

11209  
16  
2ej.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios  
de Posgrado



CIUDAD DE MEXICO  
Servicios de Salud  
DDF

Dirección General de Servicios Médicos del  
Departamento del Distrito Federal  
Dirección de Enseñanza e Investigación  
Subdirección de Enseñanza  
Departamento de Posgrado

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN:  
CIRUGIA GENERAL**

Lavado peritoneal diagnóstico en lesiones limítrofes  
entre tórax y abdomen producidas por instrumento  
punzocortante y proyectil de arma de fuego

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA**

p r e s e n t a  
DR. JORGE <sup>Elvando</sup> CELI IÑIGUEZ  
para obtener el grado de  
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

Director de Tesis:  
Dra. Rosa Elia González Bonilla

1992

TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

## INDICE

INTRODUCCIÓN	1
MATERIAL Y METODOS	7
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	25
RESUMEN	26
BIBLIOGRAFÍA	28

## INTRODUCCION

UNO DE LOS PROBLEMAS DIAGNÓSTICOS A QUE NOS ENFRENTAMOS EN LA CIRUGÍA DE TRAUMA SON LAS LESIONES LIMÍTROFES ENTRE TÓRAX Y ABDOMEN, PRODUCIDAS POR INSTRUMENTO PUNZO - CORTANTE Y PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO; YA QUE UN DIAGNÓSTICO ERRÓNEO Y/O TARDÍO CONDICIONA LA APARICIÓN DE COMPLICACIONES QUE AUMENTAN LA MORBI - MORTALIDAD EN LOS CASOS EN QUE EXISTAN LESIONES INTRA ABDOMINALES. TAMBIÉN ES IMPORTANTE DISMINUIR EL NÚMERO DE CIRUGÍAS INNECESARIAS, QUE AUMENTAN LA ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA.

## ANTECEDENTES

DESDE EL PUNTO DE VISTA ETIOLÓGICO, EL ABDOMEN Y TODO SU CONTENIDO VISCERAL O VASCULAR PUEDE LESIONARSE POR DIVERSOS MECANISMOS DERIVADOS DE DOS GRANDES GRUPOS DE TRAUMATISMOS:

A: HERIDAS DE ABDOMEN

B: TRAUMATISMO CERRADO O POR CONTUSIÓN.

A SU VEZ LAS HERIDAS DEL ABDOMEN PUEDEN SUBCLASIFICARSE SEGÚN EL AGENTE VULNERABLE EN:

A: HERIDAS PRODUCIDAS POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO.

B: HERIDAS PRODUCIDAS POR INSTRUMENTO PUNZO - CORTANTE.

C. HERIDAS POR AGENTES DIVERSOS (CRISTALES, VARILLAS, MADEROS, ETC.)

LAS HERIDAS PRODUCIDAS POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO, VARIAN EN EL TIPO DE LESIONES QUE PRODUCEN, PUES LOS DE BAJA

VELOCIDAD (200 A 300 METROS POR SEGUNDO) CAUSAN MENOR DAÑO TISULAR, MIENTRAS QUE LOS DE ALTA VELOCIDAD (MÁS DE 300 METROS POR SEGUNDO), PRODUCEN DESTRUCCIÓN INTENSA Y FRECUENTEMENTE TIENEN PODER EXPANSIVO (1).

LAS LESIONES POR CONTUSIÓN SON DIFERENTES TAMBIÉN Y PUEDEN SER PRODUCIDAS POR FUERZAS QUE PROVOCAN CONTUSIÓN, APLASTAMIENTO, ESTALLAMIENTO O DESPLAZAMIENTO DE LOS ÓRGANOS (1).

LOS AVANCES DE LA TÉCNICA Y TÁCTICA QUIRÚRGICA, HAN SIDO IMPORTANTES EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS, SI ESTO LO APLICAMOS AL TRATAMIENTO DE LAS LESIONES ABDOMINALES DE ORIGEN TRAUMÁTICO, EXISTEN CIENTOS DE REFERENCIAS , QUE AVALAN LA IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL PROBLEMA INTRAPERITONEAL.

SON DE GRAN INTERÉS LOS ANTECEDENTES, CIRCUNSTANCIAS Y MECANISMOS DE LAS LESIONES, PARA VALORAR LA MAGNITUD POSIBLE DEL DAÑO, DATOS QUE PUEDEN OBTENERSE DIRECTA E INDIRECTAMENTE. (1)

PARA LA DECISIÓN QUIRÚRGICA HAY DOS GRANDES GRUPOS:  
A: AQUELLOS QUE TIENEN EVIDENCIA DE LESIÓN INTRAABDOMINAL.  
B: LOS QUE PRESENTAN DUDA DE LA MISMA EN EL MOMENTO DE SU INGRESO .  
COMO UN ESQUEMA GENERAL EN EL CASO DE LAS HERIDAS SE PUEDE SEGUIR EL SIGUIENTE FLUJO DIAGNÓSTICO Y TERAPÉUTICO.

HERIDAS POR PROYECTIL  
DE ARMA DE FUEGO

HERIDAS PRODUCIDAS POR  
INSTRUMENTO PUNZO-  
CORTANTE

CON CERTEZA DE  
PENETRACION

CON DUDA  
DE PENETRACION

EVIDENCIA DE  
PENETRACION

QUIROFANO

PROCEDIMIENTOS  
ESPECIALES DE  
DIAGNOSTICO

QUIROFANO

NEGATIVO

POSITIVO

OBSERVACION

SEGÚN SE APRECIA EN EL CUADRO, HAY CASOS EN QUE NO DEBE RETRASARSE LA LAPARATOMÍA: ESTAS SON LAS LESIONES EN LAS CUALES HAY EVIDENCIA DE PENETRACIÓN A CAVIDAD ABDOMINAL COMO ES LA PRESENCIA DE DATOS DE PERITONITIS, HIPOVOLEMIA O EVISCERACIÓN.

EN LOS CASOS EN QUE EXISTA DUDA DE LESIÓN INTRA-  
ABDOMINAL, EL PACIENTE PASA A PROCEDIMIENTOS ESPECIALES  
COMO:

- NEUMOTRAYECTOGRAFÍA
- TRAYECTOGRAFÍA
- EXPLORACIÓN DIRECTA DE LA HERIDA.

