



11209 96  
3ej-

Universidad Nacional  
Autónoma de México



FACULTAD DE MEDICINA

CUADRO DE MEXICO  
Servicios DDF  
Médicos

División de Estudios de Posgrado

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 DIAGNOSTICO EN LESIONES LIMITRO-  
FES ENTRE TORAX Y ABDOMEN PRODUCIDAS POR INSTRU-  
MENTO PUNZOCORTANTE Y PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA**

P R E S E N T A

DR. ISAIAS VALDERRAMA BASTIDA

PARA OBTENER EL GRADO DE

**ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL**

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. ROSA ELIA GONZALEZ BONILLA

1992

TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN



## **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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE	PAG.
INTRODUCCION.....	I
MATERIAL Y METODOS.....	8
RESULTADOS.....	11
DISCUSION Y COMENTARIOS.....	18
CONCLUSIONES.....	20
RESUMEN.....	21
BIBLIOGRAFIA.....	23

INTRODUCCION

Uno de los problemas a que nos enfrentamos en la cirugía de trauma --  
son las lesiones limitrofes entre tórax y abdomen, producidas por instrumen-  
to punzocortante y proyectil de arma de fuego.

Ya que un diagnóstico precoz y/o tardío condiciona la aparición de compli-  
caciones que aumentan la mortalidad en los casos en que existan lesio-  
nes intraductales. También es importante disminuir el número de cirugías  
innecesarias, que aumentan la estancia intrahospitalaria.

Cuando este tipo de lesiones dañan órganos intraabdominales como el --  
intestino grueso y no se diagnostica tempranamente produce en primer lugar  
Sepsis abdominal y posteriormente sepsis generalizada la cual tiene una mor-  
talidad del 80 - 90 %.

En lesiones del intestino delgado (yeyuno) y estómago se corre el peligro --  
de producir una peritonitis química. La presencia de sangre en cavidad peri-  
toneal no diagnosticada en forma temprana ocasiona choque hipovolémico en --  
forma progresiva que en un momento dado puede condicionar un deterioro he-  
modinámico llevando a la muerte al paciente. Por tal motivo es importante re-  
alizar un diagnóstico precoz en lesiones limitrofes entre tórax y abdomen  
producidas por instrumento punzocortante y proyectil de arma de fuego.

El área limitrofe entre tórax y abdomen esta con preñada por los si-  
guientes límites: por abajo del quinto espacio intercostal. Por arriba del  
tercer costal y medial a la línea axilar anterior.

Desde el punto de vista etiológico, el abdomen y todo su contenido visceral  
o vascular puede lesionarse por diversos mecanismos derivados de dos gran-  
des 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: Heridas producidas por proyectil de arma de fuego y heridas por agentes diversos como cuchillos, cristales, varillas, maderos,etc.

Los avances en 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. (12).

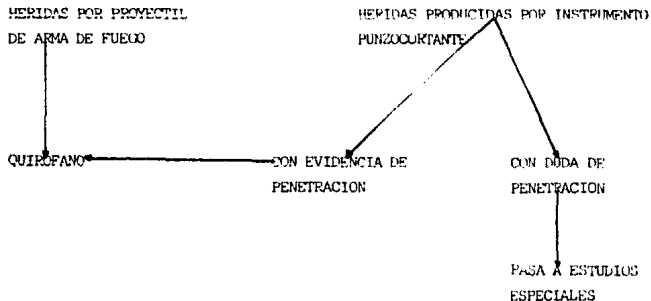
Son de gran interés los antecedentes, circunstancias y mecanismos de las lesiones, para valorar la magnitud posible del daño, datos que pueden — obtenerse directa e indirectamente ( 1 ).

Para la decisión quirúrgica existen dos grandes grupos:

A: Aquellos que tienen evidencia de lesión intraabdominal.

B: Los que presentan duda de la misma.

Como un esquema general en el caso de las heridas se puede seguir el siguiente flujo diagnóstico y terapéutico.( 1 ).



Según se aprecia en el cuadro, hay casos en que no debe retrasarse la laparatomía exploradora. Estos son las de lesión por proyectil de arma de fuego y en los que hay evidencia de penetración a cavidad peritoneal, como es la presencia de datos de peritonitis o hipovolemia.

