

47
29

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA

CIUDAD DE MEXICO
Servicios **DDF**
Médicos

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS DEL

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

SUBDIRECCION DE SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

JRLS

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN :
CIRUGIA GENERAL

ELABORACION DE FACTORES PRONOSTICOS
EN TRAUMATISMO CERRADO DE ABDOMEN

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A :

DR. GONZALO LOPEZ AGUIRRE

PARA OBTENER EL GRADO DE :

CIRUJANO GENERAL

DIRECTOR DE TESIS: DR. SERGIO LUIS UGARTE BURCK

MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1993

TESIS CON
FALLA 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.

Tesis Mac

IMPRESA

REVISADO

INDICE

INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
JUSTIFICACION.....	7
OBJETIVOS.....	8
HIPTOTESIS.....	9
MATERIAL Y METODOS.....	10
RESULTADOS.....	13
CONCLUSIONES.....	16
TABLAS Y GRAFICAS.....	22
BIBLIOGRAFIA.....	32

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCION

Aproximadamente un 10% de las heridas en personal civil que requieren atención, dependen de un traumatismo abdominal no penetrante. La lesión inadvertida en el contenido abdominal, sigue siendo una causa de muerte evitable.

Se ha calculado que hasta un 33% de pacientes con examen inicial benigno requerirán de laparotomía de urgencia; por tanto la decisión de llevar a cabo una cirugía es mucho más difícil en comparación con las heridas abiertas.

Se han mencionado como causas de lesión, el aumento brusco e intenso de la presión abdominal, que condicionan por lo consiguiente estallido de órganos abdominales (1,2); así mismo se han involucrado la compresión de las vísceras entre la columna y jaula torácica, y fuerzas bruscas de deslizamiento (1).

Todo paciente con antecedente de atropellamiento, accidente automovilístico, así como traumatismos abdominales de poca o gran magnitud, deben ser explorados minuciosamente; se ha encontrado que hasta un 50% cursan asintomáticos las primeras horas (1). Es de capital importancia la utilización de un lavado peritoneal diagnóstico, el cual es un método de valoración rápido y relativamente sencillo, con una certeza diagnóstica de un 95%.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

El tratamiento inicial de un paciente con traumatismo cerrado de abdomen, incluye paralelamente la vigilancia primaria de la vía aérea, respiración y circulación. El lavado peritoneal diagnóstico es el medio más rápido para identificar a los pacientes con contusión profunda de abdomen (CPA).

Por lo tanto en el desarrollo de esta monografía trataremos de efectuar el diagnóstico temprano en pacientes con CPA, y buscaremos las posibles causas, que pueden influir en una buena o mala evolución, instituyendo factores pronósticos útiles en nuestro medio.

ANTECEDENTES

La magnitud del problema de los traumatismos en Estados Unidos, y el resto de los países de América, probablemente no han sido adecuadamente apreciada. Se calcula que en dicho país, constituye probablemente la principal causa de muerte en las primeras tres décadas (2,3); y es la cuarta causa actual de muertes en general. Se producen anualmente unas 100 mil muertes, siendo la causa de cincuenta millones de lesiones con diez millones de incapacidades permanentes (2).

A diferencia de otros procesos psicológicos, la frecuencia y la mortalidad por lesiones va en aumento año con año. Los accidentes ocupados ocupan 22 millones de camas al día de hospital al año (2,3).

El traumatismo abdominal cerrado generalmente tiene una mortalidad mayor que las heridas penetrantes, y plantea mayores problemas para el diagnóstico. Las vísceras abdominales más frecuentemente lesionadas son: bazo, hígado, riñones e intestino.

Un número creciente de índices de severidad de lesiones se han realizado en base a su anatomía, fisiología y bioquímica en pacientes politraumatizados (4,5,6) sin embargo, ninguno ha sido específicamente diseñado para las lesiones que acompañan con el traumatismo cerrado.

TESIS CON
FALLA DE CUBRER

Dentro de la historia de la evaluación de protocolos de investigación en el Departamento del Distrito Federal, en sus cuatro hospitales generales, ha habido algunos que han tratado de aplicar el Índice de Heridas Penetrantes de Abdomen (PATI) (5), sin embargo no se han establecido aún índices pronósticos, que evalúen en forma específica y sin que se empleen índices para traumatismo abierto, los traumas cerrados de abdomen.