SIN EMBARGO, ESTOS PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS NO SE  
PUEDEN REALIZAR EN PACIENTES QUE PRESENTAN HERIDAS EN CARA  
ANTERIOR DE ABDOMEN, EN UNA ZONA QUE COMPRENDE:

- POR ABAJO DEL 5° ESPACIO INTERCOSTAL.
- POR ARRIBA DEL BORDE COSTAL
- MEDIAL A LA LÍNEA AXILAR MEDIA.

POR EL RIESGO DE PRESENTAR LESIÓN INTRATORÁCICA. POR  
TAL MOTIVO SE REALIZA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO UN LAVADO  
PERITONEAL EN LESIONES LÍMITROFES PRODUCIDAS POR PROYECTIL  
DE ARMA DE FUEGO E INSTRUMENTO PUNZO CORTANTE.

DEBIDO A LA ESCASA CONFIABILIDAD DE LA PARACENTÉSIS  
NEGATIVA (FALTA DE ASPIRACIÓN DE SANGRE QUE NO COAGULA), SE  
HAN DESARROLLADO OTROS PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR LESIONES  
INTRA - ABDOMINALES (1). DURANTE LOS AÑOS DE 1960, TODOS  
LOS PACIENTES QUE PRESENTABAN LESIONES POR INSTRUMENTO PUNZO  
CORTANTE ERAN INTERVENIDOS QUIRÚRGICAMENTE, Y VALORADOS  
ATRAVEZ DE LAPARATOMÍA EXPLORADORA. POSTERIORMENTE SURGE LA  
DUDA ENTRE LOS CIRUJANOS AL OBSERVAR QUE ALGUNOS PACIENTES  
SE ENCONTRABAN ESTABLES Y ASINTOMÁTICOS. ESTA TESIS ES

APOYADA POR BULL Y MATEWSON QUIENES COMPROBARON QUE EL 23% DE UN TOTAL DE 78 PACIENTES CON LESIÓN INTRA - ABDOMINAL CONFIRMADA POR INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, NO PRESENTABAN SIGNOS FÍSICOS EN EL PREOPERATORIO. PESE A QUE NO SE OBSERVABA MORTALIDAD EN LAPARATOMÍAS NEGATIVAS EXISTE UN 5% DE COMPLICACIONES POST QUIRÚRGICAS, SIENDO LA MÁS FRECUENTE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL. CON EL FIN DE EVITAR QUE SE REALICEN LAPARATOMÍAS EN LAS QUE NO SE ENCUENTREN LESIONES INTRA - ABDOMINALES, SE HAN TOMADO VARIOS MÉTODOS AUXILIARES QUE AYUDEN A DETERMINAR, SI UNA HERIDA ES PENETRANTE DE CAVIDAD ABDOMINAL. ASÍ FUE QUE CORNELL Y COLS. DESCRIBIERON LA INTRODUCCIÓN DE MATERIAL DE CONTRASTE RADIO OPACO; PERO ESTE MÉTODO CAUSABA ALGUNAS COMPLICACIONES, COMO DOLOR, REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD Y RESULTADOS FALSOS. MAINGOT REALIZO UNA REVISIÓN DE 300 PACIENTES, A LOS CUALES REALIZA EXPLORACIÓN LOCAL DE LA HERIDA QUIRÚRGICA, OBSERVÁNDOSE QUE DA BUENOS RESULTADOS Y NO PRESENTA COMPLICACIONES.

LAS LESIONES EN ÁREA LÍMITROFE DE TÓRAX Y ABDOMEN PRESENTAN DIFICULTAD DIAGNÓSTICA, YA QUE EN ELLAS NO SE PUEDEN EFECTUAR, NI TRAYECTOGRAFÍAS CON MEDIO DE CONTRASTE, NI EXPLORACIÓN LOCAL DE LA HERIDA POR LAS COMPLICACIONES QUE ESTO CONLLEVA Y POR EL RIESGO DE PRODUCIR DAÑO EN CAVIDAD TORÁCICA AUMENTANDO LA MORBIMORTALIDAD.

EN 1964 CANIZARO Y COL. DESCRIBIERON EL USO DE LAS INFUSIONES DE SOLUCIÓN SALINA INTRAPERITONEAL EN ANIMALES. AL AÑO SIGUIENTE POOT Y COL. DESCRIBIERON LA TÉCNICA DE LAVADO PERITONEAL EN SERES HUMANOS Y PUBLICARON UNA SERIE DE



304 PACIENTES CON UNA PRECISIÓN DEL MÉTODO DEL 96% (3). UNA REVISIÓN RECIENTE DE ESTE PROCEDIMIENTO HA DEMOSTRADO QUE EL LAVADO PERITONEAL ES UN AUXILIAR SEGURO Y CONFIABLE PARA LA EVALUACIÓN DE PACIENTES CON LESIONES ABDOMINALES (4 6). SI LA HERIDA SE ENCUENTRA POR ABAJO DEL 5º ESPACIO INTERCOSTAL Y POR ARRIBA DEL BORDE COSTAL, MEDIAL CON RESPECTO A LA LÍNEA AXILAR MEDIA Y NO EXISTEN INDICACIONES OBIAS PARA UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, SE EFECTÚA UN LAVADO PERITONEAL. SI EL LAVADO ES **NEGATIVO**, EL PACIENTE ES HOSPITALIZADO Y MANTENIDO EN OBSERVACIÓN POR 48 HORAS. SI EL LAVADO ES **POSITIVO** SE INTERVIENE QUIRÚRGICAMENTE.

EN UN ESTUDIO REALIZADO EN EL HOSPITAL ST. PAUL RAMSEY SOBRE LESIÓN DIAFRAGMÁTICA DIAGNOSTICADA POR LAVADO PERITONEAL SE CONCLUYÓ QUE DICHO PROCEDIMIENTO ERA INEXACTO.

#### CRITERIOS PARA CONSIDERAR UN LAVADO PERITONEAL POSITIVO:

- EVIDENCIA MACROSCÓPICA DE SANGRADO.
- PRESENCIA DE MÁTERIA FECAL, BILIS O RESTOS ALIMENTICIOS.
- OBSERVACIÓN DE BACTERIAS EN LA TINCIÓN DE GRAM.
- MAS DE 100,000 ERITROCITOS POR M.M.<sup>3</sup>.
- MAS DE 500 LEUCOCITOS POR M.M.<sup>3</sup>.
- ELEVACIÓN DE AMILASA POR ARRIBA DE 500 UNIDADES.