El diagnóstico de las heridas penetrantes del abdomen habitualmente no presenta las dificultades que a menudo se asocian con el traumatismo abdominal contuso. Se han desarrollado tres métodos de manejo:

- 1: Exploración de rutina de todos los pacientes con heridas abdominales.
- 2: Manejo selectivo.
- 3: Exploración después de demostrar lesión de la cavidad peritoneal y/o de una viscera.

Antes de 1960 existían pocas controversias ya que esencialmente todos los cirujanos estaban de acuerdo en que el traumatismo penetrante del abdomen exigía una laparatomía exploradora para descartar una lesión visceral. Este acuerdo fue desafiado en 1960 por la mayoría de los cirujanos quienes recomendaban la laparatomía exploradora sólo para pacientes con evidencias físicas de lesión por traumatismo abdominal penetrante, y la observación en el hospital de aquellos sin evidencia de lesión visceral.

Las principales controversias giran alrededor de los siguientes temas que adquieren importancia fundamental. ( 2 ).

- 1: ¿ Que grado de confiabilidad tienen los diversos criterios diagnósticos de lesión visceral?.
- 2: ¿ Cual es el efecto de la laparatomía tardía en la tasa de complicaciones y de mortalidad entre los pacientes sin manifestaciones clínicas de lesión visceral tras un traumatismo penetrante pero que posteriormente desarrollan esas manifestaciones?.
- 3: ¿ La laparatomía negativa es causa de una morbimortalidad significativa?.

La mayoría de los clínicos que consideran imprescindible la laparatomía exploradora en todos los pacientes que sufren un posible traumatismo abdominal citan la falta de confiabilidad del examen físico del abdomen para detectar lesión visceral.

Este punto de vista es apoyado por BULL y MATHEWSON, quienes comprobaron que el 23% de un total de 78 pacientes con lesión intraabdominal significativa confirmada en la operación y debida a heridas penetrantes no presentaba signos físicos en el preoperatorio. ( 2 ).

En contraposición, 18 de un total de 100 pacientes con posible lesión penetrante en quienes no existía compromiso de la cavidad peritoneal, presentaron signos físicos sugestivos de lesión visceral.

Pese al hecho de que la tasa de mortalidad asociada con laparatomía negativa es virtualmente igual a cero, la mayoría de series informa complicaciones postquirúrgicas en el rango del 10 al 20 %.

Una revisión de 175 laparatomías realizadas en el Parkland Memorial - Hospital reveló un índice de reintervención del 2 % por obstrucción intestinal.

Debido a la elevada incidencia de laparatomías negativas en exploraciones de rutina, la mayoría de los centros traumatológicos han abandonado esta metodología.

Muchos autores recomiendan el manejo selectivo de las heridas abdominales por arma blanca. Después de la evaluación clínica, la decisión de efectuar una laparatomía exploradora se basa en los siguientes datos o factores:

- Signos físicos de lesión peritoneal.
- Estado de choque inexplicado.
- Desaparición de los ruidos intestinales.
- Evisceración de un órgano.
- Evidencia de sangre en el estómago, vejiga o recto.

Una metodología alternativa frente a la exploración de rutina y al manejo selectivo comprende el uso de métodos auxiliares que ayudan a determinar si ocurrió penetración de la cavidad peritoneal.



La decisión de operar se basa en la confirmación de penetración y/o de lesión visceral.

Cornell y Cois describieron la inyección diagnóstica de material de contraste radiopaco. ( 2 ).

La observación de material de contraste en la cavidad peritoneal es una indicación de penetración peritoneal.

Las objeciones a esta técnica son las siguientes:

- 1: Algunos pacientes presentan hipersensibilidad a los agentes de contraste.
- 2: La inyección de estos agentes puede ser muy dolorosa, enmascarando futuras evaluaciones.
- 3: La incidencia de resultados falsos negativos y falsos positivos es de has ta 15 a 25 % en algunas series.
- 4: La técnica no sirve para los casos de heridas penetrantes múltiples.

MAINGOT ( 2 ) informo que un 20% de 300 pacientes con heridas abdominales por arma blanca pudo ser dado de alta del hospital basándose en una exploración local negativa que demostro claramente el extremo final del trayecto. No presentando complicaciones postoperatorias alguno de ellos.

