



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



CUIDAD DE MÉXICO
Servicios DDF
Médicos

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS DEL DEPARTAMENTO
DEL DISTRITO FEDERAL

DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN:

CIRUGIA GENERAL

"APLICACION DE INDICE PRONOSTICO DE
HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN CON
TRAUMA ABDOMINAL EN PACIENTES
DE ALTO RIESGO.

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
P R E S E N T A :
DR. ROBERTO ESAU LAREDO LEYVA
PARA OBTENER EL GRADO DE:
C I R U J A N O G E N E R A L**

DIRECTOR DE TESIS: DR. FRANCISCO RETANA

MEXICO, D. F.

FALLA EN ORIGEN

1991



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.

I N D I C E

ANTECEDENTES	1
DEFINICION DEL PROBLEMA	4
HIPOTESIS	5
SELECCION DEL DISEÑO	5
MATERIAL Y METODOS	6
DEFINICION DE LAS VARIABLES	8
PROCEDIMIENTO	9
CRITERIOS PARA LA ELABORACION DEL INDICE DE TRAUMA ABDOMINAL	11
FORMA DE REALIZAR EL PATI	12
VALORES PARA EL CALCULO DE PATI	13
RESULTADOS	21
CONCLUSIONES	26
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS	27
GRAFICAS	28
BIBLIOGRAFIA	36

ANTECEDENTES

Los accidentes tiene un lugar cada vez más importante como causa de mortalidad en la sociedad actual y por consiguiente es necesario un manejo más específico y mejor integrado para los pacientes traumatizados. Un número de índices de severidad de lesiones se han realizado en base a su anatomía, fisiología y bioquímica (1,2,3,4) en pacientes politraumatizados; sin embargo, ninguno ha sido específicamente evaluado para las lesiones intra-abdominales.

Este estudio se basa en el "Índice de Heridas Penetrantes de Abdomen (P. A. T. I.)" (5) diseñado por el Dr. E. Moore en el Hospital General de Denver Colorado U.S.A., en 1981 para evaluar la condición del paciente traumatizado, específicamente con heridas penetrantes de abdomen y así poder evaluar de cierta manera la cirugía que se realiza en pacientes con heridas penetrantes de abdomen, riesgo de infección o cualquier complicación que pueden presentar los pacientes en este tipo de heridas.

Para cuantificar el riesgo de complicaciones en el trauma abdominal se calcula una puntuación de índice traumático asignando un factor de riesgo de 1 a 5, a cada órgano lesionado y después multiplicando por la severidad de la lesión estimada (1 a 5).

La suma de la puntuación individual de cada órgano comprende el Índice de Heridas Penetrantes de Abdomen. En nuestro país el Dr. Héctor Cordero (6) llevó a cabo un estudio donde aplicó este índice en pacientes de los Hospitales Generales de la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal en el año de 1989 con las siguientes modificaciones:

1.- Ampliación del tiempo transcurrido desde el momento de la lesión y la intervención quirúrgica de 2 a 12 horas.

2.- Medicamentos aplicados pre, trans y postoperatoriamente en base a la limitación de recursos.

3.- Incluyó lesiones del diafragma como órgano intra abdominal.

4.- Tomó en cuenta las lesiones extra abdominales.

5.- Excluyó lesiones extra abdominales que definitivamente ponían, per se, en peligro la vida de los pacientes.

Los resultados que encontró el Dr. Cordero fueron relativamente similares. Ambos concluyeron que los pacientes con P. A. T. I. menor de 5 puntos no tenían complicaciones, 7% de complicaciones en aquellos pacientes con P. A. T. I. de 6 a 15 puntos. Los pacientes que tenían 16 a 25 puntos

presentaron un 17% de complicaciones. 50% para los pacientes del grupo de 26 a 35 puntos; y 75% a los que incluían con P. A. T. I. de 36 a 45 puntos. Con un total de complicaciones de un 20% en general.

DEFINICION DEL PROBLEMA.

La incidencia del trauma abdominal (traumatismos abiertos y cerrados) aumenta cada año, por lo que se han creado índices para evaluar el pronóstico de los pacientes con trauma. (1,2,3,4). Dichos índices han revelado que aquellos pacientes con puntuaciones altas presentan una mayor morbimortalidad en la población económicamente activa, es de vital importancia la reducción de la morbimortalidad en este grupo de población. Sabemos que pacientes con un P.A.T.I. de más de 25 puntos presentan de un 50 a un 75% de complicaciones (5,6), por lo que proponemos que este grupo de pacientes deben ingresar a la Unidad de Terapia Intensiva bajo vigilancia estrecha para detectar oportunamente complicaciones como sépsis abdominal, insuficiencia renal aguda, complicaciones pulmonares, trastornos hemodinámicos, metabólicos y nutricionales.

En el presente estudio se aplicó el P. A. T. I. tanto a pacientes con trauma abierto y cerrado, para detectar tempranamente complicaciones en pacientes de alto riesgo, instalando el tratamiento adecuado y oportuno que permita disminuir la morbimortalidad.

HIPOTESIS.

El manejo postoperatorio inmediato en la Unidad de Terapia Intensiva de pacientes con trauma abdominal y con P.A.T.I. mayor de 25 puntos, permitirá detectar tempranamente las complicaciones postoperatorias y por ende, disminuir su morbilidad. Los pacientes con trauma abdominal con P.A.T.I. mayor de 25 puntos se complican en un 50 a 75% (5,6).

SELECCION DEL DISEÑO.

Este estudio es de tipo descriptivo con una recolección de datos de tipo longitudinal, prospectivo y no experimental ya que se intentó correlacionar y dar una explicación entre las lesiones que presenta un paciente con trauma abdominal y las complicaciones que surjan de este. La recolección de datos tomó un tiempo de ocho meses a partir de la fecha de selección del estudio y se realizó sobre tratamientos ya establecidos par el problema de salud que se planteo.

MATERIAL Y METODOS.

Una vez que se informó a la Jefatura de Enseñanza, de Cirugía General y al cuerpo de Cirujanos adscritos y residentes del hospital sobre el protocolo de investigación, sólo fue necesario recabar la información de los pacientes con trauma abdominal mediante hoja recolectora de datos (anexa).

Fueron incluidos dentro del estudio 102 pacientes que ingresaron en el Servicio de Urgencias del Hospital General "La Villa" de la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, en el periodo comprendido del 30 de abril al 30 de noviembre de 1990. Estos pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente y evaluados mediante el Índice de Heridas Penetrantes de Abdomen (P.A.T.I.). Este índice aunque fue creado para heridas penetrantes, también se aplicó en pacientes con Contusión profunda de abdomen. Los pacientes fueron manejados en la Unidad de Terapia Intensiva y en el Servicio de Cirugía General, dependiendo de la puntuación que obtuvieron después de aplicar el P.A.T.I.

Para realizar el estudio se utilizaron los recursos propios de la Institución como son el instrumental quirúrgico existente, los medicamentos, el personal de enfermería, y personal médico. El estudio se realizó durante el horario normal de funcionamiento del Hospital (24 hrs.)