#### HIPOTESIS:

EL LAVADO PERITONEAL ES EFICAZ EN EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE LESIONES EN EL ÁREA LIMÍTROFE ENTRE TÓRAX Y ABDOMEN, EN LA CUAL EXISTE DUDA DE PENETRACIÓN ABDOMINAL. DANDO MAYOR CERTEZA QUE CUALQUIER OTRO MÉTODO.

**MATERIAL Y METODOS.**

EN LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO SE INCLUYERON UN TOTAL DE 50 PACIENTES. DE LOS CUALES 12 FUERON DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN REALIZADO POR EL DR. ISAIAS VALDERRAMA DURANTE EL AÑO DE 1990. LOS 38 PACIENTES RESTANTES SE INCLUYERON DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1º DE MARZO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1991; TODOS ELLOS INGRESARON AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL Y DE URGENCIAS VILLA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, CON EL ANTECEDENTE DE HABER SUFRIDO HERIDAS POR INSTRUMENTO PUNZO CORTANTE (IPC) O POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO (PAF) EN EL ÁREA LIMÍTROFE ENTRE TÓRAX Y ABDOMEN. PARA ELLO SE TOMARON EN CUENTA LOS SIGUIENTES CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

**CRITERIOS DE INCLUSION:**

- PACIENTES DE AMBOS SEXOS.
- EDAD COMPRENDIDA ENTRE LOS 15 Y LOS 60 AÑOS.
- LESIÓN PRODUCIDA POR INSTRUMENTO PUNZO CORTANTE (IPC) Y PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO (PAF) LOCALIZADA EN ÁREA LIMÍTROFE ENTRE TÓRAX Y ABDOMEN.
- PACIENTES LOS CUALES SE ENCUENTRAN ASINTOMÁTICOS Y ESTABLES.

**CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- EVOLUCIÓN MAYOR DE 48 HORAS.
- ANTECEDENTE DE CIRUGÍAS PREVIAS DE ABDOMEN.

- EXPLORACIÓN FÍSICA ANORMAL DEL ABDOMEN.
- NEUMOPERITONEO.
- ESTADO DE CHOQUE.
- EVISCERACIÓN Y OTROS DATOS SIGNIFICATIVOS DE LESIÓN INTRA ABDOMINAL.

UNA VEZ QUE EL PACIENTE INGRESA AL SERVICIO DE URGENCIAS ES VALORADO Y CLASIFICADO DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN, SE LE PRACTICAN ESTUDIOS DE LABORATORIO Y PLACAS RADIOGRÁFICAS DE TÓRAX Y ABDOMEN. SE PROCEDE A REALIZAR EL LAVADO PERITONEAL (SEGÚN TÉCNICA DE PERRY) PREVIA DESCOMPRESIÓN DE ESTÓMAGO, CON Sonda NASOGÁSTRICA DE LEVIN, Y DE VEJIGA CON Sonda DE FOLEY. SE SELECCIONA UN PUNTO EN LA LÍNEA MEDIA INFRAUMBILICAL QUE SE LOCALIZA APROXIMADAMENTE EN EL TERCIO SUPERIOR ENTRE LA CICATRIZ UMBILICAL Y LA SÍNFISIS DEL PUBIS. SE REALIZA ASEPSIA Y ANTISEPSIA DE LA REGIÓN CON SOLUCIÓN ANTISÉPTICA YODADA. SE COLOCAN CAMPOS ESTÉRILES. SE INFILTRA EL SITIO DE LA PUNCIÓN CON LIDOCAÍNA AL 1%, PARA QUE UNA VEZ QUE SE INSTALA LA ANESTESIA LOCAL SE INTRODUCE AGUJA DE TUOHY HASTA EL INTERIOR DE LA CAVIDAD ABDOMINAL; A TRAVÉS DE ESTA SE ADMINISTRAN 1000 C.C. DE SOLUCIÓN FISIOLÓGICA A LA CAVIDAD ABDOMINAL EN UN LAPSO DE 10 A 20 MINUTOS. SE GIRA AL PACIENTE DE UN LADO A OTRO CON EL OBJETO DE QUE LA SOLUCIÓN FISIOLÓGICA SE MEZCLE CON SANGRE O CUALQUIER OTRO FLUIDO QUE SE ENCUENTRE EN LA CAVIDAD ABDOMINAL. EL FRASCO VACÍO DE LA SOLUCIÓN FISIOLÓGICA SE BAJA A NIVEL DEL PISO CON EL FIN DE

QUE EL LÍQUIDO QUE FUE INTRODUCIDO A LA CAVIDAD ABDOMINAL SALGA POR ACCIÓN DE LA GRAVEDAD. LA MUESTRA DEL LÍQUIDO ES INSPECCIONADA MACROSCÓPICAMENTE. SI ESTA ES FRANCAMENTE POSITIVA, EL PACIENTE ES LLEVADO A QUIRÓFANO PARA LAPARATOMÍA EXPLORADORA. SI LA MUESTRA ES APARENTEMENTE NEGATIVA, SE ENVÍA PARA SU ESTUDIO MICROSCÓPICO Y CITOQUÍMICO.

EN EL ESTUDIO CITOQUÍMICO BUSCA:

- PRESENCIA DE SANGRE MICROSCÓPICA.
- MATERIAL ALIMENTICIO O BILIS.
- MÁS DE 100,000 ERITROCITOS POR  $MM^3$ .
- MÁS DE 500 LEUCOCITOS POR  $MM^3$ .
- NIVELES ELEVADOS DE AMILASA.

SI EL RESULTADO DEL ESTUDIO CITOQUÍMICO REPORTA CUALQUIERA DE LOS DATOS ANTES MENCIONADOS, EL PACIENTE ES LLEVADO A QUIRÓFANO PARA PRACTICARLE LAPARATOMÍA EXPLORADORA.

SI EL RESULTADO EL CITOQUÍMICO ES NEGATIVO EL PACIENTE SE HOSPITALIZA PARA OBSERVACIÓN POR UN LAPSO DE 12 A 24 HRS.