En lesiones limítrofes la exploración local de la herida tiene el inconveniente de realizar perforación a nivel de la cavidad tóracaica. Por tal motivo esta limitado su uso en estipo tipo de lesiones.

Las visceras abdominales pueden sufrir lesiones por heridas punzantes del área limítrofe entre tórax y abdomen en la pared anterior. Si la herida por arma blanca está ubicada por debajo del quinto espacio intercostal, — arriba del borde costal y medial a la línea axilar anterior y no existen indicaciones quirúrgicas obvias, se efectua un lavado peritoneal.

Si el lavado es negativo el paciente es internado y mantenido bajo observación durante 24 a 48 horas. Si es positivo se interviene quirúrgicamente.... ( I. 2. 3. ).

Este tipo de heridas previamente eran tratadas con la laparatomía de rutina. Sin embargo, una revisión de 123 pacientes tratados en la forma descrita demostró una reducción satisfactoria de la incidencia de laparotomías negativas desde un 25,6 % a un 4,1 por ciento.

El 70 % de los pacientes de esta serie se ahorró un procedimiento quirúrgico, mientras que el 2,3 % del total de los pacientes inicialmente mantenidos bajo observación luego fue operado pero no sufrió ningún efecto negativo por el retraso del tratamiento quirúrgico.

#### Heridas por arma de fuego:

La incidencia de lesión visceral en pacientes con heridas abdominales por arma de fuego es de por lo menos el 90 %, comparado con el 30 al 40 % en los pacientes con heridas abdominales por arma blanca.

Es imposible predecir la trayectoria de un proyectil observando simplemente las heridas de entrada y de salida y trazando una línea entre la herida de entrada y la imagen del proyectil en la radiografía.

Aproximadamente el 25 % de las heridas tóricas inferiores causan lesión intraabdominal.

En una revisión de 59 pacientes (2), con heridas por arma de fuego que fueron llevados al quirófano pese a un examen físico y un lavado peritoneal negativos, demostró una incidencia de lesión visceral del 25 %.

ROOF y COLLE en 1961 describieron la técnica de lavado peritoneal en seres humanos y publicaron una serie de 304 pacientes con una precisión del método del 96 %. Comparado con los demás métodos de exploración descritos anteriormente.

El lavado peritoneal es un método de apoyo eficaz, básico y confiable para la evaluación de pacientes con lesiones limitrofas. ( 4,6 ).

Cuando el lavado peritoneal es positivo se interviene quirúrgicamente.

Criterios para considerar un lavado peritoneal positivo. ( 3, 4, 10 )

- presencia de sangre macroscópica
- presencia de bilis en el líquido obtenido

- presencia de material alimenticio.
- Bacterias en la tinción de gram del fluido obtenido.
- Más de 100 000 eritrocitos por mm<sup>3</sup>.
- Más de 500 leucocitos por mm<sup>3</sup>.
- Nivel elevado de amilasa.

#### Hipotesis:

El lavado peritoneal diagnóstico en lesiones limitrofas entre tórax y abdomen es más certero, específico, sensible y rápido que los demás métodos diagnósticos que se utilizan en este tipo de lesiones, como: exploración directa de la herida, observación sola e introducción de material de contraste. Además tiene baja incidencia de infecciones en cavidad pleural.

## MATERIAL Y METODOS

Para la realización del presente estudio se tomaron en cuenta 12 pacientes del sexo masculino, con una edad comprendida entre 15 y 60 años. En un período comprendido del 1 de abril al 30 de diciembre de 1990. En base a pacientes que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital general Villa de la - Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito federal.

Se seleccionaron a pacientes con el antecedente de haber sufrido heridas por instrumento punzocortante y proyectil de arma de fuego por debajo del — quinto espacio intercostal y arriba del borde costal y medial a la línea axilar anterior, con duda de lesión intraabdominal.

### CRITERIOS DE INCLUSION.

Pacientes de ambos sexos, con una edad comprendida entre 15 y 60 años - Con lesiones producidas por instrumento punzocortante y proyectil de arma de fuego en área limítrofe entre tórax y abdomen y que cursaron asintomáticos a su ingreso.

Pacientes sin indicación inmediata de tratamiento quirúrgico.

### CRITERIOS DE EXCLUSION.

Evolución mayor de 48 horas.

Pacientes con cirugías previas de abdomen.

Los pacientes con exploración física anormal abdominal.

