

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

HERIDAS ABDOMINALES PENETRANTES  
PRODUCIDAS POR ARMA BLANCA

Revisión de 16 casos del Hospital  
Nacional de Escuintla de Guatemala  
durante tres años, 1976 a 1979

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por:

FRANCISCO RAFAEL VEGA GONZALEZ

En el Acto de su Investidura como

MEDICO Y CIRUJANO

## **PLAN DE TESIS**

INTRODUCCION

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

MATERIAL Y METODOS

CONSIDERACIONES GENERALES

RESULTADOS

COMENTARIOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

El pronóstico del paciente con herida abdominal por arma blanca depende del tiempo transcurrido entre la lesión, diagnóstico preciso, y tratamiento decisivo, por lo cual se debe tener conocimientos generales que ayuden al manejo de este tipo de pacientes como son estabilización general del mismo, diagnóstico temprano y adecuado.

El objetivo de este trabajo es contribuir a la investigación médica y dejar testimonio escrito de la frecuencia con que se presentaron las heridas abdominales con arma blanca en el Hospital Nacional de Escuintla.

En el Departamento de Escuintla la violencia es una incidencia que ocupa un lugar significativo en la enfermedad producida por trauma.

Las lesiones mas frecuentemente encontradas en el Hospital de Escuintla son provocadas por arma corto contundente (Machete) arma blanca y arma de fuego.

Muchos de los pacientes agredidos no tienen oportunidad de ser tratados en un hospital, pues por lo grave de sus lesiones fallecen en el mismo lugar. Otros han tenido que ser trasladados a un hospital central; por no contar en algunas ocasiones con anestesista durante la noche para poderlos intervenir en este centro.

Por lo cual nos impide dar una cifra real de los pacientes lesionados por arma blanca con herida penetrante al abdomen.

En este estudio se presentarán 16 casos tratados en el Hospital Nacional de Escuintla en un período de 3 años ((1976 - 1979)).

Hubo otros 20 casos tratados por el mismo tipo de lesión en este tiempo, pero desafortunadamente por un mal manejo del archivo, no se pudo contar con las fichas clínicas de estos pacientes.

## ANTECEDENTES

Las heridas abdominales por arma blanca pueden ser No Penetrantes, Penetrantes, y Perforantes, y ocasionan daño de tejido y órganos de la región afectada dependiendo de la severidad de la misma, lesionando las estructuras en forma individual y múltiple (1).

El pronóstico del paciente que ha sufrido lesión abdominal por arma blanca depende de la relación de la hora en la que se produjo la herida y la atención recibida en los servicios de emergencia y tratamiento quirúrgico, opinión con la que coinciden varios autores (1,4,5,6,7,9).

Comparando estudios en otros países y en el nuestro, se observó que el área mas afectada es el Epigastrio (1,4,5,6).

Todos los autores coinciden que el sexo más agredido es el masculino y que procedimiento que generalmente se efectúa es Laparatomía exploradora, siendo los hallazgos más frecuentemente encontrados los mencionados (1,4,6,7,8), haciendo sutura de las lesiones y en casos necesarios otro tipo de procedimiento quirúrgico como resecciones intestinales.

La mortalidad por herida de arma blanca es relativamente baja, como lo demuestran los estudios en Guatemala y otros países (1,2,4,5,7,8).

## O B J E T I V O S

### GENERALES:

1. Impulsar la investigación médica en los hospitales del interior de la República.
2. Conocer el manejo del paciente con herida en abdomen producida por arma blanca en los hospitales departamentales.

### ESPECIFICOS:

1. Conocer la frecuencia con que se presentan las heridas abdominales por arma blanca en el Hospital Nacional Escuintla.
2. Estandarizar el manejo adecuado de pacientes con herida abdominal por arma blanca con los medios con que cuenta un hospital departamental.
3. Conocer los métodos diagnósticos y criterios utilizados para decisión quirúrgica en pacientes con herida abdominal.
4. Determinar cuales son los sitios más afectados en el abdomen por heridas producidas por arma blanca.
5. Conocer los órganos que fueron afectados con mayor frecuencia por arma blanca en el abdomen.

## MATERIAL Y METODOS

Para el presente trabajo se revisaron las historias clínicas de 16 pacientes atendidos en el Hospital Nacional de Escuintla con diagnóstico de herida penetrante por arma blanca en abdomen del primero de enero de 1976 al 31 de marzo de 1979, analizando los siguientes parámetros: Edad, Sexo, localización de la herida, signos y síntomas, laboratorios y Rayos X, tiempo transcurrido entre hora de lesión y atención hospitalaria, tiempo transcurrido entre hora de lesión y atención hospitalaria, tratamiento quirúrgico, medicamentos y procedimientos recibidos en la Sala de Urgencias, hallazgos operatorios, lesión ocasionada, procedimientos quirúrgicos.

Hay que hacer la observación que fueron 36 los casos intervenidos quirúrgicamente por lesión penetrante al abdomen. Lamentablemente sólo se obtuvieron 16 papeletas, las cuales son motivo del presente estudio.