EL MATERIAL EMPLEADO EN ESTE TRABAJO FUE PROPORCIONADO POR EL HOSPITAL Y CONSISTE EN:

- SOLUCIÓN ANTISÉPTICA.
- SOLUCIÓN FISIOLÓGICA.
- EQUIPO DE VENOSSET.
- AGUJA DE TUOHY.
- ROPA ESTÉRIL

10  
**RESULTADOS.**

LOS RESULTADOS DEL PRESENTE ESTUDIO, FUERON VALORADOS DE ACUERDO A VARIOS PARÁMETROS, ENTRE LOS QUE CONTAMOS:

- SEXO
- EDAD
- AGENTE AGRESOR
- SITIO DE LESIÓN
- TIEMPO DE EVOLUCIÓN
- RESULTADO DE LAVADO PERITONEAL
- HALLAZGOS QUIRÚRGICOS
- EVOLUCIÓN POSTOPERATORIO

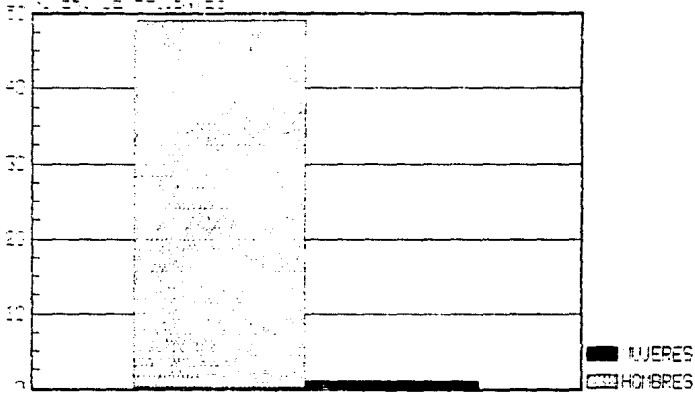
EN ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, SE INCLUYEN UN TOTAL DE 50 PACIENTES, DE LOS CUALES 12 PACIENTES, SON DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN REALIZADO POR EL DR. ISAIAS VALDERRAMA.

DE LOS 50 PACIENTES, 49 PACIENTES PERTENECEN AL SEXO MASCULINO Y 1 PACIENTE AL SEXO FEMENINO.

	PACIENTES	PORCENTAJE
HOMBRES	49	98%
MUJERES	01	2%
TOTAL	50	100%

DISTRIBUCION POR SEXO

VALORES EN PORCENTAJES



SE OBSERVAN PACIENTES CON EDADES COMPRENDIDAS ENTRE LOS 16 AÑOS Y LOS 50 AÑOS DE EDAD, CON UN PROMEDIO DE 26.38 AÑOS, OBSERVÁNDOSE UN PREDOMINIO EN LA TERCERA Y SEGUNDA DÉCADA DE LA VIDA. COMO SE PUEDE OBSERVAR EN EL SIGUIENTE CUADRO:

EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
0 - 10 A	0	
11 - 20 A	16	32%
21 - 30 A	20	40%
31 - 40 A	11	22%
41 - 50 A	03	6%

#### AGENTE AGRESOR Y SITIO DE LA LESION

SE INCLUYERON PACIENTES, LOS CUALES FUERON AGREDIDOS SUFRIENDO LESIONES POR INSTRUMENTOS PUNZO CORTANTES 48 PACIENTES (96%); PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO 9 PACIENTES (4%). (GRÁFICA 1)

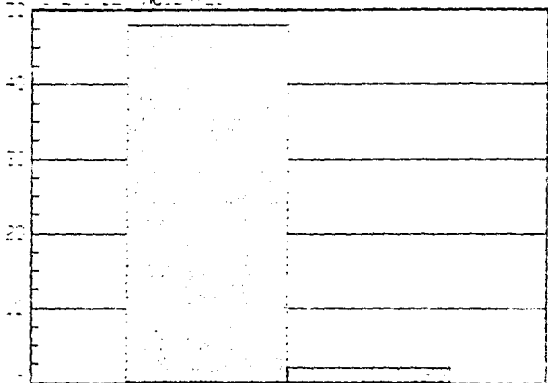
EN EL CUADRO QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLA SE ESPECIFICA EL TIPO DE HERIDA Y EL SITIO DE LESIÓN.





ANEXO DE FACILIDADES

ANEXO DE FACILIDADES



15  
 14  
 13  
 12  
 11  
 10  
 9  
 8  
 7  
 6  
 5  
 4  
 3  
 2  
 1

<u>CASOS</u>	<u>AGENTE AGRESOR</u>	<u>SITIO DE LESION</u>
1	IPC	BORDE COSTAL IZQUIERDO. LINEA MEDIO CLAVICULAR.
2	IPC	10° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
3	IPC	BORDE COSTAL IZQUIERDO. LINEA MEDIO CLAVICULAR
4	IPC	BORDE COSTAL IZQUIERDO. LINEA MEDIO CLAVICULAR.
5	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR MEDIA IZQ.
6	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR MEDIA IZQ.
7	IPC	5° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR DER.
8	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR DER.
9	IPC	6° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA PARA ESTERNAL IZQ.

10	IPC	10° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR IZQ.
11	IPC	7° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR IZQ.
12	IPC	9° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA PARA ESTERNAL DERECHA.
13	IPC	9° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR DER.
14	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR IZQ.
15	IPC	9° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR IZQ.
16	IPC	7° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR DER.
17	IPC	BORDE COSTAL DERECHO LINEA AXILAR ANTERIOR.
18	IPC	10° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR DER.

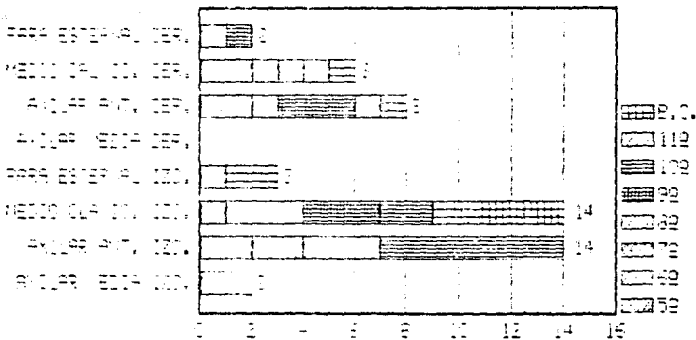
19	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
20	IPC	10° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
21	IPC	9° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR DER.
22	IPC	10° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
23	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
24	IPC	9° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR IZQ.
25	IPC	7° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
26	IPC	BORDE COSTAL IZQ. LINEA PARAESTERNAL IZQ.
27	IPC	BORDE COSTAL IZQ. LINEA PARAESTERNAL IZQ.