Estado de choque.

Neumoperitoneo.

Evisceración u otro dato significativo de lesión intraabdominal

Todos los anteriores fueron intervenidos quirúrgicamente de urgencia.

## E. VARIABLES.

	VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES SUSTITUTAS	VARIABLES DE CONTROL
VARIABLES INDEPENDIENTES	<p>RESULTADOS DEL LAVADO            1. 100 000 ERITROCITOS/mm<sup>3</sup>            + 500 PLACETAS/mm<sup>3</sup>            NIVEL LAVADO DE AMILASA            PRESENCIA DE BILIS            PRESENCIA DE ALIMENTOS            PRESENCIA DE LECHEO INTESTINAL.</p>	<p>RESULTADOS            PLACA SIMPLE IN ARDOR            TALE DE TORAX            OBSERVACION INTRA HOSPI            TALARI..</p>	<p>SEXO            EDAD            TIPO DE LESION. (HIPICO O HPAP)            TRAYECTO DE LA LESION            TIEMPO DE TRaslADO AL HOSPI            TAL.</p>
VARIABLES DEPENDIENTES.	<p>TIEMPO DE EVOLUCION            REACTIVOS EXISTENTES EN            EL LABORATORIO PARA EFEC            TUAR EL EXAMEN.</p>	<p>PRESENCIA DE SANGRADO            CARACTERISTICAS DEL AREA            MEN.            - DOLOR            - RESISTENCIA MUSCULAR            - VISCEROMEGALIAS            - PERISTALSIS INTES            TINAL.</p>	<p>MEDICO QUE REALIZA EL LAVADO            TIPO DE EVOLUCION            ESTADO DE SALUD DEL PACIENTE            TIPO DE AGENTE AGRESOR.</p>

#### CRITERIOS DE ELIMINACION.

Se eliminaron del estudio a pacientes que fueron trasladados a otra unidad hospitalaria o que se fugaron de la misma durante la realización del estudio.

El lavado peritoneal se realizó en base a la técnica de PERRY (2). En la cual se seleccionó un punto en la línea media infraumbilical aproximadamente a un tercio de distancia entre la cicatriz umbilical y la sínfisis - del pubis.

Después de la descompresión de la vejiga con una sonda Foley se lim - pio la piel con una solución antiséptica yodada. Posteriormente se coloca - ron campos estériles.

Se realizó un habón con lidocaína al 1 % con epinefrina, posteriormen - te se introdujo una aguja de TUY, hasta la cavidad peritoneal. Se adminis - tró 1000 cc de solución fisiológica en cavidad peritoneal en un lapso de 10 a 20 minutos.

Se gira al paciente de un lado a otro con el objeto de mezclar la sangre u - otro fluido con el líquido salino.

El frasco vacío de líquido salino se baja a nivel del suelo y el lí - quido extraído de la cavidad peritoneal baja por acción de sifón.

La muestra se estudio por observación de las características macróscopicas y por observación directa al microscópico y estudio citoquímico.

Los recursos físicos que se utilizaron son: Soluciones antisépticas yodadas Gasas, Jeringas, Sonda foley, Solución de Xilocaína al 1 %, Aguja de TUY, 1000 cc de solución salina por paciente.

## RESULTADOS

Los resultados fueron evaluados en función de varios parámetros o variables, que fueron fundamentalmente: Tiempo de evolución. Tipo de agente agresor. Sitio de lesión. Resultado del lavado peritoneal. Hallazgos quirúrgicos. Evolución postoperatoria y complicaciones.

En el estudio de investigación se incluyeron 12 pacientes del sexo masculino con una edad promedio de 27.9 años, con predominio de la segunda y cuarta década de la vida.

EDAD	CANTIDAD
0 - 10 A	0
11 - 20	4
21 - 30	2
31 - 40	5
41 - 50	1
51 - 60	0
TOTAL	12

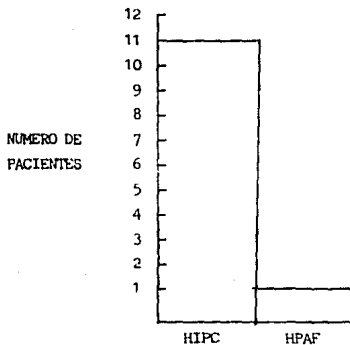
## TIEMPO DE EVOLUCION.

