLUTECA 1982 - 1985



G R A F I C A No.5

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGUN SEXO
HOSPITAL DE CHOLUTECA 1,981



C U A D R O No. 8

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGUN LUGAR DE PROCEDENCIA
HOSPITAL DE CHOLUTECA 1,982 - 1,985

TIPO DE ARMA	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO	CHI CUADRADO	CHI CUADRADO	CHI CUADRADO
PROCEDENCIA	No.	%	No.	%	ARMA BLANCA ARMA FUEGO
URBANO	25	17.6	13	9.15	4.61 6.50
RURAL	58	40.8	46	32.39	4.61 6.50
T O T A L	83	58.4	59	41.54	9.22 13.00

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA EN CUADRO No. 8.

En orden de frecuencia es mayor las heridas penetrantes de abdomen en las zonas rurales; y por arma lesionante, primero el arma blanca y segundo el arma de fuego; como causantes de la lesión abdominal.

En segundo lugar lógicamente la zona urbana.

El chi cuadrado total es mayor por arma de fuego tanto en zona urbana como rural con valor de 13.00

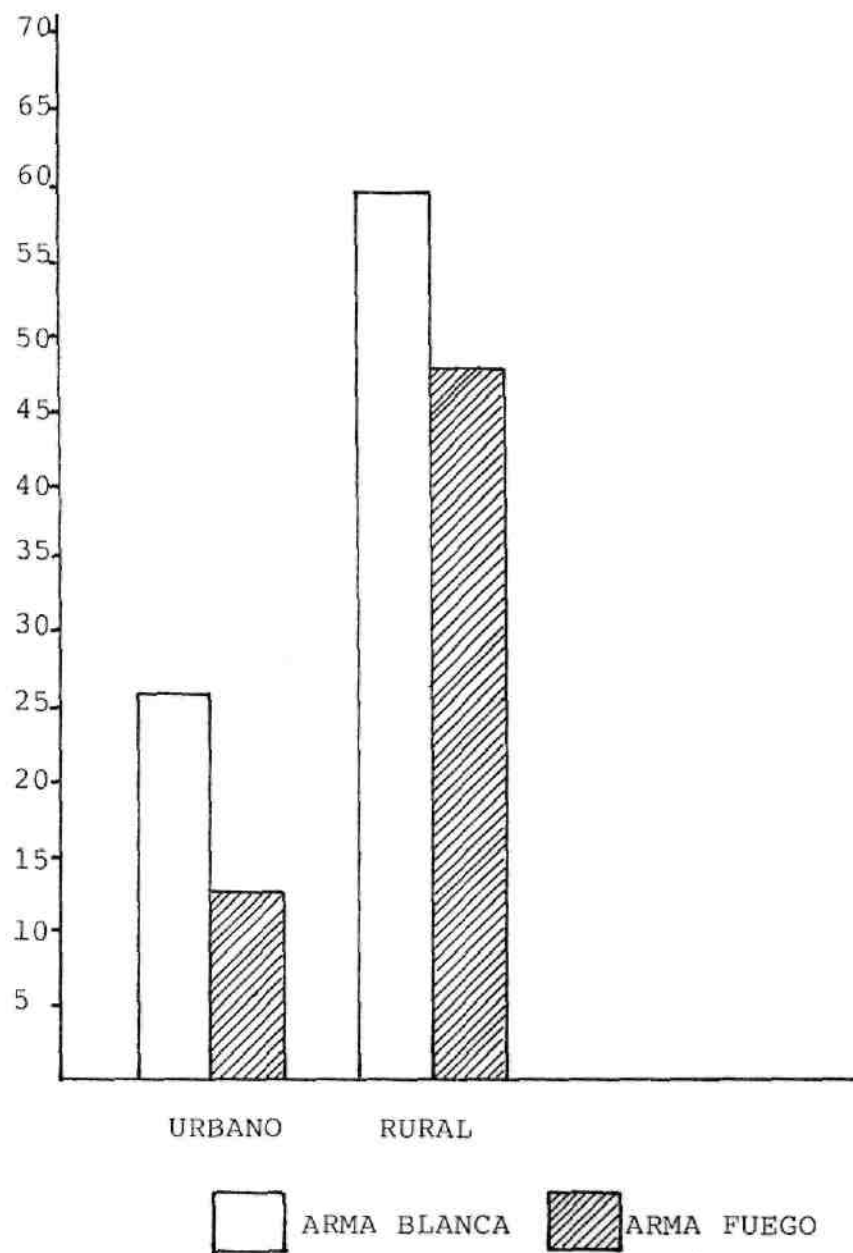
Segundo lugar arma blanca con valor de 9.22

En 1981 no consignamos este apartado en el estudio, por tal razón no podemos hacer comparaciones.

Concluimos que realmente no hay significado estadístico en cuanto a sexo; ya que el paciente con heridas penetrantes de abdomen; sin importar sexo; ya se tienen los lineamientos a seguir para su adecuado tratamiento.