El presente trabajo nunca puso en peligro la vida de los pacientes, ya que únicamente se aplicó un índice pronóstico (P.A.T.I.), sin llevar a cabo ningún tipo de experimento con los pacientes; es decir, fue de tipo descriptivo. Para efectuar el análisis estadístico de los datos obtenidos en los cuestionarios fue necesario utilizar una computadora personal, la cuál nos facilitó el manejo de la información de manera objetiva y clara.

DEFINICION DE LAS VARIABLES.

Dentro del estudio se incluyeron todos los pacientes con trauma abierto y cerrado de abdomen que ingresaron al Hospital General "La Villa" de la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal entre el 30 de abril y el 30 de noviembre de 1990. Se excluyeron también aquellos pacientes que presentaban traumatismo craneo encefálico, los que fallecieron dentro de las primeras 24 horas después de su ingreso hospitalario, pacientes con heridas penetrantes de tórax que requirieron de toracotomía y aquellos que por razones ajenas al Servicio fueron trasladados a otros Hospitales y que no pudieron ser rastreados para conocer su evolución.

Se examinaron a todos los pacientes que presentaban trauma abdominal (abierto o cerrado) practicándose a todos ellos laparatomía exploradora cuando estaba indicada. Tomando como indicaciones para intervención quirúrgica, todas las heridas que rebasaban la aponeurosis posterior para trauma abierto y para trauma cerrado, aquellos en quienes la punción y/o lavado peritoneal fuera positivos. Se excluyeron aquellas lesiones extra abdominales que pusieron en peligro la vida del paciente, así como las que por sí mismas produjeron el fallecimiento.

PROCEDIMIENTO

La selección de la muestra se llevó a cabo sobre las bases planteadas en los criterios de inclusión y todos los pacientes que llenaron los requisitos fueron tomados en cuenta.

El manejo de los pacientes estudiados se realizó en base a los procedimientos ya establecidos para este tipo de padecimientos, en nuestras unidades, en las que toda herida penetrante de aponeurosis posterior se realiza una laparatomía exploradora inmediata. Así como también se realiza en aquellos pacientes con contusión profunda de abdomen diagnosticada en base a los antecedentes y punción y/o lavado peritoneal positivos. En ambos grupos se les administró antibióticos pre operatorios del tipo de la penicilina sódica cristalina 5,000,000 de unidades IV + metronidazol 500 mgs IV o Ampicilina 1 gramo IV + metronidazol 500 mgs IV. Dichos esquemas se continuaron dependiendo de los hallazgos transoperatorios, hasta completar un total de 10 días. En algunos casos se agregó un aminoglucósido del tipo de la gentamicina a razón de 80 mgs IV cada 8 horas a juicio del Cirujano y dependiendo de los órganos intra abdominales involucrados.

Las lesiones de los órganos de manera individual fueron tratadas según las normas establecidas para el manejo de las mismas sin ninguna modificación.

La recopilación de datos se realizó mediante el llenado de la hoja recolectora inmediatamente que se concluyó el acto quirúrgico.

CRITERIOS PARA LA ELABORACION DEL INDICEDE TRAUMA ABDOMINAL

Se incluirán todos los pacientes con trauma abdominal y solamente se excluirán aquellos con traumatismo craneo encefálico, pacientes que además presentan trauma de tórax y que requiera toracotomía, que sean operados después de 12 horas de haber sufrido la lesión, así como los que fallezcan en las primeras 24 horas posteriores a su ingreso, no así los pacientes con trauma de tórax que únicamente requieran de sello de agua; deberán ser consignadas todas las lesiones agregadas, en las hojas quirúrgicas, ejemplo: fractura de fémur, lesión vascular de femoral derecha, hemotórax izquierdo, etc. Los pacientes que sean trasladados a otra unidad hospitalaria serán eliminados del protocolo.

FORMA DE REALIZAR EL P.A.T.I.

Organo 1 factor de riesgo X severidad = marcador 1.

Organo 2 factor de riesgo X severidad = marcador 2.

Organo 3 factor de riesgo X severidad = marcador 3.

Total de marcadores = INDICE P.A.T.I.

Ejemplo: Un paciente con Contusión Profunda de Abdomen con lavado peritoneal positivo con lesión de bazo grado IV, lesión de riñón izquierdo grado II y lesión de raíz de mesenterio de intestino delgado deberá tabularse de la siguiente manera:

Bazo (3) X lesión del hilio esplénico (5) + riñón izq. (3) X lesión de 2 centímetros en polo superior no sangrante (1) = (3 X 5) + (3 X 1) + (1 X 1) = P. A. T. I. = 19 puntos.

VALORES PARA EL CALCULO DEL P.A.T.I.

ORGANO	FACTOR DE RIESGO	SEVERIDAD DE LESION.
DUODENO	5	1.- Penetrante. 2.- Menor al 25% de la pared 3.- Más del 25% de la pared. 4.- Pared y aporte sanguíneo. 5.- <u>Pancreatoduodenectomía</u> .
PANCREAS	5	1.- <u>Jangencial</u> . 2.- Perforante sin lesión ductal. 3.- Desbridación o lesión ductal. 4.- Lesión ductal proximal. 5.- <u>Pancreatoduodenectomía</u> .

VALORES PARA EL CALCULO DEL P.A.T.I.

ORGANO	FACTOR DE RIESGO	SEVERIDAD DE LESION.
HIGADO	4	1.- Periférica no sangrante. 2.- Sangrante, central o desbridación menor. 3.- Desbridación mayor o ligadura de la arteria hepática. 4.- Lobectomía 5.- Lobectomía con reparación de vena cava o desbridación bilobar.

VALORES PARA EL CALCULO DEL P.A.T.I.

ORGANO	FACTOR DE RIESGO	SEVERIDAD DE LESION.
COLON	4	1.- Seromuscular. 2.- Penetrante. 3.- Menos del 25% de la pared. 4.- Más del 25% de la pared. 5.- Colon con afectación de la irrigación.
VASCULAR MAYOR	4	1.- Menos del 25% de la pared. 2.- Más del 25% de la pared. 3.- Transección completa. 4.- Interposición, injerto o bypass. 5.- Ligadura.

VALORES PARA EL CALCULO DEL P.A.T.I.

ORGANO	FACTOR DE RIESGO	SEVERIDAD DE LESION.
Bazo	3	1.- No sangrante. 2.- Cauterización o agente hemostático. 3.- Desbridación menor o sutura. 4.- Resección parcial 5.- Esplenectomía.
RIÑON	3	1.- No sangrante. 2.- Desbridación menor o sutura 3.- Desbridación mayor. 4.- Pedículo o cáliz. 5.- Nefrectomía.

VALORES PARA EL CALCULO DEL P.A.T.I.

ORGANO	FACTOR DE RIESGO	SEVERIDAD DE LESION.
VIA BILIAR extrahepática	3	1.- Contusión. 2.- Colectomía. 3.- Menos del 25% de la pared del con- ducto biliar común. 4.- Más del 25% de la pared del conduc- to biliar común. 5.- Derivación bilio- digestiva.
INTESTINO DELGADO	2	1.- Penetrante. 2.- Perforante. 3.- Menos del 25% de la pared o 2 a 3 lesiones. 4.- Mas del 25% de la pared o 4 a 5 lesiones. 5.- Resección intestinal.