El tiempo de evolución promedio fue de 4.2 horas. Al momento del accidente todos los pacientes presentaban buen estado de salud. Sin antecedentes de enfermedades; Cardiovasculares. Diabéticos. Hipertensivos. Pulmonares e infecciosas.

## TIPO DE AGENTE AGRESOR Y SITIO DE LESION.

En el estudio se incluyeron pacientes que sufrieron heridas por instrumento punzocortante (HIPC) y proyectil de arma de fuego (HPAF).

II pacientes (91.66 %) sufrieron heridas por instrumento punzocortante y -- I (8.3 %) por proyectil de arma de fuego.





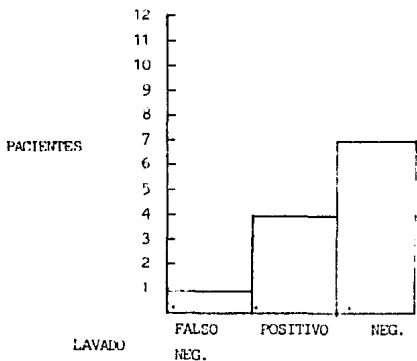
# CASO	AGENTE AGRESOR	SITIO DE LESION
1	IPC	Septimo espacio intercostal Línea axilar anterior derecha
2	IPC	Sexto espacio intercostal Línea medio clavicular derecha
3	IPC	Octavo espacio intercostal Línea axilar anterior izquierda
4	IPC	Décimo espacio intercostal Línea axilar anterior izquierda
5	IPC	Décimo espacio intercostal Línea axilar anterior izquierda
6	IPC	Quinto espacio intercostal Línea medio clavicular derecha
7	IPC	Sexto y séptimo espacio intercos- tal. Línea axilar anterior izquierda
8	PAF	Orificio de entrada: Sexto espacio intercostal. Línea axilar anterior derecha. Sin orificio de salida.
9	IPC	Décimo espacio intercostal Línea axilar anterior izquierda
10	IPC	Noveno espacio intercostal Línea axilar anterior derecha
11	IPC	Octavo espacio intercostal Línea medio clavicular derecha
12	IPC	Borde costal derecho Línea medio clavicular

### RESULTADO DEL LAVADO PERITONEAL.

Los criterios que se tomaron en cuenta para considerar un lavado peritoneal positivo fueron:

- Presencia de sangre macroscópica.
- Presencia de bilis. Material alimenticio.
- Bacterias en la tinción de gr<sup>am</sup> del fluido obtenido.
- Más de 100 000 eritrocitos por mm<sup>3</sup>.
- Más de 500 leucocitos por mm<sup>3</sup>.
- Nivel elevado de amilasa.

En 4 pacientes (33.33 %) el lavado peritoneal resulto verdadero positivo. En 7 que representa el 58.33 % fue verdadero negativo. 1 lavado fue falso negativo (8.33 %).



En los 4 pacientes en que resulto positivo el lavado peritoneal se encontraron los siguientes hallazgos:

- Presencia de sangre macroscópica.
- Presencia de material alimenticio. ( 1 paciente ).
- Más de 100 000 eritrocitos por mm<sup>3</sup>.
- Más de 500 leucocitos por mm<sup>3</sup>.

En 8 pacientes el lavado resulto negativo, y no se encontró ninguno de los criterios antes mencionados, por observación macroscópica y por citológico.

		RESULTADO DEL LAVADO PERITONEAL	
		POSITIVO	NEGATIVO
L			
PRESENCIA	+	4	1
DE LESION	-	0	7
ABDOMINAL			
TOTAL.		4	8

4 pacientes con lavado peritoneal positivo presentaron lesión de órganos intraabdominales.

Un paciente con lavado peritoneal negativo presento lesión de diafragma.-

En 7 pacientes en el cual el resultado fue negativo, no se presento lesión intraabdominal.

ORGANOS INTRAABDOMINALES LESIONADOS EN PACIENTES CON LAVADO PERITONEAL POSITIVO.