G R Á F I C A No.6

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN LUGAR DE PRO
CEDENCIA. HOSPITAL DE CHOLUTECA 1,982 - 1,985



C U A D R O No. 9

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGUN NACIONALIDAD
 CON SU RESPECTIVO CHI CUADRADO. HOSPITAL DE CHOLUTTECA
 1, 9 8 2 - 1,985

TIPO DE ARMA	ARMA	BLANCA	ARMA FUEGO	CHI CUADRADO	CHI CUADRADO	
NACIONALIDAD	No.	%	No.	%	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO
HONDUREÑO	83	58.45	53	37.32	29.225	13.21
NICARAGUENSE	-	-	6	4.2	29.225	13.21
T O T A L	83	58.45	59	41.52	58.45	26.4194

EL CUADRO No. 9 SOBRE LA NACIONALIDAD DE LAS PERSONAS LESIONADAS POR
HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN REPORTA:

Como era de esperar la lesión por arma blanca siempre es mayor
independientemente de la nacionalidad de la persona; con relación al
arma de fuego demostrado; por el chi cuadrado con valor de 58.45.

En orden de frecuencia lógicamente los hondureños son mayoría.

Los seis casos de nicaragüenses atendidos en el Hospital fallecieron
como posteriormente lo explicaremos.

EL CUADRO No. 9 SOBRE LA NACIONALIDAD DE LAS PERSONAS LESIONADAS POR HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN REPORTA:

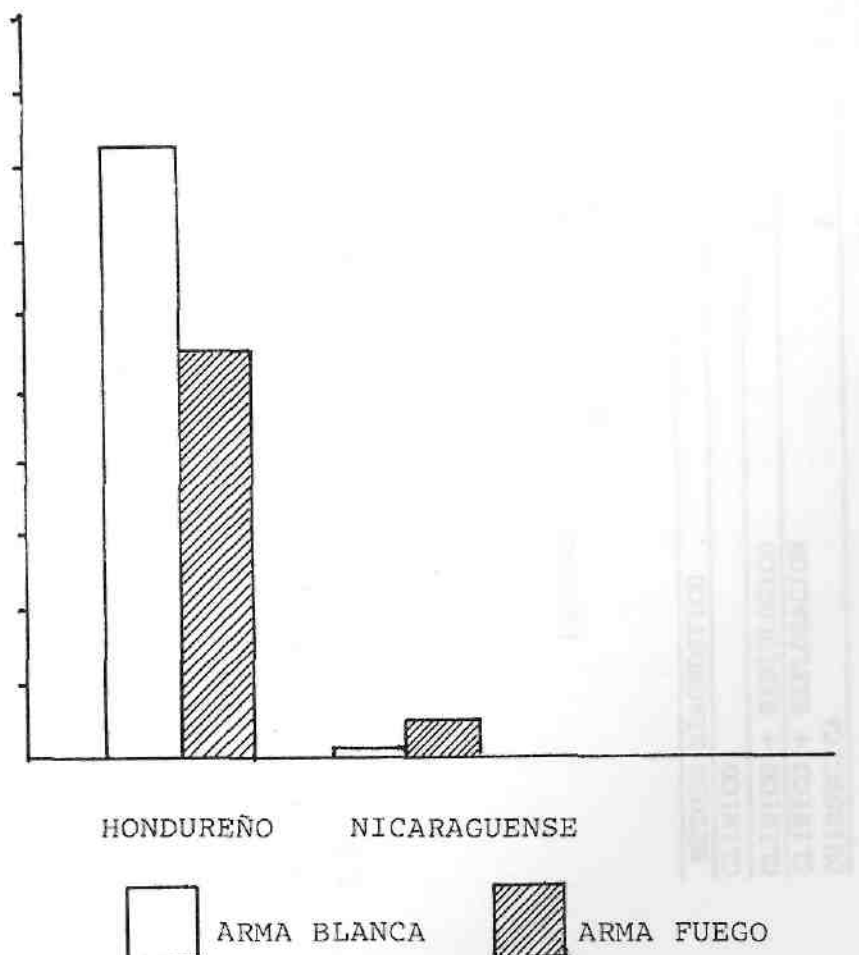
Como era de esperar la lesión por arma blanca siempre es mayor independientemente de la nacionalidad de la persona; con relación al arma de fuego demostrado; por el chi cuadrado con valor de 58.45.

En orden de frecuencia lógicamente los hondureños son mayoría.

Los seis casos de nicaragüenses atendidos en el Hospital fallecieron como posteriormente lo explicaremos.

G R Á F I C A No.7

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN NACIONALIDAD
HOSPITAL DE CHOLUTECA 1,982 - 1,987



HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGUN METODO DIAGNOSTICO
HOSPITAL CHOLUTECA 1,982 - 1,985

TIPO DE ARMA	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO	CHI CUADRADO	CHI CUADRADO
METODO DIAGNOSTICO	No.	%	ARMA BLANCA	FUEGO
CLINICO	46	32.39	21.63780	145.7485
CLINICO + RADIO- LOGICO	1	0.70	13.24353	8.373194
CLINICO + EXPLORA- CION QUIRURGICA	12	8.45	2.597234	0.360541
CLINICO + RADIOLO- GICO + EXPLORACION QUIRURGICA	24	16.90	0.358939	14.20327
T O T A L	83	58.44	37.837503	168.6855

C U A D R O No. 11
HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGUN METODO DIAGNOSTICO
HOSPITAL DE CHOLUTECA 1,981

METODO DIAGNOSTICO	No.	%	CHI CUADRADO
CLINICO	20	57.14	17.00918
CLINICO + RADIOLOGICO	8	22.85	3.295241
CLINICO + EXPLORACION QUIRURGICA	7	20.00	5.331200
T O T A L	35	99.99	25.635621

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN MÉTODO DIAGNOSTICO Analizando del método diagnostico más utilizado, nuestro estudio resulta que el método clínico fue el mayormente usado para diagnostico de herida penetrante de abdomen.