VALORES PARA EL CALCULO DEL P.A.T.I.

ORGANO	FACTOR DE RIESGO	SEVERIDAD DE LESION.
ESTOMAGO	2	1.- Penetrante. 2.- Perforante. 3.- Desbridación menor. 4.- Resección en cuña 5.- Resección de más del 35% de estómago
URETERO	2	1.- Contusión 2.- Laceración 3.- Desbridación menor 4.- Resección segmentaria. 5.- Reconstrucción

VALORES PARA EL CALCULO DEL P.A.T.I.

ORGANO	FACTOR DE RIESGO	SEVERIDAD DE LESION.
VEJIGA	1	1.- Penetrante. 2.- Perforante. 3.- Desbridación 4.- Resección en cuña 5.- Reconstrucción.
HUESO	1	1.- Periostio. 2.- Corteza 3.- Perforante. 4.- Intra-articular 5.- Pérdida ósea mayor.
VASCULAR MENOR	1	1.- Hematoma pequeño no sangrante. 2.- Hematoma grande no sangrante. 3.- Sutura. 4.- Ligadura de vasos inominados 5.- Ligadura de vasos nominados.

VALORES PARA EL CALCULO DEL P.A.T.I.

ORGANO	FACTOR DE RIESGO	SEVERIDAD DE LESION.
DIAFRAGMA	1	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Lesión que no requiere colocación de sello de agua 2.- Neumotórax por lesión de diafragma que requiere colocación de sello de agua. 3.- Hemoneumotórax por lesión de diafragma que requiere colocación de sello de agua. 4.- Lesión de diafragma por la que protruye una víscera. 5.- Cualquiera de las anteriores con contaminación de cavidad abdominal

RESULTADOS

Se estudiaron 102 pacientes, de los cuales 100 correspondieron al sexo masculino y solo 2 al sexo femenino. (Ver gráfica # 1)

La edad promedio de los pacientes fue de 25.9 años con un rango de 10 años a 53 años. Siendo el grupo de edad de 21 a 30 años el más afectado, el cuál es de suma importancia, ya que es ésta la edad en la cuál las personas son económicamente activas, lo cuál corresponde con el resto de las series publicadas. (gráfica # 2)

En cuanto al mecanismo de lesión encontramos que fueron más frecuentes las heridas por instrumento punzo cortante, de los cuáles se estudiaron 58 pacientes que corresponde a un 58%; en segundo lugar se encontró a las heridas por proyectil de arma de fuego con 29 pacientes (28%) y en tercer lugar a la contusión profunda de abdomen con 14 pacientes (14%). (ver gráfica # 3)

El órgano intra abdominal más frecuentemente lesionado fue el Intestino delgado, en segundo lugar el colon, seguido por hígado, diafragma, y riñón. Encontramos también que de todas las laparatomías realizadas, un 10.7 % de ellas no presentaron lesión de órganos intra abdominales.

(gráfica # 4)

ellos presentó lesión de duodeno. Llama la atención, que los pacientes que presentaron lesión del colon se complicaron con sepsis abdominal. El paciente que falleció por SIRPA únicamente presentaba lesión del Intestino delgado. El otro paciente que falleció tenía como antecedentes de importancia Diabetes Mellitus tipo II de 15 años de evolución.

(Gráfica # 6)

RELACION DE DEFUNCIONES.

	EDAD	LESIONES	PATI	HEMO.	D.E.
1.-	17	Hígado, vesícula diafragma (HPIPC)	15	2000	21
2.-	30	Diafragma hígado, vesícula, duodeno riñón y colon. (HPPAF)	61	3000	2
3.-	20	diafragma, I.D. colon vesícula e hígado. (HPPAF)	25	2500	7
4.-	53	Colon (HPIPC)	20	2000	7
5.-	37	I.D. (CPA)	4	2000	6
6.-	22	vejiga y uréter (CPA)	11	3500	4

Del total de pacientes incluidos en el estudio, solo el 10% presentaron PATI mayor de 25 puntos.

	EDAD	LESIONES	PATI	HEMO	D.E.
1.-	21	Diafragma, páncreas bazo colon.	36	3000	30
2.-	58	bazo, diafragma, Intestino delgado y mesenterio.	28	1000	9
3.-	30	diafragma, hígado, vesícula duodeno, riñón y colon.	61	2500	2
4.-	23	intestino delgado, colon	30	500	12
5.-	16	intestino delgado y colon	30	600	15
6.-	20	hígado colon e intestino delgado.	36	350	7
7.-	20	diafragma, intestino delgado colon hígado y vesícula	25	2500	7
8.-	17	riñón mesenterio, colon intestino delgado.	45	1000	45
9.-	21	diafragma bazo, duodeno e intestino delgado	26	1200	12
10.-	22	hígado, colon y riñón	39	1000	14

De estos pacientes se complicaron el número 1 con una fistula pancreatica. El paciente número 9 se complico con una fistula nefrocútanea. En ambos casos su estancia intrahospitalaria se prolongo.

Los pacientes número 3 y 7 fueron los que fallecieron. En ambos casos el hemoperitoneo fue de 2500 ml. El resto de los pacientes que presentaron un hemoperitoneo menor de 1000 ml no presentaron complicaciones.

Si correlacionamos el PATI, el número de órganos lesionados y el hemoperitoneo, en pacientes fallecidos encontramos lo siguiente:

	PATI	# de órganos	Hemoperitoneo.
1.-	25	5	2,500
2.-	61	6	3,000
3.-	15	3	2,000
4.-	20	2	2,000
5.-	11	2	3,500
6.-	4	1	1,200

Se observa que no existe ninguna relación entre el PATI y el hemoperitoneo, ya que este último es constante con un mínimo de 1,200 ml; en cambio el PATI solo 4 tenían menos de 25 puntos.

De los 10 pacientes con PATI mayor de 25 puntos y que fueron manejado en Terapia Intensiva, 2 (20%) presentaron complicaciones que para su manejo no necesitaron cuidados de Terapia Intensiva. Otros dos pacientes (20%) fallecieron dentro de la terapia intensiva .

CONCLUSIONES.

- 1.- El PATI puede ser usado en traumatismos de abdomen abiertos y cerrados.
- 2.- Para determinar el pronóstico de un paciente con trauma de abdomen es necesario considerar además del PATI, su edad, su estado hemodinámico previo a la cirugía y la pérdida sanguínea.
- 3.- Es necesario crear un índice pronóstico, que incluya las pérdidas sanguíneas, el estado hemodinámico y la edad.
- 4.- No se puede tomar el PATI mayor de 25 como un criterio de ingreso a la terapia intensiva.
- 5.- El ingreso a Terapia intensiva deberá individualizarse para cada caso tomando en cuenta los criterios ya existentes de ingreso a UTI.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.

P.A.T.I.