En el reciente Congreso Panamericano de Trauma, celebrado en septiembre pasado en la Ciudad de Guadalajara, se habló del Índice del Manejo Paramédico de Urgencia en el Accidentado (PUMA), presentado por el Dr. Mariano Hernández, con este índice se contemplan muchos factores que pueden evaluar en forma integral a un paciente politraumatizado desde el sitio del accidente, ofreciendo resultados prometedores para la evaluación integral y pronóstico de los pacientes politraumatizados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una vez que hemos analizado los antecedentes históricos, nos queda la inquietud de poder evaluar en forma satisfactoria e integral a los pacientes politraumatizados, sabiendo también que el grupo de pacientes con contusión profunda de abdomen, presenta un apartado especial en cuanto a la valoración clínico-diagnóstica, dado que aunada a la lesión abdominal con frecuencia se presentan otros factores como son: intoxicación etílica, asociación con traumatismo craneoencefálico (TCE), fracturas de huesos largos y/o lesiones torácicas (6,7); con todo lo anterior el paciente con trauma abdominal profundo, representa pues un reto para la habilidad clínica y los recursos intrahospitalarios disponibles, a fin de efectuar un diagnóstico temprano y en base a ello, llevar a cabo el tratamiento quirúrgico oportuno e integral (8,9,10).

Hemos decidido pues enfocar el desarrollo de este protocolo a dos puntos que consideramos muy importantes:

- I.- Elaborar un protocolo que nos permita la identificación temprana de pacientes con contusión profunda de abdomen (CPA).

II.- En base a lo anterior y completado el manejo con tratamiento quirúrgico, establecer un índice pronóstico, que sea aplicable a los pacientes manejados en nuestra unidad.

JUSTIFICACION

Nuestro protocolo esta basado en cinco puntos importantes:

1) Las lesiones por traumatismo cerrado de abdomen, son de mayor problema diagnóstico en relación con las heridas penetrantes.

2) Frecuentemente se presenta retraso en el tratamiento definitivo.

3) El retraso en el diagnóstico y tratamiento, conllevan a una morbilidad y mortalidad mayor.

4) En su mayoría las lesiones de abdomen se asocian a lesiones a otros niveles.

5) Carencia de índices pronósticos específicos para traumatismo cerrado de abdomen.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

"Evaluar la utilidad de factores pronósticos en todos los pacientes con CPA, manejados en el Hospital General Dr. Rubén Leñero en el periodo comprendido del 1o de septiembre de 1991 al 31 de agosto de 1992".

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

A) Efectuar diagnóstico clínico temprano de contusión cerrada de abdomen.

B) Evaluar los parámetros clínicos y de laboratorio para determinar el índice pronóstico en pacientes con CPA.

C) Evaluación de la prontitud en el manejo de pacientes traumatizados.

D) Elaboración de un índice pronóstico específico para contusión cerrada de abdomen.

HIPOTESIS

1.- HIPOTESIS NULA.

H_0 = "En los pacientes con CPA, no es posible determinar los factores pronósticos específicos en un manejo integral".

2.- HIPOTESIS ALTERNA.

H_1 = "En los pacientes con CPA, si es posible determinar los factores pronósticos específicos en un manejo integral".

MATERIAL Y METODO.

TIPO DE DISEÑO: Ensayo clínico.

UNIDAD DE ANALISIS: Individual.

TAMANO DE LA MUESTRA: Calculada en base al Teorema de Bayes.
De un total de 110 pacientes con lesiones abdominales, 30 correspondieron a CPA (27.3%).

TIPO DE MUESTREO: Aleatorio sistemático.

TEMPORALIDAD: Ambispectiva.

DIRECCIONALIDAD: Progresiva.

FUENTE DE INFORMACION: Fuentes secundarias (Expedientes Clínicos).

UNIVERSO: Población Abierta.

SEDE: Hospital General Dr. Rubén LeMayo, E.D.F.

PERIODO DE ESTUDIO: Del 1o de septiembre de 1991 al 31 de agosto de 1992.

CRITERIOS DE INCLUSION.

- * Pacientes de ambos sexos.
- * Grupos de edad de 15 años cumplidos en adelante.
- * Pacientes con traumatismo cerrado de abdomen sin lesión asociada.
- * Pacientes con traumatismo cerrado de abdomen con lesión asociada.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

- * Pacientes menores de 15 años.
- * Pacientes con trauma abierto de abdomen.
- * Pacientes que no presenten contusión profunda de abdomen.

CRITERIOS DE ELIMINACION.

- * Pacientes trasladados a otra Unidad.
- * Paciente fallecidos antes de la intervención quirúrgica.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE.

Pacientes con contusión cerrada de abdomen con y sin lesiones asociadas.

VARIABLE DEPENDIENTE.

Pacientes a quienes se les realizó laparatomía exploradora.

Pacientes que fallecieron después del tratamiento quirúrgico.

Pacientes que presentaron alguna complicación después de la cirugía.

VARIABLE SEXO.

Variable cualitativa nominal.

Se determina en : El anamnéstico.

1.- Masculino. 27 pacientes (96.7%)

2.- Femenino. 1 paciente (3.3%)

VARIABLE EDAD.

Variable cuantitativa ordinal.

Se determina en años cumplidos.

VARIABLE CONTUSION PROFUNDA DE ABDOMEN.

Una variable cualitativa nominal.

Se diagnostica con parametros clinicos (Exploración física, lavado peritoneal).

VARIABLE LAVADO PERITONEAL.

Variable cualitativa nominal.