Un chi cuadrado superior de 145.7485 obtenido de los años 1982-1985 fue para los producidos por arma de fuego.

Y 21.63780 para la producida por arma blanca.

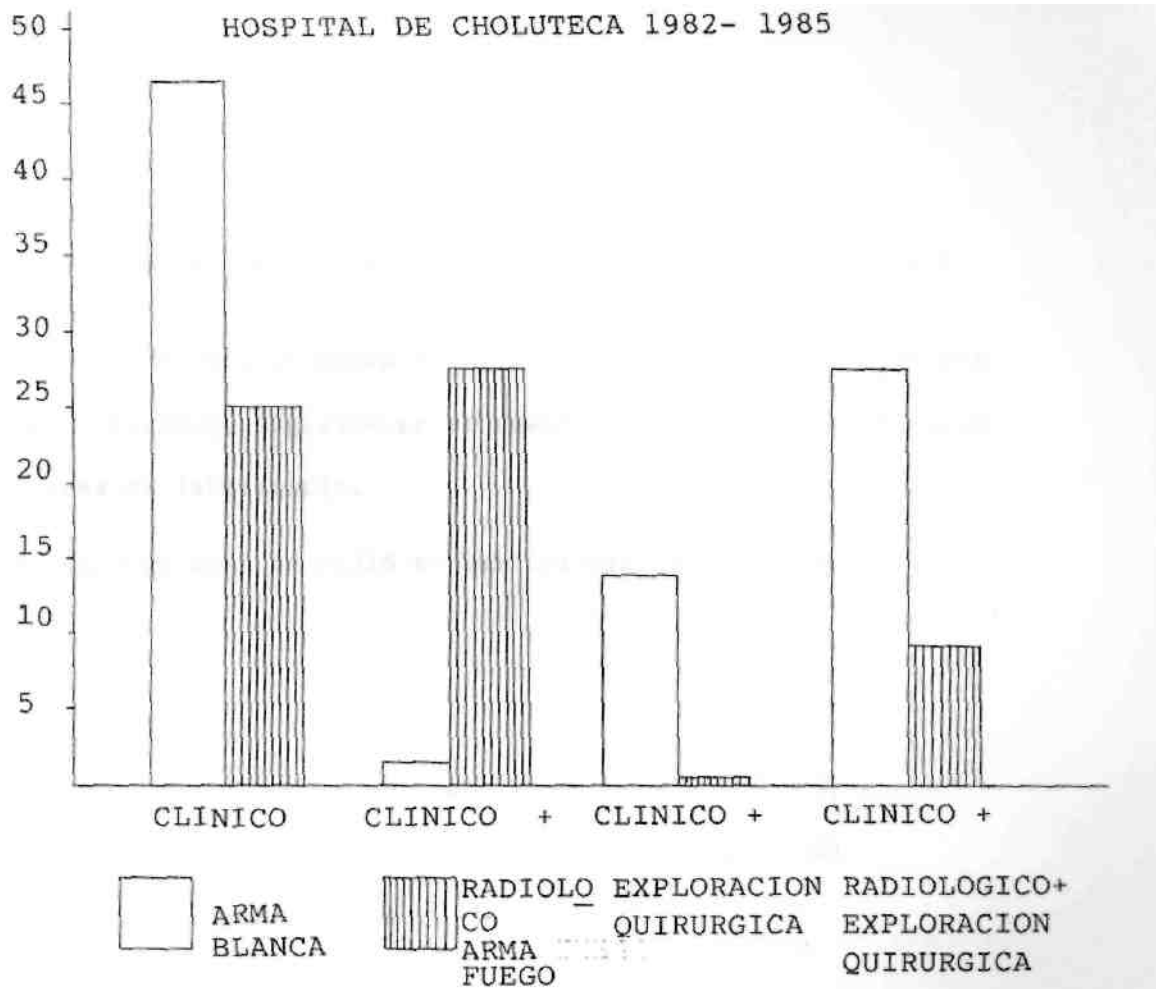
En el estudio de 1981 también resulto el método clínico el más usado con chi cuadrado de 17.00918, este dato es general; ya que no consignaron en forma dividida por arma lesionante.

Aparte del método clínico en los dos estudios se hizo uso complementario de la radiología y exploración quirúrgica bajo anestesia.

En el Hospital de Cholteca no se utilizan los métodos diagnósticos especiales para este caso(Laporoscopia, lavado peritoneal).

El significado estadístico radica en que el Hospital de Cholteca por todas las limitaciones, se tiene que hacer uso del método clínico; por esto se explica su mayor chi cuadrado.