## **CONSIDERACIONES GENERALES**

### **HERIDA:**

Cualquier solución de continuidad o de separación de los tejidos por objeto punzocortante, etc. (12).

### **HERIDA NO PENETRANTE DEL ABDOMEN:**

Es toda herida que interesa piel o paredes musculares sin llegar a Peritoneo.

### **HERIDA PENETRANTE DEL ABDOMEN:**

Es toda herida que interesa pared abdominal, peritoneo y puede lesionar otros tejidos intraabdominales.

### **HERIDA PERFORANTE DE ABDOMEN:**

Es toda herida que interesa la pared abdominal, peritoneo y vísceras intraabdominales, pudiendo atravesarlas de lado a lado y producir pérdida de su contenido.

### **CARACTERISTICAS DE LA HERIDA DE ARMA BLANCA:**

Orificio de entrada por arma punzocortante (13) está ligado al modo como el agresor las provoca y la dirección de la Dermis en la región lesionada. Una arma plana puede penetrar paralelamente a las fibras y producir una herida de bordes lisos recortados; pero si la herida es transversalmente a las fibras el aspecto será distinto ya que sus bordes serán más separados que la retracción de la piel; así como si la herida es oblicua sus bordes tomarán una forma asimétrica u ovoide.

## **EXTRACCION DEL ARMA:**

Si el arma es extraída en dirección distinta se encontrarán más de dos ángulos en el corte de la Dermis.

La gravedad de la lesión no se puede deducir por el tamaño de la herida, ya que la piel hace de menor tamaño el orificio al retraerse, al igual que el daño de los órganos y estructuras, lo cual se debe a que el arma utilizada pudo ser maniobrada en diferentes direcciones.

## **SIGNOS Y SINTOMAS**

El paciente que ingresa a la Sala de Urgencia con herida penetrante en abdomen es variable su estado de conciencia, ya sea por el trauma sufrido, Etilismo Agudo, efectos de droga, etcétera; siendo los más importantes a considerar los siguientes:

### **A. Dolor Abdominal:**

Varía de acuerdo a la estructura lesionada, el dolor es súbito y severo cuando se lesionan órganos como estómago o Páncreas por contener sustancias irritantes. En la mayoría de los casos falta durante las primeras horas. Debe investigarse el tiempo de aparición, localización, intensidad, irradiación, tipo de dolor, alivio postural.

### **B. Hipersensibilidad Abdominal:**

Depende el área sensitiva de la víscera lesionada, puede iniciarse generalizada a todo el abdomen, pero generalmente se localiza durante las 2 primeras horas, tendiendo a ser difuso en todo el abdomen en las siguientes horas.

### **C. Defensa Muscular:**

No es un signo patognomónico de herida penetrante abdominal ya que puede estar presente en una lesión del peritoneo parietal, sin lesión de víscera intraabdominal.

### **D. Ruidos Intestinales:**

Se deben de investigar por tres minutos o cinco cada vez, ya que su ausencia es sugestiva pero no concluyente de lesión visceral (7). Su presencia no descarta en absoluto ausencia de lesión visceral, ni la penetración abdominal.

### **E. Neumoperitoneo:**

Es un signo importante el cual es producido por lesiones de víscera huecas como intestino grueso y estómago. Clínicamente puede detectarse por la desaparición de la matidez hepática y por timpanismo abdominal, la cantidad de aire libre en la cavidad abdominal debe ser mayor de 250 cc. (14).

Por medio de una radiografía simple de abdomen con el paciente de pie se puede observar el aire libre que contrasta bajo los hemidiagramas principalmente en el lado derecho, pudiéndose detectar una cantidad de aire de 20 a 30 cc. (6).

### **F. Rebote Peritoneal:**

Generalmente se presenta cuando hay lesión de víscera abdominal varía el tiempo de aparición de acuerdo con la víscera lesionada.

### **G. Signo de Cullen:**

Consiste en la aparición de una coloración azulada en la región peri-Umbilical; generalmente por una hemorragia copiosa como la producida por el bazo. (7).

## DIAGNOSTICO

El diagnóstico de herida penetrante del abdomen en ocasiones es obvio, ya que a través de la herida puede observarse protrusión del contenido abdominal, como epiplón, intestino, etcétera. (7,8). Sin embargo, al no existir estos datos posibles se tienen que recurrir a factores importantes como lo son una anamnesis y cuidadoso examen físico.

### Historia:

La cual puede ser referida por el paciente o por otra persona que haya presenciado el suceso. Interesa saber:

1. Clase de Arma utilizada
2. Posición del Paciente en el momento de ser herido
3. Estatura del agresor
4. Maniobra de Agresión
5. Hora en que sufrió la herida
6. Existencia de otras lesiones asociadas
7. Enfermedades anteriores
8. Hora de la última ingesta alimenticia.

### Examen Físico:

Lo importante del manejo en este tipo de pacientes es la prontitud sistemática, tratando de no pasar desapercibidas lesiones asociadas importantes. Los signos vitales del paciente, un buen

examen neurológico, investigar aleatosis etílica, tacto rectal y tratar de determinar si es posible la dirección de la herida, tratando de hacer un diagnóstico de las vísceras que pudieron ser lesionadas.