Nombre _____, Edad _____, Sexo M - F, EXP. _____ FECHA _____
 Hora de lesion: _____, Hora de ingreso: _____, TA _____, F.C. _____, F.R. _____
 Hora inicio Qx: _____, Tiempo Qx: _____, Tipo de lesion: HPPAF HPIPC CPA.
 Como se diagnosticó: _____, Venodisección: si - no (V - C)
 Med. Preop. _____, Med. Transop. _____
 Med. Postop. _____, Crist. _____, Sangre. _____, Haemacel _____
 ORGANOS LESIONADOS: ESTOMAGO () DUODENO () I.D. () COLON ()
 HIGADO () VIA BILIAR () BAZO () PANCREAS () RIÑON ()
 URETERO () VEJIGA () VASC. MAYOR () VASC. MENOR () DIAFRAGMA ()
 HUESO () P.A.T.I.: _____, PASA A: PISO _____ UTI _____
 OPERACION REALIZADA: _____

LAP EXP SIMPLE () Manejo de la herida: P () Sec () PC () Aponeurosis _____
 Lab. INGRESO: Hb _____ Hto _____ Leuco _____ Creat _____ Urea _____ Gluc _____ BI _____
 BD _____ BT _____ TO _____ TP _____ Prot T _____ TPT _____ Plaquetas _____
 Na _____ K _____ EGO _____

Apoyo Ventilación: si - no () Apoyo Inotrópico: si - no () Apoyo nutric: si no
 Inicia V.O. () Infección de la herida: si - no ()

COMPLICACIONES:

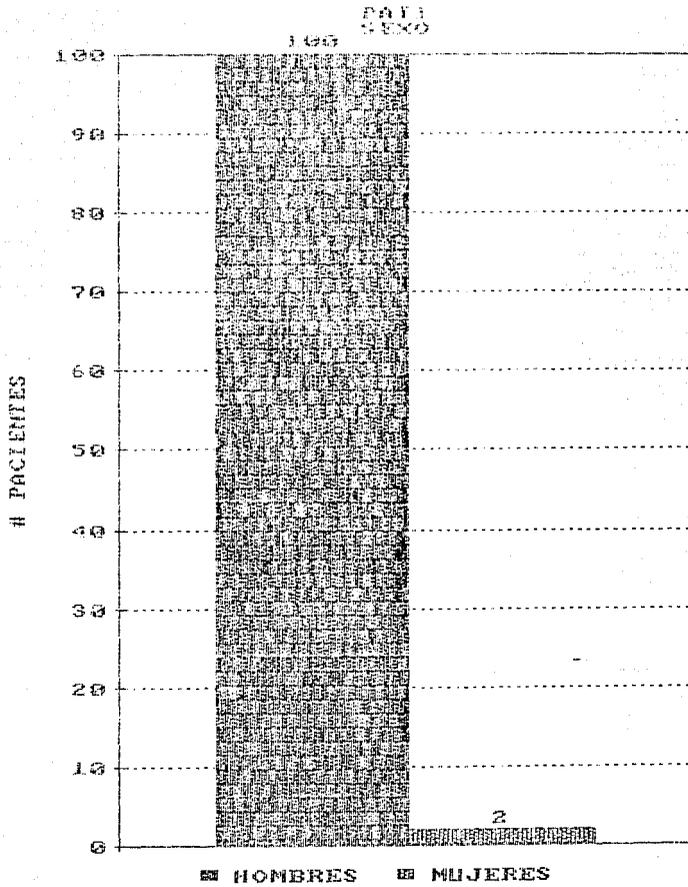
Pulmonar si - no () especifique: _____
 Hemodinamico si - no () especifique: _____
 Metabólico si - no () especifique: _____
 Gastrointestinal si - no () especifique: _____
 Central si - no () especifique: _____
 Renal si - no () especifique: _____
 S.I.R.P.A. si - no () especifique: _____
 F. O. M. si - no () especifique: _____
 Fallecimiento si - no () especifique: _____

Lab sec. Hb: _____ Hto: _____ Leuco: _____ Creat: _____ Urea _____ Glucosa _____
 BT: _____ BD: _____ BT: _____ TO: _____ T. Protrombina: _____ T.P.T. _____
 Plaquetas: _____ Na: _____ K: _____ E.G.O: _____

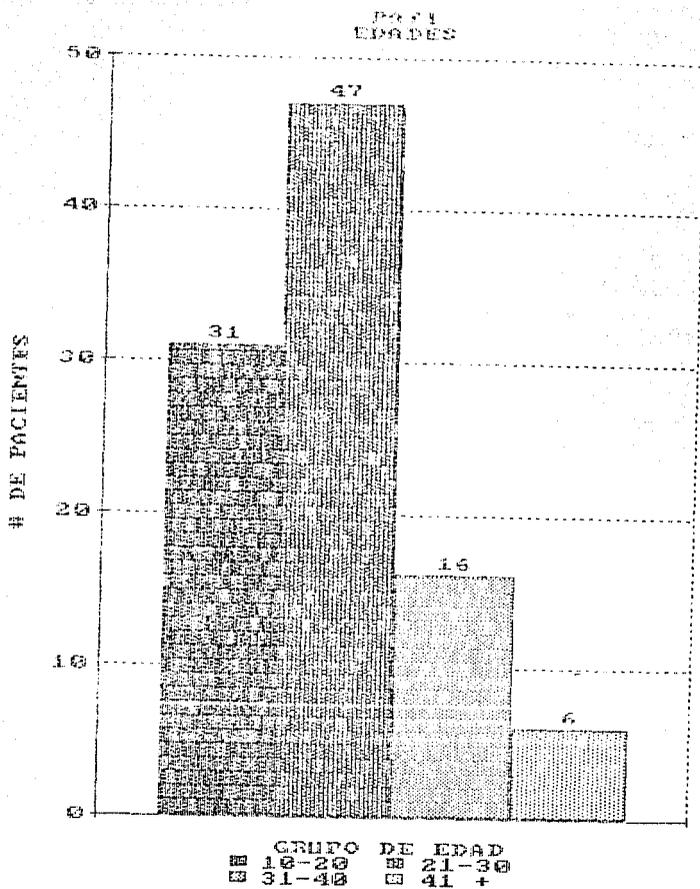
Fecha de egreso de UTI: _____ Fecha de egreso de piso: _____
 Tiempo total de hospitalización: _____
 Requirió de otras intervenciones quirúrgicas: si - no () especifique: _____