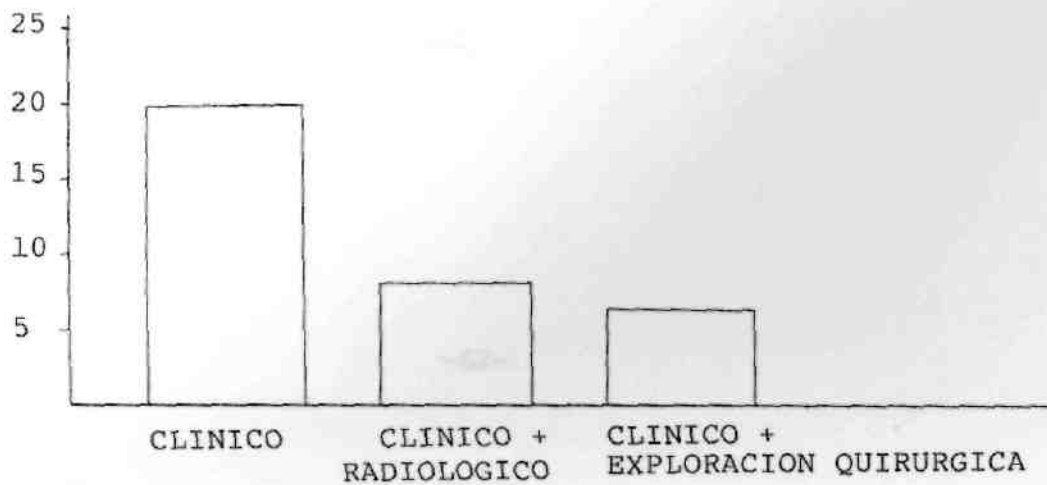
SEGÚN MÉTODO DIAGNOSTICO



G R A F I C A No.9

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGUN METODO DIAGNOSTICO

HOSPITAL DE CHOLUTECA 1,981



De los exámenes de Laboratorio se sacan los siguientes datos:

De los 142 casos, 20 casos no se realizó ningún examen o se peñ dieron (14.08%), lógicamente el resto, 122 casos se practicaron exámenes de laboratorio.

Por regla general se pidió el Hematológico (Hb, Ht, Leucocitos) (85.91%)

HEMOGLOBINA

88 casos con valores mayores de 12 gm/100 mi (61.96%) 37

Casos con valores menores de 12 gm/100 mi. (23.23%) 17 Casos

no se consignaron

HEMATOCRITO

92 Casos con valores dentro del rango normal o ligeramente aumentados (64.78%) 30 casos con valores menores

de 37% (21.12%) 20 casos no consignados (14.08%)

LEUCOCITOS

46 casos con valores mayores de 10.000 ml/mm³ (32%) 40 casos con valores menores de 10.000 ml/mm³ (28%) 56 casos no consignados (39.43%)

LABORATORIO ESTUDIO 1981 HOSPITAL DE CHOLUTECA

Hemoglobina: La mayor parte resulto aumentado, lo mismo en cuanto al Hematócrito

Leucocitos: En 27 casos (77.2%) resulto leucocitosis con valores mayores de 10.000 gm/mm³, 8 casos no se practico (22.8%)

Al comparar los dos estudios de 1981 con 1982 - 1985 podemos afirmar que no hay cambios significativos

LEUCOCITOS

46 casos con valores mayores de 10.000 ml/mm³ (32%) 40 casos con valores menores de 10.000 ml/mm³ (28%) 56 casos no consignados (39.43%)

LABORATORIO ESTUDIO 1981 HOSPITAL DE CHOLUTECA

Hemoglobina: La mayor parte resulto aumentado, lo mismo en cuanto al Hematocrito

Leucocitos: En 27 casos (77.2%) resulto leucocitosis con valores mayores de 10.000 gm/mm³ 8 casos no se practico (22.8%)

Al comparar los dos estudios de 1981 con 1982 - 1985 podemos afirmar que no hay cambios significativos

USO DE ANTIBIÓTICOS

Al hacer el uso estricto de la definición de profilaxis podemos afirmar que en nuestro estudio tanto las heridas penetrantes de abdomen simples o complicadas se hizo uso de antibióticos Pre y Post-quirúrgicos.

En 1981 también en un 100% de los casos de heridas penetrantes de abdomen se hizo uso de antibióticos.

Heridas simples por lo general se trató con Peni-Procaínica o Ampicilina en forma oral.

Los días de hospitalización fue de 48 a 72 horas

Heridas penetrantes complicadas

Como primera elección se uso Peni Cristalina, Cloranfenicol, Gentamicina y Ampicilina inyectables.

Días de hospitalización dependió de la extensión de víceras afectadas; pero por lo general el rango de hospitalización fue de 8 10 días.

C U A D R O No. 12

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGUN REGION ANATOMICA
 MAS AFECTADA. HOSPITAL DE CHOLUTECA 1,982 - 1985

TIPO DE ARMA	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO	CHI CUADRADO	CHI CUADRADO
LOCALIZACION ANATOMICA	No. %	No. %	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO
EPIGASTRIO	29 20.42	13 9.15	36.3881	6.02409638
HIPOCONDRIO DERECHO	10 7.04	5 3.52	0.246122	0.09563855
HIPOCONDRIO IZQUIERDO	3 2.11	1 0.70	2.383215	2.86807228
FLANCO DERECHO	4 2.81	7 4.92	1.572840	0.14286746
FLANCO IZQUIERDO	5 3.52	1 0.70	0.922280	2.86807228
MESAGASTRIO	9 6.33	15 10.56	0.040938	9.90074698
FOSA ILLIACA DERECHA	8 5.63	5 3.52	0.007622	0.09563855
FOSA ILLIACA IZQUIERDA	9 6.33	2 1.4	0.040938	1.82228915
HIPOGASTRIO	6 4.22	3 2.11	0.449861	1.00279518
+ 2 REGIONES	0 0	7 4.92	5.841	0.14286746