El manejo técnico simultáneamente consiste en:

1. Controles de signos vitales constantemente.
2. Canalización inmediata de una o más venas, y si el caso lo amerita, disección de vena para control de presión venosa central.
3. Determinar los valores de hemoglobina, hematocrito, recuento y fórmula leucocitaria, grupo sanguíneo, y compatibilidad química sanguínea y E K G. en pacientes mayores de 40 años.
4. Sonda Nasogástrica para investigación de sangre y prevenir aspiración de vómitos al igual que succión continua para vaciar el contenido gástrico.
5. Cateterismo vesical, colocando sondas Foley para investigar presencia de sangre y llevar un buen control de escreta urinaria.
6. Tacto rectal para investigar la presencia de sangre.
7. Otros métodos diagnósticos: Determinación de amilasa cuando se sospecha lesión de Páncreas, punción abdominal, la cual no es aceptada por la mayoría de autores cuando se trata de heridas penetrantes, puede hacerse en aquellos casos dudosos cuyos signos abdominales son difíciles de evaluar.

Se utilizan como auxiliares en el diagnóstico de herida

penetrante abdominal una serie de estudios que se deben de efectuar en aquellos pacientes que su estado lo permita.

A. Radiografía de Tórax y Abdomen: Siendo importante particularmente cuando se sospecha la existencia de una herida tóraco-abdominal, a la vez será de utilidad para localizar cuerpos extraños como para valorar las complicaciones pulmonares que agravan el riesgo quirúrgico del paciente.

B. Placas de Tórax: El estudio debería efectuarse rutinariamente en toda herida abdominal; debe tomarse en pie para investigar la presencia de aire libre bajo las hemidiafragmas principalmente el derecho, el cual puede detectarse en cantidades de 20 a 30 cc. (6). Este hallazgo se encuentra cuando las vísceras lesionadas son huecas, que contienen aire en su interior, como estómago e intestino, etc.

En caso de no poderse tomar de pie, debe tomarse placa simple de abdomen con el paciente en decúbito lateral izquierdo, ya que nos permite localizar el aire libre bajo el blanco izquierdo del paciente.

Debe investigarse en forma rutinaria en todas las placas de abdomen en decúbito dorsal, la presencia o ausencia de grasa preperitoneal, elevaciones del diafragma, distensión y edema de asas intestinales, niveles de líquido, etc.

#### Placas de Abdomen con medio de Contraste:

Utilizado desde hace aproximadamente 10 años, este método es un importante auxiliar en el diagnóstico de heridas penetrantes abdominales. La técnica consiste en la introducción de un cateter de hule (Eje. Sonda de Nelaton) por la herida de la pared abdominal suturándose la misma con puntos de seda,

posteriormente se introducen a través de la sonda 20 cc. de Hypaque y se toman las placas al paciente de pie, decúbito lateral izquierdo y anteroposterior.

La demostración radiológica del medio de contraste libre en la cavidad abdominal es la prueba más segura de la penetración de la herida (2). Hay que hacer la observación de que con este método pueden haber falsos negativos, lo que puede atrasar el diagnóstico y tratamiento temprano, por lo que actualmente ha caído en desuso.

#### Pielograma I.V.:

En todo medio auxiliar de diagnóstico utilizable en todos aquellos casos en que se sospechen lesión o traumatismo renal. Nos permite una buena visualización de las sombras renales, uréteres y vejiga.

#### Lavado Peritoneal:

Es un recurso importante en el diagnóstico de abdomen agudo por sospecha de lesión de víscera hueca; producida por arma blanca o de otra etiología traumática.

## TRATAMIENTO

Debe practicarse la laparotomía exploradora siempre que exista alguna duda, por ligera que esta sea acerca de la integridad de las vísceras abdominales, sobre todo en casos de herida abdominal que date de algunas horas. La expectación resulta peligrosa pues produce una mortalidad del 60 al 65%.

La laparotomía constituye el único tratamiento racional y benigno (Dr. Henry Chaput, 1895) (7).

En la actualidad se acepta por la mayoría de los autores que el tratamiento es esencialmente quirúrgico, y, expectante únicamente en determinados casos, cuando puede vigilarse al paciente cuidadosamente (3, 6, 7, 8).

Una vez estabilizado el paciente y puesto en las condiciones basales adecuadas para su pronta intervención. El plan debe ser pre-establecido por experiencias anteriores.

## PROCEDIMIENTOS

### 1. Incisión:

La incisión ideal, es aquella que permite al Cirujano penetrar a la cavidad abdominal con mayor rapidez, operar con mayor facilidad y con un trauma mínimo, la localización de la misma varía de acuerdo con la localización de la herida y los hallazgos que se esperan encontrar de acuerdo con la evaluación clínica previa del caso.

En la mayoría de los casos se recomienda la incisión mediana o paramediana, supra o infra umbilical según el caso, antes que las incisiones transversas, que dan una buena exposición pero que son más lentas de hacer.