28	IPC	BORDE COSTAL DER. LINEA AXILAR ANTERIOR.
29	IPC	6° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
30	IPC	7° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR DER.
31	IPC	BORDE COSTAL IZQ. LINEA MEDIO CLAVICULAR IZQ.
32	IPC	BORDE COSTAL IZQ. LINEA MEDIO CLAVICULAR IZQ.
33	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR IZQ.
34	PAF	ORIFICIO DE ENTRADA: 8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ. ORIFICIO DE SALIDA: 8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR POSTERIOR IZQ.
35	IPC	9° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR IZQ.

36	IPC	10° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
37	IPC	11° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR DER.
38	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA PARA ESTERNAL IZQ.
39	IPC	7° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR DER.
40	IPC	6° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR DER.
41	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
42	IPC	10° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
43	IPC	10° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
44	IPC	5° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR DER.

45	IPC	6° Y 7° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR IZQ.
46	PAF	ORIFICIO DE ENTRADA: 6° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR DER. SIN ORIFICIO DE SALIDA.
47	IPC	10° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR DER.
48	IPC	9° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA AXILAR ANTERIOR DER.
49	IPC	8° ESPACIO INTERCOSTAL LINEA MEDIO CLAVICULAR DER.
50	IPC	BORDE COSTAL DERECHO. LINEA MEDIO CLAVICULAR.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE OPINIONES DE LOS PACIENTES



N.º DE PACIENTES



## TIEMPO DE EVOLUCION:

SE OBSERVARON PACIENTES CON UN TIEMPO DE EVOLUCIÓN ENTRE 20 MINUTOS A 17 HORAS, SIENDO EL PROMEDIO DE 3 HORAS Y 45 MINUTOS. AL MOMENTO DE SER LESIONADOS, LOS PACIENTES SE ENCONTRABAN CON BUEN ESTADO DE SALUD, SIN PATOLOGIAS PREVIAS QUE PUDIERAN ALTERAR EL PRONOSTICO Y LA EVOLUCIÓN POST - OPERATORIA DEL PACIENTE.

## RESULTADO DEL LAVADO PERITONEAL.

DE LOS 50 PACIENTES A QUIÉNES SE LES PRACTICO LAVADO PERITONEAL, 20 PACIENTES (40%) PRESENTARON UN RESULTADO VERDADERO POSITIVO; 28 PACIENTES (56%) EL RESULTADO FUE VERDADERO NEGATIVO. EN 2 PACIENTES (4%) LOS RESULTADOS FUERON FALSOS; UNO NEGATIVO Y OTRO POSITIVO.

LOS CRITERIOS QUE SE TOMARON EN CUENTA PARA CONSIDERAR UN LAVADO PERITONEAL POSITIVO SON YA CONOCIDOS.

- SANGRE MACROSCÓPICA.
- BILIS O MATERIAL ALIMENTICIO.
- BACTERIAS EN TINCIÓN DE GRAMM.
- + DE 100,000 ERITROCITOS POR M.M.<sup>3</sup>
- + DE 500 LEUCOCITOS POR M.M.<sup>3</sup>

DE TODOS ESTOS CRITERIOS, EL QUE NO FUE POSIBLE REALIZAR FUE LA VALORACIÓN DE AMILASA, YA QUE NO SE CONTABA EN FORMA RUTINARIA CON EL REACTIVO EN EL LABORATORIO.

LOS PACIENTES CON LAVADO PERITONEAL POSITIVO SE DIAGNOSTICARON POR LA PRESENCIA DE SANGRE MACROSCÓPICA, CON LO QUE NO QUEDÓ DUDA ALGUNA SOBRE EL RESULTADO. EN LOS PACIENTES CON LAVADO PERITONEAL NEGATIVO, SE ENVIÓ LA MUESTRA A LABORATORIO PARA ESTUDIO CITOQUÍMICO, EN CUYOS RESULTADOS NO SE ENCONTRÓ NINGÚN PARÁMETRO QUE INDICARA QUE EL PACIENTE NECESITARA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.

DE LOS 2 PACIENTES EN QUIÉNES EL RESULTADO FUE FALSO SE ENCONTRÓ LO SIGUIENTE:

EL PACIENTE CON FALSO POSITIVO, SE INTERVINO QUIRÚRGICAMENTE NO ENCONTRANDO NINGUNA LESIÓN INTRA ABDOMINAL, SIN EMBARGO ENCONTRAMOS UNA LESIÓN EN LA PARED ABDOMINAL POR UNA FALLA EN LA TÉCNICA DEL LAVADO.

EL PACIENTE CON FALSO NEGATIVO, SE INTERVINO QUIRÚRGICAMENTE POR PRESENTAR DOLOR ABDOMINAL DE INTENSIDAD PROGRESIVA 24 HORAS POSTERIORES AL LAVADO. DURANTE LA INTERVENCIÓN SE ENCONTRÓ UNA LESIÓN DEL DIAFRAGMA.

DE LOS 20 PACIENTES (40%) EN QUIÉNES EL LAVADO PERITONEAL RESULTÓ POSITIVO, TODOS PRESENTARON LESIONES DE ÓRGANOS; COMO SE PUEDE OBSERVAR A CONTINUACIÓN, EN LOS CUADROS QUE SE ADJUNTAN.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