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGUN EL ORGANOS LESIONADO
 HOSPITAL DE CHOLUTECA 1,982 - 1,985

TIPO DE ARMA	ARMA BLANCA		ARMA FUEGO		CHI CUADRADO		CHI CUADRADO	
ORGANO LESIONADO	No.	%	No.	%	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO	ARMA BLANCA	ARMA FUEGO
ESTOMAGO	12	12.90	4	4.30	15.60082			0.25370341
DUODENO	1	1.07	1	1.07	4.511			5.479
YAYUNO	2	2.15	1	1.07	4.511			5.479
ILEON	6	6.45	4	4.30	0.833456			0.25370341
COLON ASCENDENTE	3	3.22	1	1.07	0.369170			3.54796148
COLON DESCENDENTE	1	1.07	2	2.15	2.624801			2.02267585
COLON TRANSVERSO	5	5.37	5	5.37	4.511			5.479
HIGADO	3	3.22	2	2.15	4.511			5.479
PANCREAS	1	1.07	1	1.07	4.511			5.479
BAZO	2	2.15	1	1.07	4.511			5.479
RIÑON	2	2.15	2	2.15	4.511			5.479
VASOS	1	1.07	1	1.07	4.511			5.479
+ 2 ORGANOS	3	3.22	26	27.95	0.369470			92.1602192
T O T A L	42	45.11	51	54.79	60.397017			142.07025

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN.

Según el órgano lesionado en Hospital de Cholulteca, 1982 - 1985 d^L cho cuadro nos reporta lo siguiente:

Por arma blanca resulto más afectado el estomago con un chi cuadra do mayor de 15.60082.

Esto compagina con el cuadro anterior ya que **por** la situación del epigastrio, se esperaba que el estómago resultara más afectado.

En segundo lugar por arma blanca resultaron:

Duodeno, yeyuno, colón transverso, hígado, páncreas, bazo, riñon, vasos.

Por arma de fuego resultó con mayor chi cuadrado las lesiones de más de dos órganos con 92.1602192.

En segundo lugar también resultaron duodenos, yeyuno, colón transverso, hígado, páncreas, bazo, riñon, vasos.

En 1981 resultó lo siguiente:

El órgano mayormente afectado fue el hígado

En forma general la mayor representación estadística fue la de nues^ tro estudio; en cuanto a que la lesión de dos o más órganos es mayor y por lo general producida por arma de fuego; especialmente de alto calibre. También tiene mayor significado estadístico ya que estos pacientes su evolución es más complicada con mayoría en días de tratamiento, en gastos hospitalarios.

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGON CLASIFICACIÓN DE SIMPLES O COMPLICADAS.

Nuestro cuadro demuestra lo siguiente:

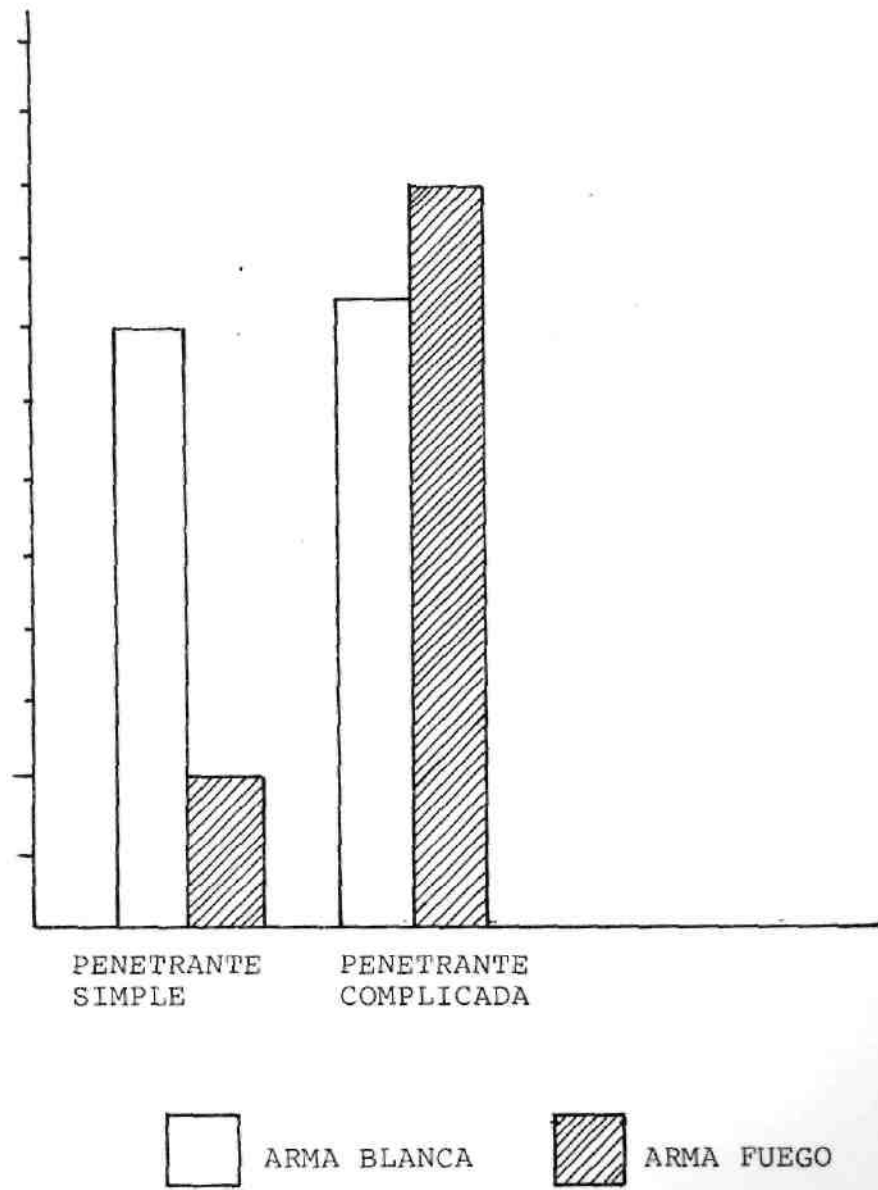
En cuanto a frecuencia, heridas simples resultaron 49 casos, complicadas 93 casos.