### 2. Exploración del Abdomen:

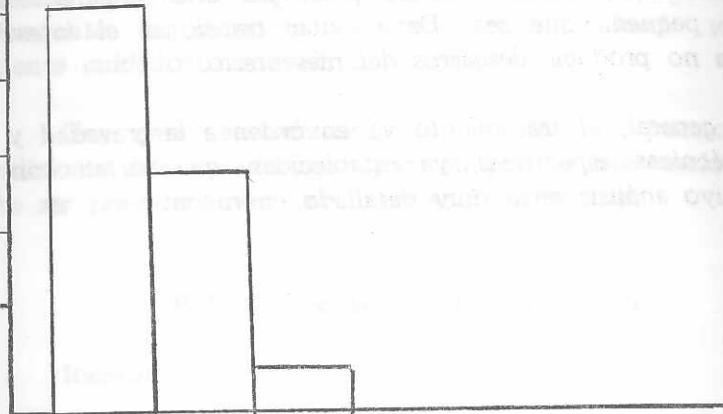
Debe hacerse de una manera sistemática y cuidadosa, tratando de:

A. Controlar rápidamente la o las hemorragias que se encuentren, ya sea por ligadura del vaso sanguíneo o por extirpación del órgano lesionado (en el caso de heridas del Bazo).

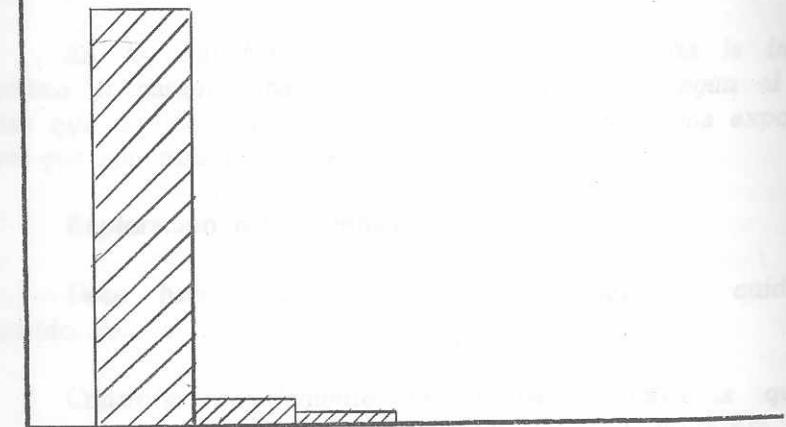
B. Examen cuidadoso y sistemático de todas las vísceras abdominales, tratando de no pasar por alto ninguna lesión por pequeña que sea. Debe evitar traccionar el intestino para no producir desgarros del mesenterio.

En general, el tratamiento va en orden a la gravedad y se efectúan técnicas específicas, ya establecidas, que varían con la lesión y cuyo análisis sería muy detallado enumerar.

## RESULTADOS DE ANALISIS



El total de operaciones durante los 3 años 1224, siendo electivos 1144 y de emergencia 125. Es frecuente no escribir en el Libro de Sala de Operaciones el título de emergencia.



El total de operaciones fue 1224 (100%) fueron por arma blanca 36 (3%) y de fuego 18 (1.4%).

### A. Distribución de los Casos por Sexo:

Se encontraron 16 casos con herida penetrante de abdomen por arma blanca, perteneciendo al sexo masculino 13 de ellos 81.25% y 5 del sexo femenino (18.75%). Hubo predominio del sexo masculino con una relación de 2:1.

La ocupación de los pacientes no tuvo relación con el problema; a excepción de uno que se produjo durante su jornada laboral.

Quince pacientes se encontraban bajo efectos alcohólicos.

Tabla No. 1

### DISTRIBUCION DE LOS CASOS POR SEXO

Sexo:	Masculino	13	81.25%
	Femenino	3	18.75%
	Total	16	100.00%

B. Frecuencia por Edad:

El problema se observó con mayor frecuencia entre los 16 y 20 años de edad, con un total de siete casos que hacen el 43.75%. En estudios similares efectuados en el Hospital Roosevelt han encontrado que en la mayoría de los casos ocurrió entre la década de los 20 y 30 años de edad (4).

Tabla No. 2

FRECUENCIA POR EDAD		
EDAD	TOTAL	PORCENTAJE
0 - 15 años	1	6.25
16 - 20	7	43.75
21 - 26	1	6.25
27 - 31	1	6.25
32 - 37	2	12.50
38 - 43	3	18.75
44 - 49	0	0.00
50 - en adelante	1	6.25
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100.00</b>

C. Localización de la Herida:

La región más afectada por heridas de arma blanca fue el Epigastrio, la que coincide con otros estudios (4, 1, 5, 2, 3).

Tabla No. 3

LOCALIZACION DE LA HERIDA

	ENTRADA No.	PORCENTAJES
Hipocondrio derecho	2	11.1
Epigastrio	6	33.33
Hipocondrio Izquierdo	2	11.1
Flanco Derecho	4	22.2
Mesogastrio	3	16.66
Hipogastrio	1	5.5
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>99.</b>

Nota: Dos pacientes presentaron heridas en dos áreas corporales diferentes.