RESUMEN DE EVOLUCION: _____

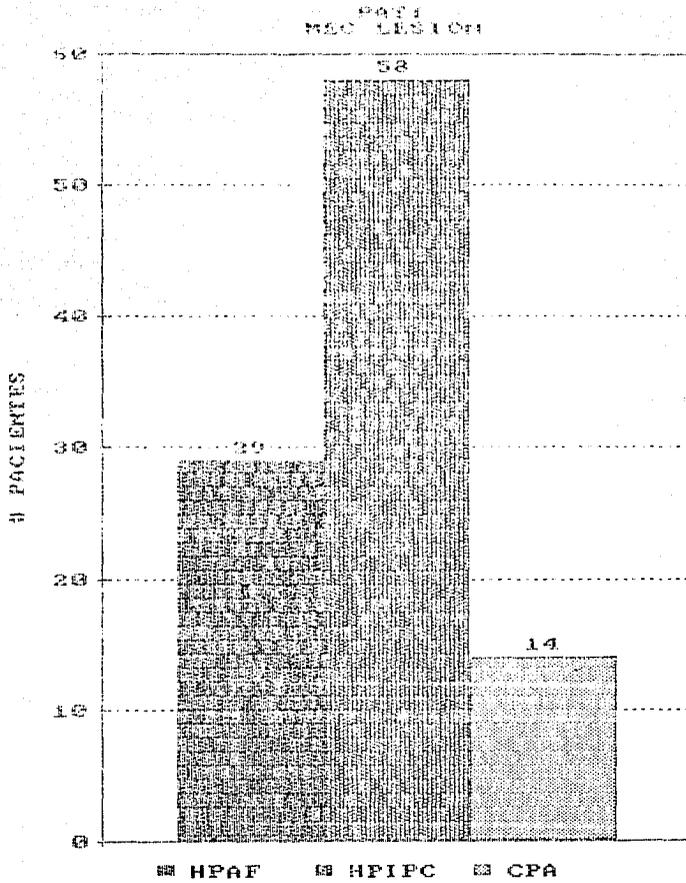
GRAFICA # 1



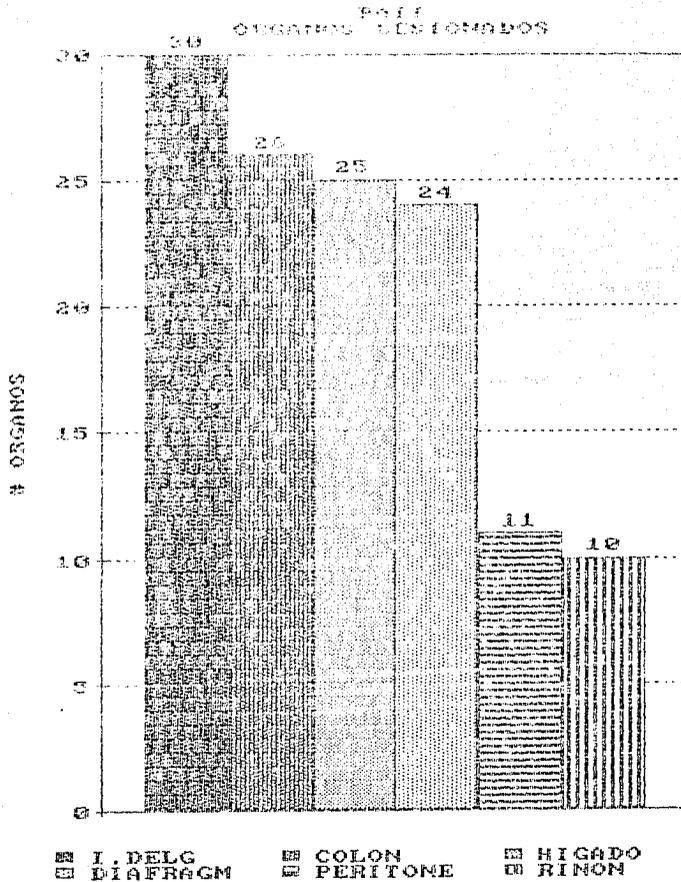
GRAFICA # 2



GRAFICA # 3



GRAFICA # 4

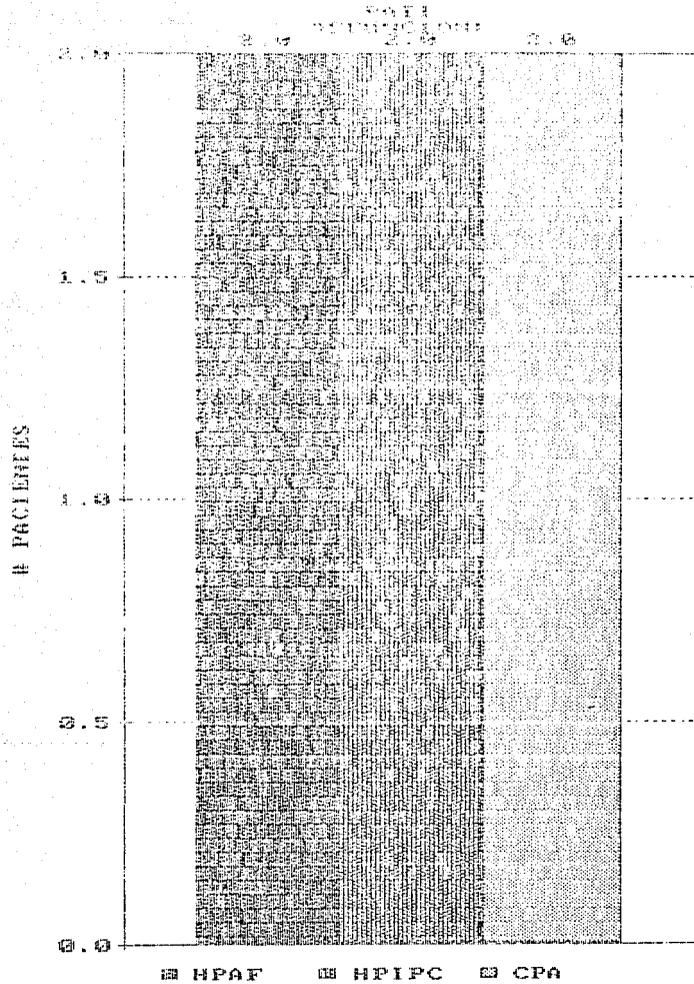


ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO # 1

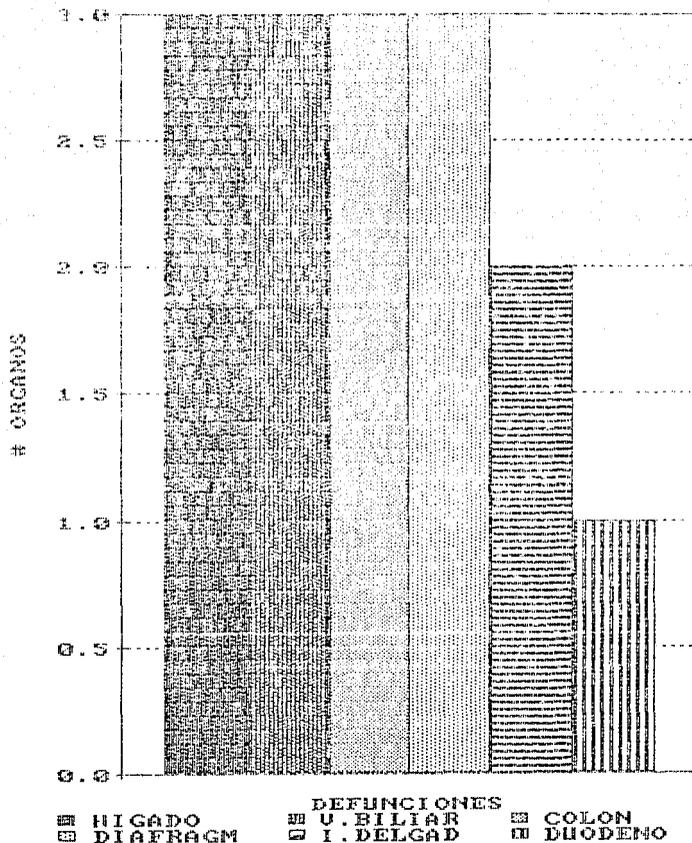
P.A.T.I.	PACIENTES	COMPLICACIONES
0 - 5	35 (34%)	1 (3%)
6 - 15	39 (38%)	2 (5%)
16 - 25	18 (18%)	2 (11%)
26 - 35	5 (5%)	2 (40%)
36 - 45	4 (4%)	0 --
46 - 55	0 --	0 --
56 o +	1 (1%)	1 (100%)
TOTAL	102 (100%)	8 (8%)