Mayor significado estadístico lo tienen las heridas penetrantes de abdomen simples o complicadas; producida por arma de fuego, ya que llevan mayor cuidado, más tiempo hospitalario, y más gasto pa_ ra el hospital.

En 1981 no podemos hacer comparación, ya que solo sacaron el número en general de heridas penetrantes de abdomen; sin dividirlos en simples o complicadas.

G R Á F I C A No.10

HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN SEGÚN CLASIFICACIÓN DE
SIMPLES O COMPLICADAS, HOSPITAL DE CHOLUTECA.



C U A D R O No. 15

COMPLICACIONES POST QUIRÚRGICAS EN LOS PACIENTES
 CON HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN COMPLICADAS
 HOSPITAL DE CHOLUTECA 1,982 - 1,985

COMPLICACIONES POST QUIRURGICAS	No.	%	CHI CUADRADO
INFECCION	20	23.80	0.723665
DEHICENCIA DE HERIDAS QUIRURGICA	4	4.76	11.60910
FISTULAS	1	1.19	17.68681
OTRAS COMPLICACIONES	6	7.14	8.265489
NINGUNA COMPLICACION	53	63.09	92.87321
T O T A L	84	99.99	131.15827

COMPLICACIONES POST-QUIRURGICAS EN LOS PACIENTES CON HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN COMPLICADAS. EN EL HOSPITAL DE CHOLUTECA DE 1982-1985.

Según el chi cuadrado la mayor representación estadística en relación al número de ingresos en cuatro años fue la Fístula con 11.60910; secundarios a un proceso infeccioso que resultó mayor en frecuencia.

Porque un paciente con fístula tuvo mayor representación estadístico; pues por todo lo anteriormente explicado son pacientes que el Hospital les lleva mayor atención dando como resultado mayores gastos.

En cuanto a la infección por regla general fue de pared y en menor frecuencia en heridas penetrantes de abdomen complicados donde el área afectada eran las asas intestinales y hubo gran contaminación, este caso fue donde se presentó un caso de Fístula.

En 1981 en relación a la frecuencia resultó en primer lugar como complicación la infección y en segundo lugar la dehiscencia de herida quirúrgica.

C U A D R O No. 16

EVALUACIÓN DE PACIENTES CON HERIDAS PENETRANTES
 DE ABDOMEN HOSPITAL DE CHOLUTECA
 1,982 - 1,985

EVALUACION	No.	%	CHI CUADRADO
BUENA	102	71.83	134.3412
COMPLICADA	31	21.83	0.167827
MUERTE	9	6.33	9.341645
T O T A L	142	99.99	143.85066

EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN EN HOSPITAL DE CHOLUTECA DE 1982 -1985,

Nuestro cuadro nos demuestra lo siguiente:

El chi cuadrado más representativo a lo largo de cuatro años fue la evolución consignada como buena con un valor de 134.3412; este dato concuerda con el cuadro anterior, ya que sin complicaciones Post-Quirúrgicas resulto un chi cuadrado mayor con 92.87321.

Llama la atención que para 4 años la mortalidad si tiene gran significativo estadístico, ya que el chi cuadrado reporto un valor de 9.341645 presentados en 9 casos.

6 fueron nicaragüenses, murieron pocos minutos de ingresar a sala de Operaciones, la causa fue choque Hipovolémico Secundario a hemorragia masiva.

Los 3 casos restantes Hondureños.

»2

casos murieron 24 horas después por Choque Séptico

1 caso murió 48 horas después por complicación agregada de Cet-Acidosis Diabética.

En 1981 se presentaron 4 casos de muerte.

2 por Choque Hipovolémico y 2 por Choque Séptico

Su significado estadístico en cuanto a la relación de pacientes ingresados no la consignaron en dicho estudio. Por tal razón no podemos hacer comparaciones.

R E C O M E N D A C I O N E S

- 1.- Mejorar el servicio de estadística del Hospital de Choluteca; ya que fué una "Proesa" lograr obtener los expedientes que necesitaban:

- 2.- Hacer un llamado de atención a las autoridades centrales del Ministerio de Salud, para mejorar el equipo médico-quirúrgico, ya que prácticamente solo cuentan con Radiología y Laboratorio, para complementar a fin de llegar al diagnostico adecuado.