## S I N T O M A S C L I N I C O S

El dolor abdominal se encontró en el 100% de los casos, náuseas y vómitos en dos.

Tabla No. 12

### SINTOMAS CLINICOS

SINTOMAS	No.	PORCENTAJE
Dolor Abdominal	16	100
Hemorragia por la Herida	16	100
Pérdida del Conocimiento	1	6.25
Náuseas y Vómitos	2	12.50
Mareos	2	12.50

### D. Criterios Clínicos:

Los signos clínicos que se encontraron con mayor frecuencia fueron dolor a la palpación, defensa abdominal, pulso arriba de 80 pulsaciones por minuto y hemorragia por la herida en el 100% de los casos, ruidos intestinales normales se describieron en diez de los casos y disminuidos en cuatro; no haciendo alusión a los mismos en cuatro pacientes.

El Doctor Morales Sandoval en su tesis de graduación (4) encontró que el signo más frecuente era dolor a la palpación al igual que en este estudio. Sin embargo, hallazgos como ruidos intestinales presentes, ausentes o disminuidos y defensa abdominal tienen variaciones considerables con el presente trabajo.

Tabla No. 4

### CRITERIOS CLINICOS

	No.	PORCENTAJE
Signos de Irritación Peritoneal	2	12.5
Dolor a la Palpación	16	100.0
Presión Arterial bajo 90 MMGH.	5	31.25
Ruidos Intestinales Presentes	8	50.00
Ruidos Intestinales Ausentes	0	0.
Ruidos Intestinales Disminuidos	4	25.00
Defensa Abdominal	16	100.00
Sangre en estómago (Por Levin)	0	0.
Hematuria por Sonda Foley	0	0.
Evisceración	2	12.5
Pulso arriba de 80 por minuto	16	100.00
Hemorragia por herida	16	100.00

#### E. Laboratorios y Métodos Diagnósticos:

Entre los laboratorios y métodos diagnósticos que se describen a continuación podemos notar que Rayos X de tórax y abdomen se realizaron en 7 pacientes o sea menos del 50% y otros exámenes como Hb., Ht., no se practicó recuento y fórmula leucocitaria, compatibilidad y orina en el 100% de los casos. Por los escasos recursos con que cuenta el Hospital de Escuintla no se realizaron otros exámenes importantes para la determinación de lesión y extensión de la misma, como el Pielograma.

Parasentesis no se efectuó en ninguno de los casos, siendo un procedimiento diagnóstico de hemorragia intraabdominal en caso de tenerse duda al respecto.

La radiografía de tórax se recomienda tomarla con el paciente de pie después de aproximadamente 5 minutos para localizar aire libre por abajo del diafragma derecho, en caso de herida de víscera hueca. La placa de abdomen se recomienda tomarla en decúbito dorsal.

Tabla No. 5

LABORATORIOS Y METODOS DIAGNOSTICOS		
	No.	PORCENTAJES
Rayos X Tórax	7	43.75
Rayos X Abdomen	7	43.75
Pielograma	0	0.
Rayos X con heridograma con medio de contraste	0	0.
Parasentesis	0	0.
Hb. Ht.	16	100.0
Orina	16	100.0
Compatibilidad	16	100.0

#### F. Tiempo transcurrido desde hora de lesión y atención Hospitalaria:

El factor tiempo es de vital importancia para el pronóstico. La mayoría de los pacientes fueron llevados al hospital dentro de las cero y cuatro horas de haber sufrido la herida; en otros trabajos se han encontrado (1, 3) que el tiempo que tardaron en llegar al hospital es menor, generalmente dentro de las tres primeras horas. Esto probablemente se deba al factor distancia o medios de transporte adecuados, disponibles en el lugar.

Tabla No. 6

#### TIEMPO DE EVOLUCION ENTRE LESION Y ATENCION HOSPITALARIA

	No.	PORCENTAJE
0 - 2 horas	7	43.75
2 - 4 horas	5	31.25
4 - - horas	3	18.75
6 - más horas	1	6.25
T O T A L	16	100.00

### G. Tiempo de Evolución entre Ingreso y Operación:

En relación al tiempo de Ingreso y Operación la gran mayoría se intervino en las primeras dos y cuatro horas que hacen el 75%, algunos seis horas después (18.75%) y en muy pocos casos después de transcurrido este tiempo.

En otros trabajos que se han efectuado (4, 1, 3) se encontró que la intervención quirúrgica se realizó dentro de las dos primeras horas de hospitalización, observándose menos complicaciones entre más temprano se operaba al paciente (4); sin embargo en el presente estudio, el tiempo transcurrido entre el ingreso y la intervención quirúrgica no fue un factor determinante a la producción de complicaciones, ya que sólo se presentaron dos independientemente del tiempo transcurrido antes de la operación.

Hay que considerar que este hospital como todos los del interior de la república carecen de medios adecuados de diagnóstico (Laboratorios, Rayos X, etcétera) principalmente en horas nocturnas, lo que obliga a seguir al paciente únicamente con criterios clínicos, lo cual lógicamente es factor importante en la dilatación del diagnóstico.