GRAFICA # 5



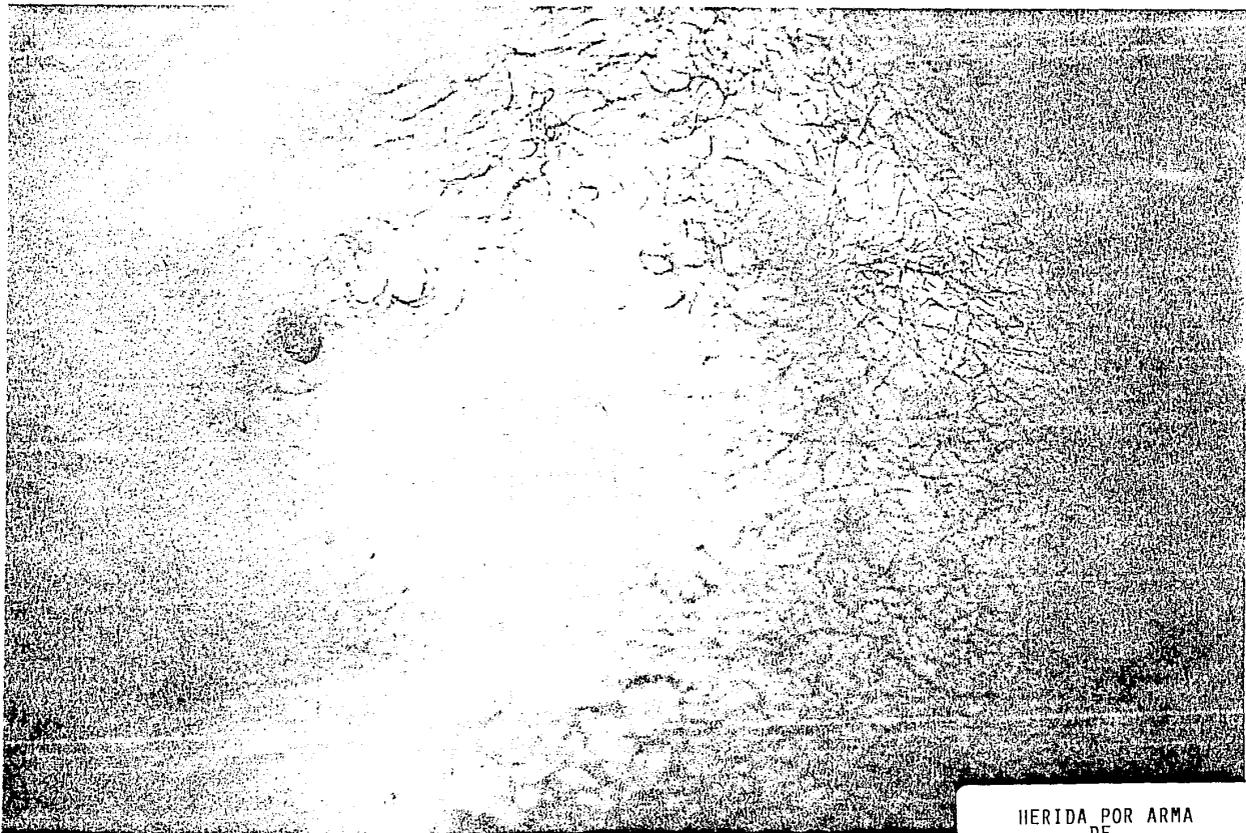
GRAFICA # 6

FIG. 1
DIGESTOS LEONARDOS

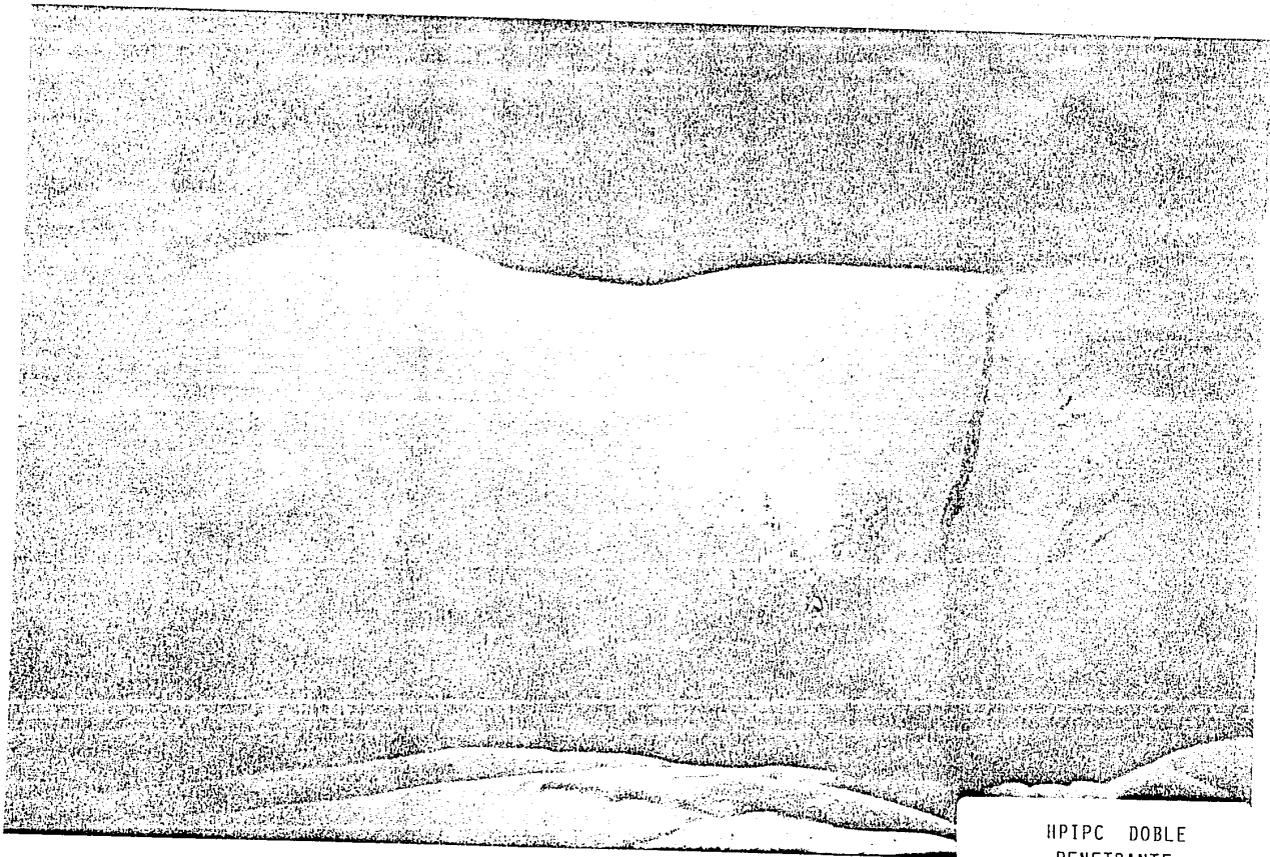


BIBLIOGRAFIA

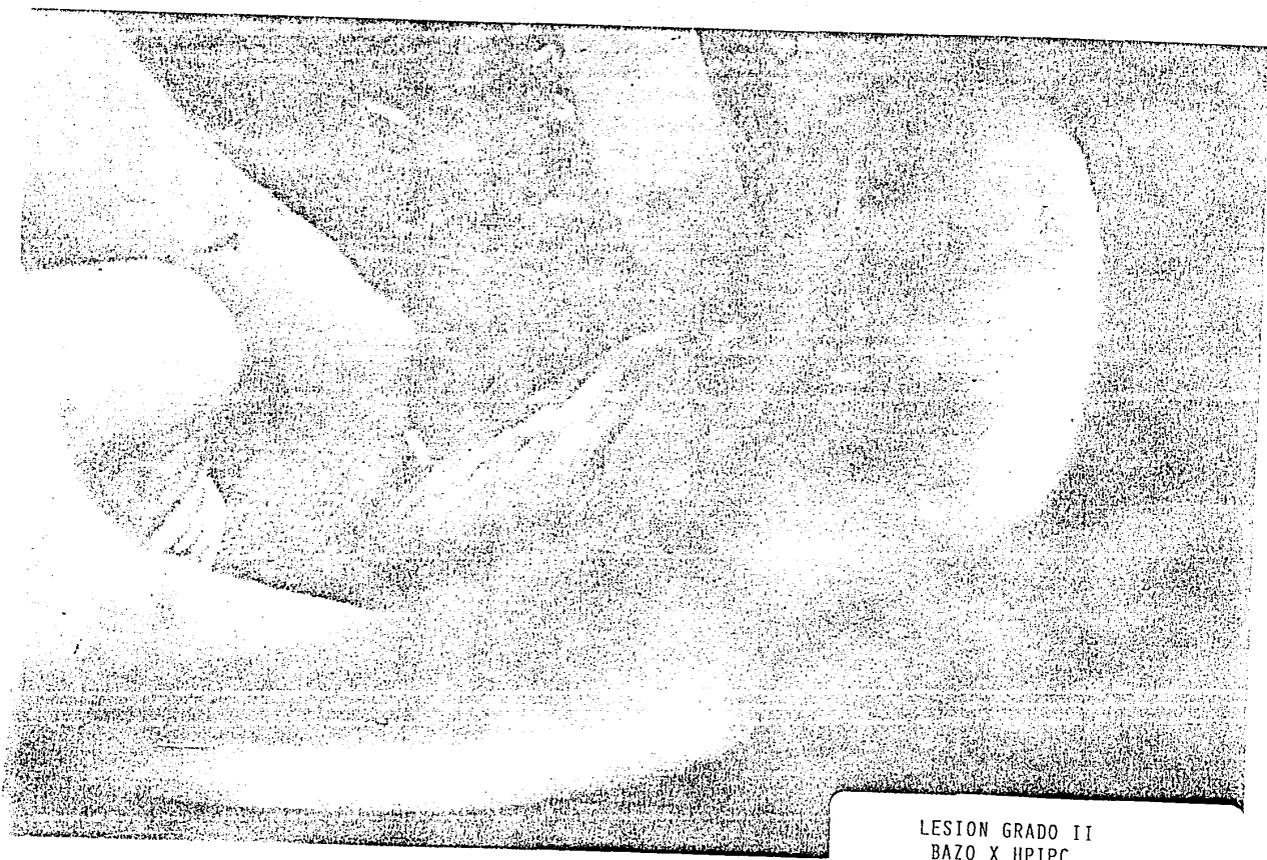
- 1.-Baker, SP O'Neill et al: The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. J. Trauma 14:187-196. 1974.
- 2.-Champions H.R. et al: An anatomic index of injury severity. J. Trauma 20:197-202. 1980.
- 3.-Cullen D.J. et al: Therapeutic intervention scoring system: A method of quantitative comparison of patients care. Crit. Caremed. 2:57-60. 1974.
- 4.-Kirkpatrick J.R.: trauma Index: An aid in the evaluation of injury victims. J. Trauma 11: 711-714. 1971.
- 5.-Moore E. et al: Penetrating abdominal trauma index. J. Trauma. Vol. 21. NO 5: 439-445. 1981.
- 6.-Cordero O. H. Aplicación del índice de heridas penetrantes de abdomen en los hospitales DDF. Tesis profesional. UNAM 1990.
- 7.-Ivalury RR: Intraabdominal abscess after penetrating abdominal trauma. J. Trauma 28 (8). 1238-1243. 1988.