Es increíble que un Hospital con tanta área que cubrir, no puedan practicarse métodos especiales para poder estudiar los pacientes con heridas penetrantes de abdomen.

- 3.- Realizar un estudio dirigido, investigando las causas que más afectan a los pacientes con heridas penetrantes complicadas.

CONCLUSIONES

1.- El arma más utilizada en heridas penetrantes de abdomen, es el arma blanca.

De 1,981 a 1,985 tuvo mayor significado estadístico el año de 1,981 con un chi cuadrado mayor que reporto 61.39592 En segundo lugar se utilizo el arma de fuego y también tuvo mayor representación en 1,981 con un chi cuadrado de 29.122714

2.- La población más afectada con este tipo de lesión fue la adulta joven de 21 a 30 años; pero también se puede presentar en los extremos de la vida, es decir de 0 - 10 años y de 51 - 60 años.

3.- El sexo más afectado es el masculino, tanto en nuestro estudio de 1,982 a 1,985 como el que verificamos en 1,981.
Pero en relación al significado estadístico, podemos concluir que, los dos tienen el mismo valor.

4.- La mayor parte de los pacientes con heridas penetrantes de abdomen provienen de las zonas rurales, y el arma blanca es la más utilizada.

Pero en significado estadístico entre 1,982 y 1,985, tuvo un valor más alto las heridas penetrantes de abdomen por arma de fuego, tanto en la zona rural como urbana,

En 1,981 no consignaron este dato. 5.- Lógicamente por nacionalidad resultaron más afectados los hondureños.

Solo 6 casos de Nicaragüenses fueron atendidos por heridas penetrantes de abdomen, los cuales todos fallecieron. Pero independientemente de nacionalidad, siempre el arma blanca es la que mantiene la mayor incidencia en uso. En 1,981 no investigaron lo anterior.

6.- El método de diagnóstico más utilizado, tanto en 1,981 como en 1,982 a 1,985, fue el clínico, en el hospital de Choluleca no se hace uso de diagnóstico especializado como laparoscopia o lavado peritoneal, todo lo anterior por limitaciones de tipo económico.

7.- El uso complementario de examen de laboratorio, solo se limitan a lo más general, hemoglobina, hematocrito y leucocitos, lo anterior se mantiene en 1,981 y nuestro estudio de 1,982 a 1,985. Los valores de dichos exámenes guardan relación al estado general del paciente.

8.- Por regla general sobre el uso de antibióticos, podemos afirmar que el 100% de los pacientes con heridas penetrantes de abdomen, ya sea simple o complicada se hace uso de antibióticos. Sin impartir el concepto de profilaxis.

Lo anterior fue tanto en 1,981 como en 1,982 a 1,985

En las heridas simples se utilizo penicilina procaínica o ampicilina vía oral, y los días de hospitalización fue de 48 a 72 horas.

En heridas penetrantes complicadas como primera elección utilizan penicilina cristalina y cloronfenicol; además si utilizamos combinación de gentamicina con ampicilina inyectables, días de hospitalización dependió de la extensión de las viseras afectadas, pero por lo general el rango de hospitalización fue de 6 a 8 días.

9.- La región anatómica más afectada fue el epigastrio, entre 1982 y 1985.

En 1981 no consignaron el área o región anatómica más afectada.

10.- El órgano más afectado fue el estomago, en segundo lugar el duodeno, yeyuno, colon transverso, higado, páncreas, r_i ñon, vasos, todo lo anterior producido por arma blanca. Por arma de fuego se lesionaron más de dos órganos según la trayectoria del proyectil.

Lo anteriormente consignado resulto de nuestro estudio de 1,982 a 1985.

En 1981 el órgano más afectado fue el higado

11.- En nuestro estudio resultaron 49 casos con heridas penetrantes de abdomen simple, y 93 casos con heridas penetrantes de abdomen complicados, todo en cuanto a frecuencia. Pero de significado estadístico, es mayor el arma de fuego

ya que produce mayor lesión, dando por resultado más tiempo hospitalarios, más cuidado y mayor gasto al hospital.

12.- Por el chi cuadrado tuvo mayor representación estadística la pistola, que resulto producto de complicación Pos-Quirúrgica.

En frecuencia resulto mayor los procesos infecciosos como complicación post-quirúrgica la mayoría de pared, y en menor grado las causantes por contaminación en perforaciones de asas intestinales.

En 1981 resulto en primer lugar de complicaciones post-quirúrgicas, las infecciones, y en segundo lugar las dehiscencias de herida quirúrgica.