Tabla No. 7

#### TIEMPO DE EVOLUCION ENTRE INGRESO Y OPERACION

	No.	PORCENTAJE
0 - 2 horas	4	25.00%
2 - 4 horas	7	43.75%
4 - 6 horas	3	18.75%
6 - más horas	2	12.50%
T O T A L	16	100.00%

### H. Procedimientos efectuados en Emergencia:

A todos los pacientes se les colocó Sonda Nasogástrica y Sonda Foley (16) para detectar Hematuria y Sangre en cavidad gástrica y brindar así facilidad para la exploración quirúrgica, evitando la distensión de la cámara gástrica y asas intestinales mediante succión continua. Disecciones de vena se efectuó en dos pacientes graves (SHOCK).

Tabla No. 8

#### PROCEDIMIENTOS EFECTUADOS EN EMERGENCIA

	No.	PORCENTAJE
Sonda Foley	16	100.00
Sonda Nasogástrica	16	100.00
Disección de vena	2	12.50

## I. Hallazgos Operatorios:

Generalmente, el arma con que se produce la herida puede ocasionar lesiones variadas. El sitio de las mismas suele afectar diversas estructuras internas. Las lesiones se presentaron con mayor frecuencia en intestino delgado e hígado. Hallazgos similares demostró el Doctor Morales Sandoval (4, 7, 6). Sin embargo, las heridas consecutivas no guardan ninguna relación con estadísticas de otros autores.

Tabla No. 9

### HALLAZGOS OPERATORIOS

LESION OCASIONADA	No. CASOS	PORCENTAJE
Perforación de Diafragma	3	18.75
No Escritas en Papeletas	2	12.50
Perforación Lóbulo Izq. Hígado	2	12.50
Perforación Lóbulo Derecho Hígado	1	6.25
Doble Perforación Lóbulo Derecho Hígado	1	6.25
Perforación Lóbulo Inferior del Hígado	1	6.25
Perforación Hepática	1	6.25
Perforación Epiplón	1	6.25
Hematoma del Epiplón	1	6.25
Perforación del Peritoneo	1	6.25
Perforación de Vescícula	1	6.25
Herida de Pared Vescical	1	6.25
Perforación de Yeyuno + Peritonitis	1	6.25
Doble Perforación en Ileo Medio + Peritonitis	1	6.25
Perforación Colon Transverso + peritonitis	1	6.25
Perforación 2da. Porción del		
Duodeno + Peritonitis	1	6.25

## PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS EFECTUADOS

A todo los pacientes se les efectuó Laparotomía exploradora (16 casos). En los órganos lesionados se utilizó como tratamiento quirúrgico la sutura.

Técnica quirúrgica como la apendicectomía profiláctica se hizo únicamente en dos pacientes.

En las lesiones hepáticas se efectuó sutura de la herida con Catgut no 0. En las heridas intestinales se practicó cierre primario de la misma en sentido transversal, con material inabsorbible No. 4 o No. 5 ceros. En ningún caso se practicó resección intestinal. En el caso herida de la vesícula se practicó cierre primario con Catgut cromizado. La herida vesical fue suturada con el mismo material, en dos planos. En los casos de herida del diafragma no se colocó sello de agua o no está descrito en las papeletas. Uno de los pacientes falleció y el otro tuvo buena evolución.

Hay que recordar que en las heridas torácicas del séptimo u octavo espacio intercostal se indica exploración abdominal, por la alta frecuencia de heridas del diafragma, las cuales aunque no tengan otras lesiones agregadas llevan a hernias diafragmáticas alguna de las cuales pueden dar sintomatología años más tarde de producida. Además cuando se maneja una herida toraco abdominal hay que colocar un cateter intratorácico para sello de agua, al final de la exploración abdominal para tratar el neumotórax resultante de la comunicación toraco abdominal durante la laparotomía exploradora.

Si se omite este detalle del tratamiento el paciente puede hacer un neumotórax a tensión en el post operatorio que puede ser fatal.

En cuanto a la herida del diafragma ésta se recomienda cerrarla con material inabsorbible No. 1 o 2 ceros.

Tabla No. 10

#### PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS EFECTUADOS

	No. DE CASOS
Laparatomía Exploradora	16
Lavado Peritoneal	0
Sutura de Viscera	
Hígado	5
Intestino	5
Sutura de Diafragma	3
Sutura de Peritoneo	1
Sutura de Epiplón	1
Sutura de Vescícula	1
Sutura de Pared Vesical	1

#### MEDICAMENTOS RECIBIDOS EN EMERGENCIA

El 100% de los pacientes recibieron antibióticos tipo penicilina y Cloranfenicol, el 87.6% Toxoide Tetánico y en un porcentaje similar ATT. (75%), todos los pacientes se les colocó soluciones intravenosas y sólo a dos transfusiones de sangre. Se encontró que al 100% de los pacientes se les administró analgésicos tipo Neomelubrina, lo cual contrasta con otros trabajos en los cuales no se mencionan analgésicos (1, 4, 5, 6).