- 8.-Moore FA et al: Preoperative antibiotics for abdominal gunshot wounds Am J.Surg. 146 (6) 762-765. 1983.
- 9.-Posner Mc: Presuntive antibiotics for penetrating abdominal wounds Surg Gynecol Obst. 165 (1). 29-32. 1987.
- 10.-Rowlands BJ: Penetrating abdominal trauma: The use of operating finffing to determinate lenght of antibiotics therapy. J. Trauma 27 (3) 250-51. 1987.
- 11.-Rush DS: Risk of infection following penetrating abdominal trauma a selective review Yale J.Biol. Med. 59(4). 395-401. 1986.
- 12.-Mattox Kenneth MD Moore E. Trauma 1989 Apleton-lange Norwalk Conn. Sn Mateo Calif.
- 13.-Moiara M. Et al: The epidemiology of trauma in an Intensive care unit in Bahrain. J. Trauma 29 (1) 31-36. 1989.
- 14.-Leona Evans Risk of fatality form physical trauma versus sex and age. J. Trauma 28 (3) 368-78. 1988.
- 15.-Weigelt J. et al: Factors which influence the risk of wounds infection in trauma patients J. Trauma 27 (7) 774-781. 1987.
- 16.-Champion R.H. et al: A revision of the trauma score J. Trauma 29 (5) 623-29. 1989.