PACIENTE.	ORGANOS LESIONADOS	TRATAMIENTO
1	Lesión de diafragma derecho Lesión lobulillo del Hígado, Grada III Hemoperitoneo 500 cc	Rafia Hepatectomía Secado cavidad
2	Lesión diafragma izquierdo Lesión de bazo grado IV Hemoperitoneo 2000 cc Hemotórax 300 cc	rafia Esplenectomía Secado Cavidad Sonda Pleurostomía
3	Lesión perforante de estómago Doble lesión diafragma izquierdo Lesión de bazo grado IV Hemoperitoneo 1500 cc Hemotórax 100 cc	Rafia rafia Esplenectomía Secado Cavidad Sonda Pleurostomia
4	Lesión perforante de estómago Hemoperitoneo 500 cc	Rafia Secado Cavidad

La estancia intrahospitalaria promedio fue de 6 días.

Los 4 pacientes evolucionaron en forma satisfactoria, sin presentar complicaciones intraabdominales.

A dos pacientes se les instaló sonda de pleurostomía por hemotórax, no evolucionaron en forma adecuada por coagulación del hemotórax. Por tal motivo a las 72 horas se les realizó toracoscopia y drenaje del mismo, evolucionando satisfactoriamente posterior al drenaje.

Un paciente con lavado peritoneal falso negativo presentó lesión de diafragma izquierdo, con buena evolución postoperatoria.

De los 7 pacientes con lavado peritoneal negativo, 2 presentaron hemotórax, los cuales fueron tratados con sonda de pleurostomía, 48 horas después se retiraron las mismas y egresaron con buen estado general y sin complicaciones.

## DISCUSION Y COMENTARIOS

En el presente estudio, se observó que las heridas en el área limitrofa entre tórax y abdomen son producidas con más frecuencia por instrumentos punzocortantes.

Se corroboró la confiabilidad de los criterios para considerar un lavado peritoneal positivo en sus características macroscópicas y microscópicas.

El lavado peritoneal diagnóstico en este tipo de lesiones ofrece un diagnóstico de lesión de órganos intraabdominales en un alto porcentaje. ( 96 % ).

Este resultado es similar a los reportados por la literatura universal.

En comparación con otros métodos diagnósticos como la introducción de medio de contraste en la cavidad peritoneal, el lavado peritoneal es un método diagnóstico más rápido y con menos incidencia de resultados falsos positivos y falsos negativos.

La literatura universal refiere que la introducción de medio de contraste o aire en la cavidad peritoneal presenta una incidencia de falsas positivas y falsas negativas en un 15 a 25 %.

La exploración directa de la herida no puede ser utilizada en lesiones limitrofes entre tórax y abdomen por el riesgo de producir perforación a nivel de la cavidad tórácica.

El método diagnóstico propuesto en este estudio demostró una reducción satisfactoria de la incidencia de laparotomías negativas, dato que es similar a lo referido por la literatura universal.

El lavado peritoneal diagnóstico no aumentó la morbi/mortalidad de los pacientes estudiados, ya que todos evolucionaron en forma satisfactoria con un seguimiento de 60 días hasta el momento.

Hubo un resultado falso negativo, el cual se corroboró en la laparotomía exploradora, al encontrar lesión de hemidiafragma izquierdo. Este paciente fue intervenido quirúrgicamente debido a que en el período de observación presentó datos de irritación peritoneal. Por tal motivo se corrobora que el lavado peritoneal no es específico para las lesiones diafragmáticas puras.

En este estudio no se presentó ninguna complicación por el procedimiento, tanto a nivel abdominal como torácico.

Los pacientes con resultado verdadero negativo fueron hospitalizados durante 24 horas. Y al no presentar datos de anomalía se egresaron en buen estado de salud.

ESTA  
SALUD  
TESIS  
DE LA  
DE PEBE  
INSTITUTO

## CONCLUSIONES

Después de haber completado el estudio, llegamos a las siguientes conclusiones:

El lavado peritoneal diagnóstico es un método de apoyo, eficaz, básico y confiable para la evaluación de pacientes con lesiones limitrofes.

El lavado peritoneal diagnóstico es más céntrico, específico y sensible que los demás métodos diagnósticos que se utilizan en este tipo de lesiones, como: Exploración directa de la herida. Introducción de material de contraste o aire en cavidad peritoneal.

Este método diagnóstico es más rápido que los demás ya mencionados.

Tiene baja incidencia de infecciones en cavidad pleural, cuando existen lesiones doble penetrantes con lesión de órganos intraabdominales.