<u>PACIENTE</u>	<u>ORGANO LESIONADO</u>	<u>TRATAMIENTO</u>
1	HÍGADO CARA DIAFRAGMÁTICA, LOBULO DERECHO GRADO II. HEMOPERITONEO 300 CC.	HEPATORRAFIA Y SECADO DE CAVIDAD ABDOMINAL.
2	DIAFRAGMA IZQ., COLA DE PÁNCREAS MESO COLON.	FRENORRAFIA, PANCREATORRAFIA, COLOCACIÓN DE DRENAJE Y CIERRE DE MESOCOLON.
3	DIAFRAGMA IZQ., HEMOPERITONEO 2500 Y HEMOTÓRAX 500.	FRENORRAFIA, SECADO DE CAVIDAD PLEUROSTOMÍA.
4	LESIÓN PERFORANTE DE INTESTINO DELGADO	CIERRE PRIMARIO.
5	PERICARDIO, DIAFRAGMA IZQ., HÍGADO LÓBULO IZQ. CARA DIAFRAGMÁTICA GRADO I, HEMOPERITONEO 100CC.	VENTANA PERICARDICA, PLEUROSTOMÍA, FRENORRAFIA, DRENAJE CENTINELA Y SECADO DE CAVIDAD
6	HÍGADO CARA DIAFRAGMÁTICA LOBULO DER. GRADO II DIAFRAGMA DERECHO, HEMOPERITONEO, HEMOTÓRAX DERECHO 400 CC	HEPATORRAFIA, FRENORRAFIA, SECADO DE CAVIDAD Y PLEUROSTOMÍA.
7	HÍGADO LÓBULO DER. CARA DIAFRAGMÁTICA GRADO II DIAFRAGMA DERECHO, HEMOPERITONEO, HEMOTÓRAX DERECHO.	HEPATORRAFIA, FRENORRAFIA, SECADO DE CAVIDAD Y PLEUROSTOMÍA.
8	INTESTINO DELGADO, COLON EN ANGULO HEPÁTICO (PUNTIFORME)	RESECCIÓN Y EEATT EN UN PLANO CIERRE PRIMARIO DE COLON.
9	DIAFRAGMA IZQUIERDO, NEUMOTÓRAX IZQUIERDO	FRENORRAFIA Y PLEUROSTOMÍA.
10	HÍGADO LÓBULO DER. CARA DIAFRAGMÁTICA GRADO II	HEPATORRAFIA.
11	BAZO GRADO II, DIAFRAGMA IZQ. NEUMOTÓRAX IZQ.	ESPLENORRAFIA, FRENORRAFIA Y PLEUROSTOMÍA.
12	LIGAMENTO REDONDO DE HÍGADO, MUSCULO DE PARED.	HEMOSTASIA EN AMBAS LESIONES.

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 13 | BAZO GRADO IV, DIAFRAGMA IZQ. HEMOPERITONEO DE 2000 CC., HEMONEUMOTÓRAX 600 CC   | ESPLENORRAFIA, FRENORRAFIA<br>SECADO DE CAVIDAD, PLEUROSTOMÍA                  |
| 14 | INTESTINO DELGADO, EPIPLON Y HEMOPERITONEO DE 500 CC.  | RESECCIÓN Y EEATT EN UN PLANO<br>HEMOSTASIA Y SECADO DE CAVIDAD.               |
| 15 | BAZO GRADO IV Y HEMOPERITONEO DE 4000 CC.  | ESPLENECTOMÍA Y SECADO CAVIDAD.  |
| 16 | LASCERACIÓN DE SEROSA DE COLON ASCENDENTE<br>INTESTINO DELGADO A 180 Y 240 CM DE ASA FIJA.   | REFORMAZAMIENTO EN SEROSA<br>RESECCIÓN Y EEATT Y CIERRE<br>PRIMARIO.           |
| 17 | DIAFRAGMA DERECHO, HÍGADO LÓBULO DER. GRADO III<br>HEMOPERITONEO 500 CC.   | FRENORRAFIA, HEPATORRAFIA Y<br>SECADO DE CAVIDAD.                              |
| 18 | DIAFRAGMA IZQ., BAZO GRADO IV, HEMOPERITONEO DE<br>2000 CC. Y HEMOTÓRAX DE 300 CC.   | FRENORRAFIA, ESPLENECTOMÍA,<br>SECADO CAVIDAD Y PLEUROSTOMÍA.                  |
| 19 | LESIÓN PERFORANTE DE ESTÓMAGO, DOBLE LESIÓN DE<br>DIAFRAGMA IZQ, BAZO GRADO IV, HEMOPERITONEO DE<br>1500 CC. Y HEMOTÓRAX DE 100 CC | GASTRORRAFIA, FRENORRAFIA,<br>ESPLENECTOMÍA, SECADO CAVIDAD Y<br>PLEUROSTOMÍA. |
| 20 | LESIÓN PERFORANTE DE ESTÓMAGO Y HEMOPERITONEO<br>DE 500 CC.  | GASTRORRAFIA Y SECADO DE<br>CAVIDAD.   |

AL HACER UNA REVISIÓN DE TODOS LOS ÓRGANOS INTRA ABDOMINALES LESIONADOS, SE ENCONTRÓ UNA GRAN VARIEDAD DE ESTOS. ENTRE LOS MÁS FRECUENTEMENTE AFECTADOS, SE ENCONTRÓ:

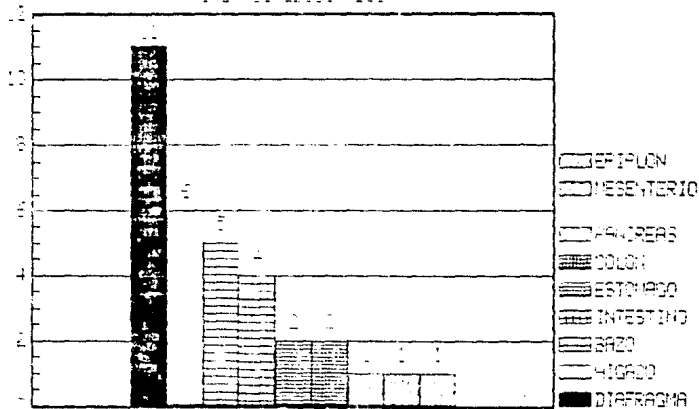
ORGANO	CANTIDAD	PORCENTAJE
DIAFRAGMA	11	55%
HÍGADO	06	30%
BAZO	05	25%
INTESTINO DELG.	04	20%
ESTÓMAGO	02	10%
COLON	02	10%
PANCREAS	01	05%
MESENTERIO Y EPIPLÓN	01	05%

COMO SE OBSERVA EN EL CUADRO ANTERIOR, EL ÓRGANO MÁS AFECTADO ES EL DIAFRAGMA, Y COMO CONSECUENCIA SE OBSERVÓ UNA ALTA INCIDENCIA DE HEMONEUMOTÓRAX (40%). EL HÍGADO ES OTRO ÓRGANO QUE SE LE AFECTA CON FACILIDAD Y SU FRECUENCIA ES DEL 30%.

EN GENERAL LA EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA DE LOS PACIENTES FUE BUENA. NO SE ENCONTRARON COMPLICACIONES SECUNDARIAS AL LAVADO PERITONEAL. LA ESTANCIA HOSPITALARIA FUE DE APROXIMADAMENTE DE 1 A 2 DÍAS.