Tabla No. 11

#### MEDICAMENTOS RECIBIDOS EN EMERGENCIA

	No.	PORCENTAJE
Antibióticos	16	100.00
Toxoide Tetánico	14	87.50
ATT	12	75.00
Analgésicos	16	100.00
Soluciones I.V.	16	100.00
Transfusiones de Sangre	2	12.50

## PROMEDIO DE HOSPITALIZACION

El promedio de estancia hospitalaria fue de 11 días. Los pacientes con complicaciones (Peritonitis) tuvieron una hospitalización de 32 y 37 días.

## COMPLICACIONES OPERATORIAS Y POSTOPERATORIAS

En ninguno de los pacientes intervenidos quirúrgicamente se presentó complicaciones durante el acto operatorio, al igual que en el post operatorio.

## MORTALIDAD

Ocurrió una defunción de los 16 casos tratados, haciendo el 6.25%. El cual se describe a continuación:

Paciente de 23 años, sexo masculino.

Residente en Escuintla

Ingreso el 29 de Junio de 1977 a las 15:30 horas.

Histórica de 3 horas de evolución de sufrir agresión con arma blanca, sufriendo herida punzo cortante en parrilla costal izquierda línea media clavicular, sufrió pérdida momentánea del conocimiento.

Al examen se le encontró con una PA 130/70, Frecuencia cardíaca 100 por minuto, temperatura de 37.5 grados centígrados.

Pulmones bien ventilados.

Abdomen tenso, sin dolor, sin signos de abdomen agudo.

No se tomó RX de Tórax.

Ingresó con tratamiento de penicilina, reposo gástrico, soluciones intravenosas, ATT.

7 horas después de su ingreso presentó dolor abdominal moderado, abdomen tenso y ruidos intestinales escasos.

Al día siguiente a su ingreso presenta signos de dificultad respiratorio y de abdomen agudo por lo que se decide hacer una exploración abdominal. Esta se practica 21 horas después de ingresado al hospital.

Los hallazgos operatorios fueron:

A. Herida del hemidiafragma izquierdo

B. Herida del lóbulo izquierdo del hígado

C. Hemoperitoneo de mas o menos 800 cc.

El paciente sale bien de sala de operaciones. Pero fallece al dia siguiente por cuadro de insuficiencia respiratoria.

Este caso deja ver un error en el manejo al no haber colocado un cateter intratorácico para sello de agua. El cual pudo haber resuelto el neumotorax resultante al abrir la cavidad abdominal.

## CONCLUSIONES

1. Sexo más afectado por Heridas Abdominales por Arma Blanca es el Masculino.
2. La edad que se encontró más frecuentemente afectada fue de los 16 a los 20 años de edad.
3. La región anatómica donde se localizaron con mayor frecuencia las heridas fue el Epigastrio.
4. Los signos clínicos que se encontraron con mayor frecuencia fueron dolor a la palpación, defensa abdominal, pulso arriba de 80 pulsaciones por minuto y hemorragia por la herida.
5. En el Hospital Nacional de Escuintla se efectuaron los laboratorios Hb. Ht., compatibilidad, orina a todos los pacientes con este tipo de problema y en algunos otros Rayos X de Tórax y Abdomen sin poder hacer uso de otros procedimientos diagnósticos por los escasos recursos que el Hospital cuenta.
6. El tiempo transcurrido entre el momento en que el paciente fue herido y su ingreso al Hospital fue en el 75% de los casos dentro de las primeras 4 horas.
7. La intervención quirúrgica de los pacientes se realizó dentro de las primeras 4 horas de su ingreso en el 67%.
8. La sonda nasogástrica y vesical se utilizó en el 100% de los pacientes.
9. Los 16 pacientes a su ingreso iniciaron tratamiento con antimicrobianos de tipo Penicilina y Cloranfenicol.

10. Las estructuras abdominales que se encontraron afectadas con mayor frecuencia fueron Hígado (37.50%), Intestino delgado (18.75%).
11. Con frecuencia el arma utilizada produce múltiples lesiones.
12. El 100% de los pacientes fue laparotomizado.
13. El promedio de estancia hospitalaria fue de 11 días.
14. En ninguno de los pacientes intervenidos quirúrgicamente presentaron complicaciones durante el acto quirúrgico al igual que en el post operatorio.
15. Se tuvo el 6.25% de mortalidad por error de manejo.
16. Las heridas toraco abdominales se presentan con alguna frecuencia.