## RESUMEN

Uno de los problemas a que nos enfrentamos en la Cirugía de traumatismo son las lesiones en el área limitrofe entre tórax y abdomen producidas — por instrumento punzocortante y proyectil de arma de fuego.

Los límites de la zona limitrofe son: Por debajo del quinto espacio intercostal. Por arriba del borde costal y medial a la línea axilar anterior.

Un diagnóstico tardío condiciona la aparición de complicaciones que aumenta la morbi/mortalidad en los casos en que existan lesiones intraabdominales.

El lavado peritoneal diagnóstico nos proporciona un medio para reconocer tempranamente lesiones intraabdominales y evitar complicaciones secundarias por la realización de una laparotomía tardía. Y disminuir la incidencia de laparotomías negativas e innecesarias.

En el presente estudio se incluyeron 12 pacientes del sexo masculino con una edad promedio de 27,9 años. Con un tiempo de evolución de 4,2 horas en promedio. Once pacientes sufrieron HIIPC y I por proyectil de arma de fuego. Se incluyeron a pacientes con lesiones limitrofes entre tórax y abdomen, asintomáticos y sin indicación inmediata de tratamiento quirúrgico.

Se excluyeron del estudio a los pacientes con una evolución mayor de 48 horas, con cirugías previas de abdomen y a los que tenían datos francos de penetración.

El lavado se realizó con 1000 cc de solución fisiológica y se analizó en forma macroscópica y cuantitativamente en el laboratorio. Se considero lavado peritoneal positivo en base a los siguientes criterios

- Presencia de sangre macroscópica.
- presencia de material alimenticio.
- Más de 100 000 eritrocitos por mm<sup>3</sup>.
- Más de 500 leucocitos por mm<sup>3</sup>

Resultados: 4 pacientes con lavado peritoneal positivo presentaron lesión de órganos intraabdominales.

1 paciente con lavado peritoneal negativo presentó lesión diafragmática.

En 7 pacientes el resultado del estudio fue negativo y no presentaron lesión de órganos intraabdominales.

#### COMENTARIOS:

El método diagnóstico ofrece un diagnóstico de lesión de órganos intraabdominales en un alto porcentaje ( 96 % ).

Este método de diagnóstico es eficaz, básico y confiable para la evaluación de pacientes con lesiones en área limitrofe.

Es más certero, específico y sensible, que los demás métodos diagnósticos que se utilizan en este tipo de lesiones.

Además es más rápido que los demás procedimientos utilizados.

## BIBLIOGRAFIA

- 1: Vicencio Tovar A. Traumatismos del abdomen. Monografía. Curso precongreso-Queretaro. 1986. 101-121.
- 2: Shires. G Tom. Traumatismo Abdominal. Operaciones abdominales. Maingot.
- 3: R Thal Erwin. Lavado peritoneal. Arch Surgery. 1984. 11. 579-589.
- 4: Feliciano. David. Bitondo. Carmel. 500 punciones abiertas o lavados en pacientes con heridas abdominales por instrumento punzocortante. The American Journal Of Surgery. 1984. 21/28. 773-777.
- 5: Freeman Thomas .El lavado peritoneal inadecuado en el diagnóstico de -rúptura diafragmatica aguda. The Journal Of Trauma. 1978. 16-5. 538-542.
- 6: Alyono David And F Perry Jhon. El significado de repetir el lavado peritoneal diagnóstico. Surgery. 1982. Feb. 10. 656-659.
- 7: Lewis R Frank. Lesiones abdominales y tratamiento quirúrgico. Wey. 1987-5 Ed 195-197.
- 8: D.G.S.M.D.D.F. Manual de información básica para la elaboración de protocolos de investigación. Diciembre. 1985.
- 9: Abemathy Charles. Temas clave en cirugía. I ed Edit int. 1987. 66-70.
- 10: Gary. Merlotti. Lavado peritoneal en trauma penetrante toracoabdominal. The Journal of trauma. 1989. 29. 1. 17-23.
- 11: James. Sherman. Lavado peritoneal en pacientes con trauma. Un método seguro y exacto de diagnóstico. The Journal Of Trauma. 1989. 29. 6. 801-805.
- 12: Clement. Cotter. Diagnóstico ultrarrápido con lavado peritoneal. The Journal Of Trauma. 1989. 5. 29. 615-616.