LOS PACIENTES QUE REQUIRIERON DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA NO PRESENTARON COMPLICACIONES MAYORES, SIENDO SU ESTANCIA EN EL HOSPITAL ENTRE 3 Y 10 DÍAS, CON UN PROMEDIO DE 5.2 DÍAS.

TRAF DE LEVIO 1991



## DISCUSION.

AUNQUE EN ESTE ESTUDIO NO SE VALORA QUE TAN FRECUENTES SON LAS HERIDAS EN EL ÁREA LÍMITROFE ENTRE TÓRAX Y ABDOMEN, AL CABO DE ESTE ESTUDIO PODEMOS DECIR QUE EN NUESTROS HOSPITALES SE ENCUENTRA CON ALGUNA FRECUENCIA. SIENDO LAS HERIDAS POR INSTRUMENTO PUNZO CORTANTE LAS MÁ S FRECUENTES EN UN 96%; EN CAMBIO LAS HERIDAS POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO EN ESTA ZONA SON FRECUENTES, PERO LOS PACIENTES PRESENTARON DATOS INEQUÍVOCOS DE PENETRACIÓN, POR LO QUE FUERON EXCLUIDOS, Y SOLO SE INCLUYERON 2 PACIENTES CON HERIDAS POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO (4%) EN QUIÉNES HUBO DUDA DIAGNÓSTICA.

LOS CRITERIOS PARA CONSIDERAR UN LAVADO PERITONEAL POSITIVO, TANTO MACROSCÓPICAMENTE COMO POR LABORATORIO SON CONFIABLES. EN EL 40% DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON UN RESULTADO VERDADERO POSITIVO EL DIAGNÓSTICO SE HIZO POR OBSERVACIÓN MACROSCÓPICA DEL LÍQUIDO DE LAVADO EL CUÁL ERA FRANCAMENTE HEMÁTICO.

LA LITERATURA REPORTA QUE EL LAVADO PERITONEAL TIENE UNA ESPECIFICIDAD DEL 96% LO CUAL SE CORROBORA EN EL PRESENTE ESTUDIO.

ESTE TRABAJO NO ES COMPARATIVO CON OTROS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS; SIN EMBARGO UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA DEMUESTRA QUE OTROS MÉTODOS PRESENTAN COMPLICACIONES CON UN ÍNDICE DE RESULTADOS FALSOS MÁ S ALTO.



YA SEÑALAMOS QUE EL MÉTODO ES SEGURO, EFICAZ Y DE BAJO COSTO, YA QUE EL MATERIAL QUE SE EMPLEA SE ENCUENTRA CON FACILIDAD DENTRO DEL HOSPITAL.

COMO YA ES BIEN CONOCIDO ESTA CONTRAINDICADA LA EXPLORACIÓN LOCAL DE HERIDAS EN ÁREA LIMÍTROFE POR EL PELIGRO DE PRODUCIR UNA PERFORACIÓN DE LA PLEURA; TAMBIÉN ESTÁ CONTRAINDICADO INTRODUCIR MEDIO DE CONTRASTE, YA QUE EN LA CAVIDAD PLEURAL PRODUCE REACCIÓN, DOLOR E INCLUSO INFECCIONES. POR ESTAS RAZONES PENSAMOS QUE EL LAVADO PERITONEAL ES UNA BUENA ALTERNATIVA EN EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE ESTE TIPO DE LESIONES. CON ESTE MÉTODO AL ENCONTRAR UN LAVADO NEGATIVO SE PUEDEN EVITAR LAPARATOMÍAS INNECESARIAS. ANALIZANDO LOS RESULTADOS PODEMOS VER QUE EL LAVADO PERITONEAL DIAGNÓSTICO NO AUMENTO LA MORBIMORTALIDAD. COMO TODO MÉTODO DIAGNÓSTICO TAMBIÉN PRESENTA RESULTADOS FALSOS. EN NUESTRA EXPERIENCIA ENCONTRAMOS DOS RESULTADOS FALSOS, UNO NEGATIVO Y OTRO POSITIVO, QUE SE CORROBORARON MEDIANTE LAPARATOMÍA EXPLORADORA.

EL TIEMPO MÁS LARGO ENTRE LA LESIÓN Y EL LAVADO PERITONEAL FUE DE 17 HORAS. ENTRE LOS CRITERIOS DE EXCLUSIÓN SE MENCIONA A PACIENTES CON MÁS DE 48 HORAS DE EVOLUCIÓN; PERO AL NO ENCONTRAR NINGÚN PACIENTE QUE REBASARA ESTE LÍMITE PENSAMOS QUE SE PUEDE DISMINUIR A 24 HORAS, Y QUE AQUELLOS PACIENTES CON MAYOR TIEMPO DE EVOLUCIÓN QUE SE ENCUENTREN ASINTOMÁTICOS, SE PUEDEN MANTENER EN OBSERVACIÓN SIN NECESIDAD DE REALIZAR EL LAVADO PERITONEAL.

**CONCLUSIONES.**

- 1.- EL LAVADO PERITONEAL ES UN MÉTODO CONFIABLE EN EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE LAS LESIONES EN ÁREA LIMÍTROFE ENTRE TÓRAX Y ABDOMEN CON UN 96% DE CERTEZA PARA DEMOSTRAR LESIÓN INTRA ABDOMINAL.
- 2.- EL LAVADO PERITONEAL ES UN MÉTODO DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO Y DE FÁCIL REALIZACIÓN.
- 3.- DURANTE ESTE ESTUDIO NO SE ENCONTRARON COMPLICACIONES COMO INFECCIONES PLEURALES NI ABDOMINALES SECUNDARIAS A LAS LESIONES DOBLE PENETRANTES O A CONSECUENCIA DEL LAVADO PERITONEAL.
- 4.- EL ÓRGANO MÁS FRECUENTEMENTE LESIONADO ES EL DIAFRAGMA UN 55% DE LOS CASOS Y SE PRESENTA HEMONEUMOTÓRAX EN 40% DE LOS PACIENTES.
- 5.- EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE LAS LESIONES CONLLEVA A UN TRATAMIENTO OPORTUNO, DISMINUYENDO EN FORMA IMPORTANTE LA MORBI MORTALIDAD Y LA ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA.
- 6.- ENCONTRAMOS QUE LA MAYOR PARTE DE LAS LESIONES SE LOCALIZAN EN EL LADO IZQUIERDO DEL PACIENTE, LO CUAL CONCUERDA CON LO REFERIDO EN LA LITERATURA.