13.- La mortalidad en nuestro estudio si tuvo gran significado estadístico, ya que de 1982 a 1985 reporto un chi cuadrado de 9.341645 producto de nueve personas fallecidas. En 1981 se presentaron cuatro casos **de muerte.**

14.- Como punto final, concluyo que el Hospital de Cholulteca, se le debe de dar más importancia por parte de las autoridades del Ministerio de Salud, ya que con todas las limitaciones de personal y equipo quirúrgico, se trata de dar una mayor atención al paciente.

g l i L I O S U F U

- 1.-ARAGÓN G.E. Fatal Hepatic Hemorrhage After Trauma A.M.J. Surg
Vol_u 138 pág,, 883 - 888 Dic. 1979.
 - 2.- Alvarado D. Diagnóstico R-adiológico con medio de contras_ te de
heridas penetrantes de abdomen. Rev. Med. Hond. vol. 43 pág_o
133- 138, 1975-
 - \3.J^m Bar - Or. D. Protein Electro Phoresis of Diagnostic Peri-toneal
Lavage in penetrating Bowell Injuries. Jawa Vol. 250 No_v23 pág.
3199-3200, Dic. 1983.
 - \ 4.4 Bogwell Charles E. Blont Abdominal Trauma Exploratory Lapa_ ratomy
or peritoneal lavage_g A,,M.J. Surg vol. 140 pag. -368- 372, sep,,
1980.
- r**
- 5.- Belin R. P. Bivens B.A. y Joña. Traumatismo
abdominal cerrado Tribuna Médica Vol_a 16, pág.
31-32, mayo 1980.
 - 6.- Carmona Richard H_u Morbidity and Mortality in Hepatic Trauma A_wM.J_u
Surg Vol, 144 pág, 88-93, julio 1982.
 - 7.- David H_o Penetrating Injuries to Duodenun ny State Journal

of Medicine pag. 1950-1954, dic. 1980.

8.- Dellinger Patchen E. Risk of Infección Following Laparatomy for Penetrating Abdominal Injury Aren Surg Vol. 119- pág. 20-31, Jul. 1984_o

9.- Fischer R_s P_w Beverlin B[^]C_w ^{^-^} Diagnostic Peritoneal Lavage AMJ of Surg Vol. 136, pág, 701-704, Dic» 1978.

-Gibson donal D_oM_u Intra Abdominal Abscess After Penetrating Abdominal Trauma AMJ Surg Vol. 142 pág. 669-702 Dic. 1981.

Hj-Gentry Lay Neo Feliciano Daiv. Perioperative Antibiotic ■ Therapy for Penetrating injuries of the abdomen ann sug , pag. 561- 566 nov_o 1984.

2J- Gray Henry Anatomy of the Human boby edited by charles mayo goss, 29 ed. Philadelphia, pág. 1206-1216, 1973.

w13y-Har Kins Henry. Transtornos no Penetrantes y Penetrantes de visceras solidas.

Lesiones de urgencia del tubo digestivo.

Editorial Interamericana. Primera Edición, México 1969.

Vf»- Meyer Anthony Traumatismo Abdominales.

Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Vol. 1, pág. 105-109,
1982_u

15.- Moore John B. Abdominal Injuries Associated With Penetrating
Trauma in the lower chest. AMJ Surg Vol_u 140, pág. 724-729 Dic.
1980.

Í16\,- Nelson M. Robert Single,, Antibiotic use for Penetrating
abdominal trauma. Arch,, Surg Vol. 121, pág. 153-155, feb.
1986_u

17».- Prives M,, Etal. Anatomía Humana, Tomo 1, Tercera Edición pág.
443-445.

\j_8,A Rose Mond₀ G,, Traumatismo Penetrantes y no Penetrantes
de Visceras Huecas. Lesiones de urgencias del tubo digestí vo_w
Ed. Interamericana lera. Edición, México 1969.

State Journal of Medicine₀ Sept- 1981.

Sheaff C, Barrett J. Splenic preservation in adults after Blunt and Penetrating Trauma. ANJ surg vol. 145, pág. 313- 316, marzo 1983

Wiener Isidro, Rojas Peter, Traumatic Colonic Perforation A.M.J. Surg,, Vol,, 142- pág. 717-729, dic. 1981.

Zeiko John R. Primary Clousure of the contaminated Wound. AMJ. Surg, Vol, 142 pág, 704-706, Dic. 1981.

Zúniga Silvio R ,, Diagnostico de abdomen Agudo Traumático. Rev. Med. Hond,, vol, 43, pág» 10-18, 1975.

I I C i E S T i

HOSPITAL DE CHOLUTECA

1.- DATOS GENERALES

a.- Nombre _____

b.- No. de Expediente _____

c.- Edad _____

d.- Sexo _____

e.~ Lugar de procedencia _____

f.- Nacionalidad _____

2.- TIPO DE ARMA

a.- Arma de Fuego _____

b.- Arma Blanca _____

c,,~ otros _____

3.- DIAGNOSTICO UTILIZADO

a.- Clínico _____

b,-RX _____

c- Exploración quirúrgica de herida bajo anestesia local _____

d.~ Laparoscopia _____

e.- Lavado Peritoneal _____

4.- LABORATORIO

a.- H b~ _____

b.- H t _____

c.- Leucocitos _____

5#- ANTIBIÓTICO TERAPIA

a.- Profiláctico

Nombre Antibiótico	Dosis	Días de Tratamiento
1.-		
2.-3		
.-4.		
-		

b,- Post Operatorio

Nombre Antibiótico	Dosis	Días Tratamiento
1.-		
2.-		
3 o-		
4,-		

6.- DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN SEGÚN TIPO DE LESIONES DETECTADAS:

Estómago _____ Duodeno _____ Yeyuno _____ íleon _____

Colon Ascendente _____ Colon Descendente _____ Colón Transver _____

10.- EVOLUCIÓN

a•- Buena _____

b.~ Complicada _____

c.- Muerte _____