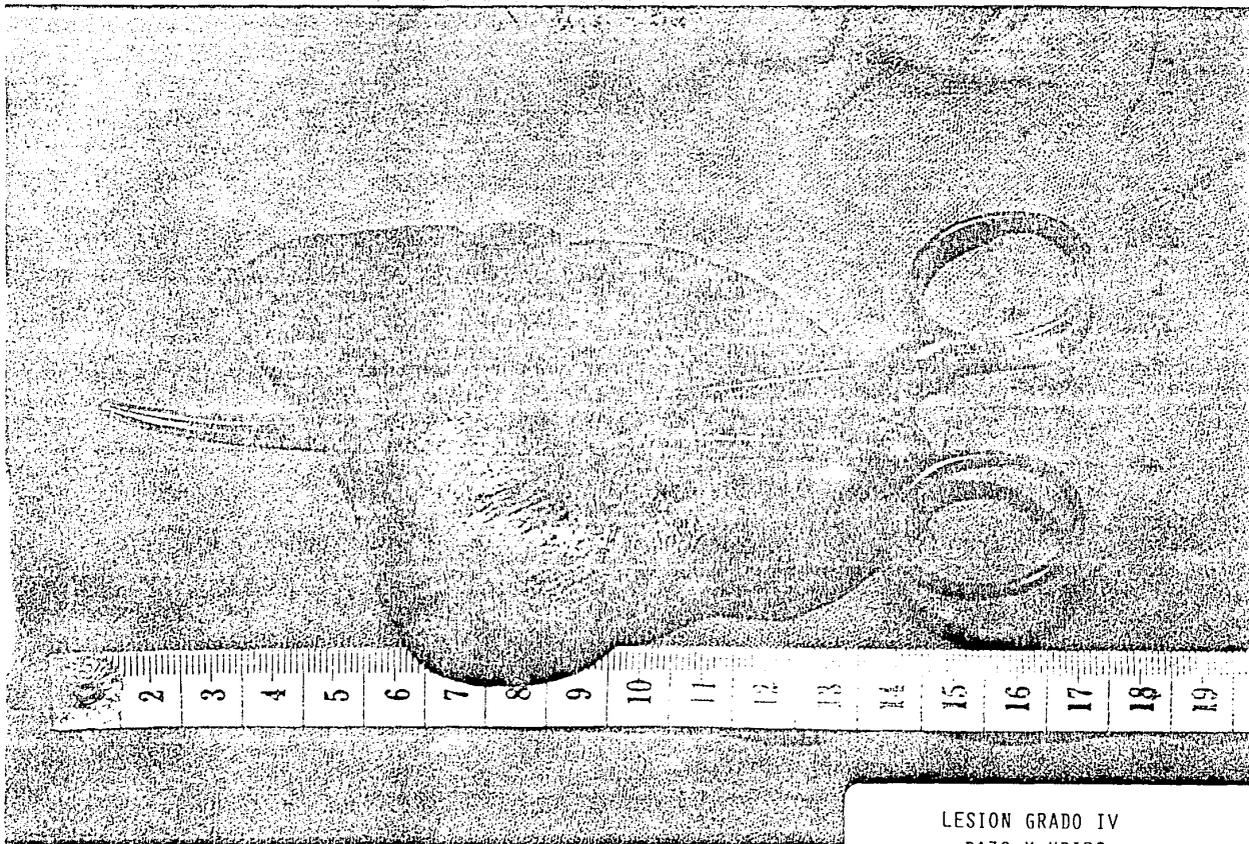
HERIDA POR ARMA
DE
FUEGO EN ABDOMEN



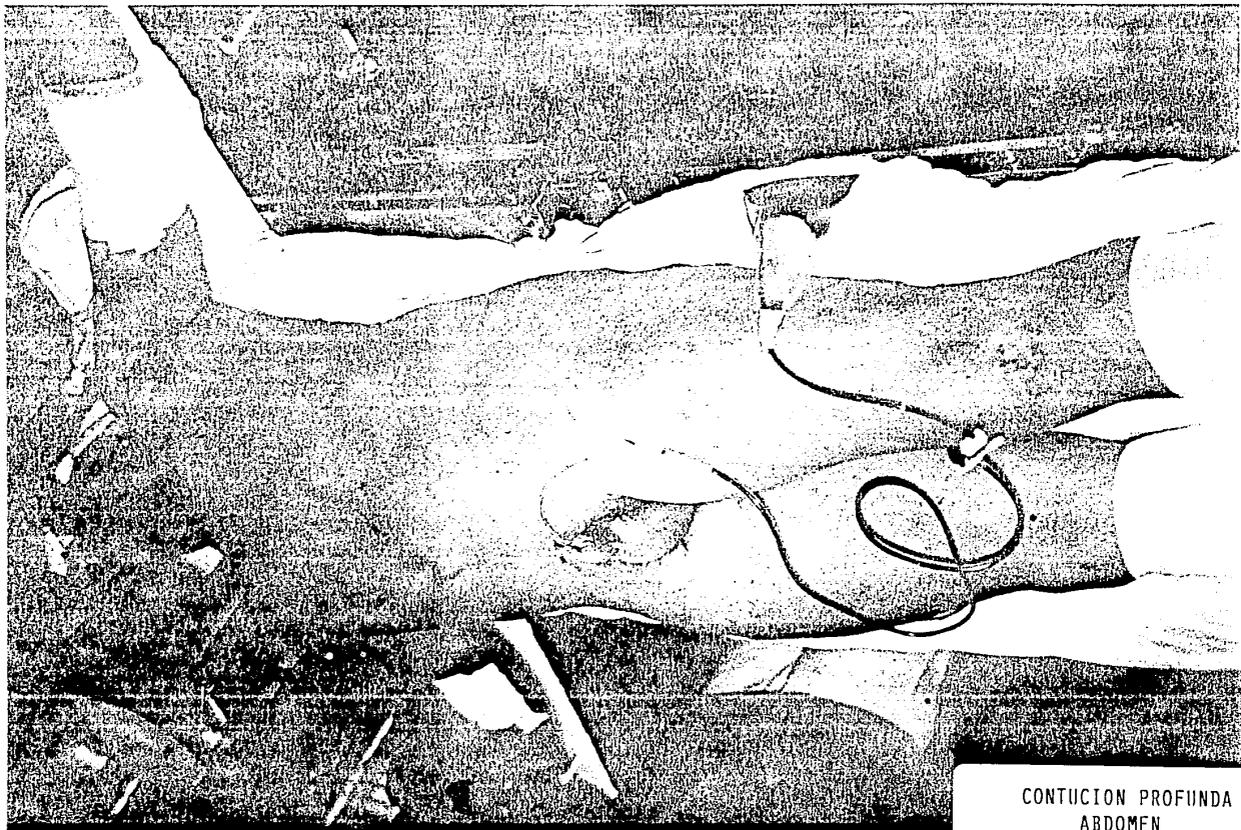
HPIPC DOBLE
PENETRANTE



LESION GRADO II
BAZO X HPIPC



LESION GRADO IV
BAZO X HPIPC



CONTUION PROFUNDA
ABDOMEN