## RESUMEN

EN CIRUGÍA DE TRAUMA, UNO DE LOS PROBLEMAS A LOS QUE NOS ENFRENTAMOS, SON LAS LESIONES EN ÁREA LIMÍTROFE EN TÓRAX Y ABDOMEN, LAS CUALES PUEDEN SER PRODUCIDAS POR INSTRUMENTO PUNZO CORTANTE Y POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO. LOS LIMITES DE LA ZONA LIMÍTROFE SON: LÍMITE SUPERIOR 5º ESPACIO INTER - COSTAL, LÍMITE INFERIOR BORDE COSTAL, LÍMITE INTERNO LINEA PARA ESTERNAL Y LÍMITE EXTERNO LÍNEA AXILAR MEDIA.

UN DIAGNÓSTICO TARDÍO DE UNA LESIÓN EN ESTA ÁREA NOS LLEVARÍA A UN AUMENTO DE LA MORBI MORTALIDAD, POR LO CUAL EL LAVADO PERITONEAL NOS PROPORCIONA LOS DATOS PARA LA REALIZACIÓN DE UN DIAGNÓSTICO TEMPRANO Y UN TRATAMIENTO OPORTUNO, Y DE ESTA MANERA EVITAR LAS COMPLICACIONES Y DISMINUIR LA INCIDENCIA DE LAPARATOMÍAS INNECESARIAS.

EN EL PRESENTE ESTUDIO SE INCLUYERON UN TOTAL DE 50 PACIENTES, DE LOS CUALES 49 SON MASCULINO Y UNO FEMENINO, CON UNA EDAD PROMEDIO DE 26.3 AÑOS Y UN TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE 3.7 HORAS, EL 96% PRESENTARON HERIDA POR INSTRUMENTO PUNZO CORTANTE Y 4% RESTANTE POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO. TODOS ESTOS PACIENTES TENÍAN LESIONES EN ÁREA LIMÍTROFE, LOS CUALES SE ENCONTRABAN ASINTOMÁTICOS Y HEMODINÁMICAMENTE ESTABLES. A TODOS SE LES REALIZO LAVADO PERITONEAL Y SE EVALUÓ TANTO EN FORMA MACROSCÓPICA COMO CON CITOQUÍMICO, CONSIDERANDOSE POSITIVO LA PRESENCIA DE SANGRE MACROSCÓPICA Y EN EL CITOQUÍMICO LA PRESENCIA DE MATERIAL BILIAR,

ALIMENTICIO, MAS DE 100,000 ERITROCITOS POR M.M.<sup>3</sup>, MÁS DE 500 LEUCOCITOS POR M.M.<sup>3</sup>, CIFRAS ELEVADAS DE AMILASA .

EN TODOS LOS PACIENTES EL DIAGNÓSTICO SE EFECTUÓ POR ENCONTRARSE SANGRE MACROSCÓPICA EN EL LÍQUIDO DEL LAVADO, EN AQUELLOS EN QUIÉNES EL LAVADO FUE MACROSCÓPICO NEGATIVO, SE ENVIÓ A CITOQUÍMICO Y AL SER ESTE NEGATIVO, LOS PACIENTES SE HOSPITALIZARON POR 24 HRS. NO HUBO COMPLICACIONES ATRIBUIBLES A LA TÉCNICA DE LAVADO, NI A LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS.

CONCLUIMOS QUE EL LAVADO PERITONEAL ES UN MÉTODO CERTERO (96%), RÁPIDO Y SENCILLO EN EL DIAGNÓSTICO DE HERIDAS EN ÁREA LIMÍTROFE.

SIN EMBARGO PENSAMOS QUE SE DEBERÁN INCLUIR MÁS PACIENTES PARA LLEGAR A RESULTADOS DEFINITIVOS.

28  
**BIBLIOGRAFIA**

- 1.- VICENCIO TOVAR. TRAUMATISMOS DEL ABDOMEN. MONOGRAFIA CURSO PRECONGRESO DE QUERETARO 1986 101-121.
- 2.- SHIRES G. TOM. TRAUMATISMOS ABDOMINALES. OPERACIONES ABDOMINALES. MAINGOT.
- 3.- R. THAL ERWIN. LAVADO PERITONEAL. ARCH SURGERY 1984 II 579 - 589
- 4.- FELICIANO DAVID BITONDO. CARMEL. 500 PUNCIONES ABIERTAS O LAVADOS EN PACIENTES CON HERIDAS ABDOMINALES POR INSTRUMENTO PUNZO CORTANTE. THE AMERICAN JOURNAL OF SURGERY 1984 21/28. 773 - 777.
- 5.- FERMMAN THOMAS. LAVADO PERITONEAL INADECUADO EN EL DIAGNÓSTICO DE RUPTURA AGUDA DE DIAFRAGMA. THE JOURNAL OF TRAUMA. 197 - 615
- 6.- ALYONO DAVID AND PERRY JOHN. EL SIGNIFICADO DE REPETIR EL LAVADO PERITONEAL DIAGNÓSTICO. SURGERY 1982. FEB 10 656 - 659.
- 7.- D.G.S.M.D.D.F. MANUAL DE INFORMACIÓN BÁSICO PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN. DICIEMBRE DE 1985.
- 8.- LEWIS R. FRANK. LESIONES ABDOMINALES Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO . WAY 1987. 5a Ed. 195 - 197.
- 9.- GARY MERLOTTI. LAVADO PERITONEAL EN TRAUMA PENETRANTE TORACO ABDOMINAL. THE JOURNAL OF TRAUMA, 1989 38 1 801 - 805.
- 10.- JAMES SHERMAN. LAVADO PERITONEAL EN PACIENTES CON TRAUMA. UN MÉTODO SEGURO Y EXACTO DIAGNOSTICO. THE JOURNAL OF TRAUMA. 1989 29 6 801 - 805.
- 11.- CLEMENT COTTER. DIAGNÓSTICO ULTRARAPIDO CON LAVADO PERITONEAL. THE JOURNAL OF TRAUMA. 1989 5 29 615 - 616.
- 12.- EVALUACIÓN DE TOMOGRAFIA COMPUTADA Y DIAGNÓSTICO CON LAVADO PERITONEAL EN TRAUMA ABDOMINAL. DAN M MEYER. ERWIN . THE JOURNAL OF TRAUMA. VOL. 29 N 8 PAG 1168 - 1172.