## RECOMENDACIONES

1. Todo paciente con herida abdominal producida por arma blanca debe considerarse de alto riesgo, por lo que es necesario el manejo pronto y eficaz para su buen pronóstico.
2. Utilizar todos los medios diagnósticos disponibles en nuestros hospitales.
3. Introducir técnicas para efectuar estudios radiográficos para obtener diagnósticos más exactos y decidir procedimientos quirúrgicos radicales, siempre que el paciente lo amerite.
4. Monitorización al paciente con los medios al alcance en el Hospital, por lo tanto, en estos lugares de escasos recursos como mínimo, se debe realizar estricto control de ingesta y excreta, con control de signos vitales, succión nasogástrica de sonda Foley. En casos de duda diagnóstica, si es posible Rayos X seriada de tórax (de pie) y abdomen, así como recuento y fórmula leucocitaria.
5. Tratar que las intervenciones quirúrgicas se efectúen en la menor brevedad posible.
6. Efectuar cuidados adecuados de las heridas y prevenir las complicaciones post-operatorias.
7. Hacer un registro cuidadoso, clínico y pre-post operatorio para su mejor seguimiento.
8. Describir cuidadosamente las técnicas utilizadas en el acto quirúrgico y registros operatorios.
9. Mejorar el manejo de papeletas y archivo del Hospital.

10. Considerar fuertemente la posibilidad de herida del diafragma con penetración al abdomen (tórax abdominales), en caso de heridas torácicas bajas.
11. En caso de presentarse una herida de este tipo, colocar una sonda intratorácica para sello de agua en el hemitórax afectado para tratar el neumotórax.

## B I B L I O G R A F I A

1. Búcaro Hurtarte C.O. *MANEJO DEL PACIENTE CON HERIDA ABDOMINAL POR ARMA BLANCA O DE FUEGO*. Revisión de 39 casos del Hospital Militar Central de Guatemala durante 4 años, 1974 a 1977. Tesis. Guate. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, 1978.
2. James F. Hoffman, Jr., M.D. and George L. Jordan, M.D., *ROENTGENOGRAPHIC DIAGNOSIS IN STAB WOUNDS OF THE ABDOMEN*. Amer. J. Surg. 116: 750-752, 1975.
3. A.: Thavendran, A. Vijayaragavan and Rudra Rasaretnam, *SELECTIVE SURGERY FOR ABDOMINAL STAB WOUNDS*, Br. J. Surg. Vol. 62:750-752, 1975.
4. Morales Sandoval, E.A. *HERIDAS PENETRANTES DEL ABDOMEN*. Estudio de Pacientes Intervenidos quirúrgicamente en el Hospital General San Juan de Dios de Guatemala durante el período comprendido del 1o. de enero de 1960 al 1o. de enero 1971. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, 1971.
5. Acevedo Corzantes, M.A. *HERIDAS DE COLON Y RECTO*. Tesis. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, 1966.
6. John C. Bull, Jr. M.D. and Carleton Mathewson, Jr., M.D. *EXPLORATORY LAPARATOMY IN PATIENTS WITH PENETRATING WOUNDS OF THE ABDOMEN*, Am. J. Surg. Vol. 116: 223. 1968.

7. Aubre de L. Maynard, M.D. and German Oropeza, M.D.  
**MANDATORY OPERATION FOR PENETRATING WOUNDS OF THE ABDOMEN?** Am. J. Surg. Vol. 115: 307, 1968.
8. Gerald W. Shaftan M.D., **INDICATIONS FOR OPERATION IN ABDOMINAL TRAUMA.** Am. J. Surg. Vol. 99:657, 1960.
9. Hendry D. T. H. **STAB WOUNDS IN THE ABDOMEN**, S. Afr. Med. J. Vol. 46: 1719., 1972.
10. R.M.A. Giraud., J. H. Gutmann., W. F. Kohler., **DIAGNOSTIC PERITONEAL LAVAGE IN BLUNT AND PENETRATING ABDOMINAL TRAUMA.**, South Afr. M. Journal., Vol. 49: 1759. 1975.
11. Hendry D. T. H., **STAB WOUNDS OF THE ABDOMEN**, S. Afr. M. Journal. Vol. 49: 237., 1975.
12. Segatore, L; **POLY, GA DICCCIONARIO MEDICO.** Tercera Edición. Editorial TEIDG, Barcelona, Pág. 1285, 1963.
13. Mora, Carlos Federico, **MEDICINA FORENSE** Tipografía Nacional de Guatemala 1966.
14. Moss, L. K. Schmidt, F. E., And Creench, O Analysis of 550 stab wounds of the abdomen Ann. Surg., 28:483, 1962.

*Rafael Vega*  
 Br. RAFAEL VEGA GONZALEZ

*J. A. Rodriguez*  
 DR. JESÚS A. RODRIGUEZ RODRÍGUEZ  
 Aseso

*J. M. Rodas*  
 DR. JOSÉ M. RODAS RODRÍGUEZ  
 Revisor

*J. M. Rodas*  
 DR. JOSÉ M. RODAS RODRÍGUEZ  
 Director de Fase III

*J. M. Rodas*  
 DR. JOSÉ M. RODAS RODRÍGUEZ

*R. A. Castillo*  
 DR. RAFAEL A. CASTILLO RODAS  
 Secretario General

*R. A. Castillo*  
 DR. RAFAEL A. CASTILLO RODAS  
 Vo.Bo.

*Robert Hunt*  
 DR. ROBERT HUNT  
 Decano

*ROLANDO CASTILLO MONTALVO*  
 DR. ROLANDO CASTILLO MONTALVO