Ante la sospecha de CPA se localiza un punto en línea media infra umbilical 2 cm por debajo del ombligo, se descomprimen estomago y vejiga, se efectua técnica aséptica y se introduce una aguja de Twid, instilandose solución fisiológica, se extrae posteriormente y el liquido obtenido nos permite efectuar el diagnóstico.

VARIABLE EXPLORACION FISICA.

Variable cualitativa nominal.

Se determinan datos de choque o inestabilidad hemodinamica del paciente.

VARIABLE COMPLICACIONES.

Variable cualitativa nominal.

RIESGO QUIRURGICO.

Puesto que el procedimiento es una variable experimental (Laparotomia exploradora), todos los pacientes con CPA una vez integrado el diagnostico clinico, son tributarios a manejo quirúrgico, dado que pone en peligro su vida.

RESULTADOS

Por medio del método de χ^2 se efectuó el análisis de las tablas cuadrículas para:

Cuadro 1.

Se encontró una P de 0.05 en pacientes con CPA y lesiones asociadas, este resultado que es significativo, nos permite observar que no hay un incremento en el riesgo en comparación con sexo y lesión asociada; pero sí pone de manifiesto que el sexo femenino puede ser un "factor protector".

Cuadro 2.

Los pacientes se subdividieron en evolución buena, cuando se egresaron del servicio por mejoría clínica y, mala en relación a las defunciones postoperatorias. Se encontró una P menor de 0.05 que es poco significativa.

Cuadro 3.

Este cuadro nos permite encontrar una P menor de 0.001, que es altamente significativa entre el tiempo quirúrgico y las complicaciones asociadas a CPA.

Aquí cabe señalar que el factor riesgo (Rr) es de 19, por lo tanto las complicaciones van a estar en relación directa con el

estado del paciente previo a la laparotomía exploradora, dicho en otra forma, guarda una relación muy importante al daño estructural ocasionado por la contusión.

Cuadro 4.

Podemos observar que el grupo etario más frecuentemente afectado está comprendido entre la segunda y cuarta décadas con un porcentaje de 83.3% (27 pacientes).

La media en esta serie fué de 31.67 años, la mediana de 23 años, la moda de 26 años y la desviación estandar de 32 ± 14 años.

Se utilizó la técnica de gráficas por barras, por permitir observar mejor el número de la muestra y los resultados obtenidos.

GRAFICA 1.

Observamos un predominio franco del grupo de pacientes de 15 a 34 años, con 22 casos de 30. (73.33%).

GRAFICA 2.

En esta gráfica es concluyente el predominio del sexo masculino en pacientes con CPA y lesiones asociadas, y pacientes con CPA sin lesiones asociadas, lo que constituye 29 de 30 casos. (96.7%)

GRAFICA 3.

Nos permite verificar en forma significativa que los pacientes con contusión profunda de abdomen que presentaron complicaciones postoperatorias tuvieron un 60 % de lesiones en estructuras solidas.

GRAFICA 4.

En comparación con los pacientes de la tabla previa, unicamente observamos 36.3% de lesión en estructuras solidas en pacientes que no desarrollaron complicación postoperatoria.

GRAFICA 5.

Encontramos en nuestra revisión, que el 43.33% de los pacientes (13), recibieron atención médica en las 6 primeras horas, y el restante 56.67%, después de 6 hrs de haber llegado al Hospital.

GRAFICA 6.

Los resultados que podemos observar en esta gráfica, nos permiten identificar claramente la relación directa que existe entre la hipotensión sostenida (90/60 o menos) y la aparición de las complicaciones y/o la mortalidad. De 8 pacientes complicados (100%), 7 tuvieron cifras tensionales menores o iguales a 90/60, mientras que los pacientes que no tuvieron complicaciones (19), ninguno tuvo cifras tensionales menores a 110/30.

GRAFICA 7.

Esta última gráfica, nos permite concluir, que la edad es un factor muy importante y se relaciona directamente con la presencia de complicación, en este caso los tres pacientes mayores de 50 años (10%), fallecieron en las primeras 6 hrs de postoperados, mientras que pacientes más jóvenes, con lesiones similares, no presentaron defunción o complicación.

CONCLUSIONES

El lavado peritoneal es buen método de diagnóstico con un 95% de certeza.

En nuestra revisión, dado el pequeño número de la muestra es difícil establecer factores pronósticos reales. Sin embargo podemos decir que pacientes mayores de 50 años, con cifras tensionales bajas de más de tres horas de evolución son de difícil control, que requieren de una oportuna intervención así como de un manejo multidisciplinario especializado.

Hay que recordar que el paciente anciano tiene disminución de gasto cardíaco, así como disminución de reacción a las catecolaminas, disminución de la capacidad vital pulmonar, hipoperfusión renal y degeneración tubular, inmunidad celular y humoral alteradas. Todo lo anterior lo hacen un paciente más vulnerable ante cualquier tipo de lesión.

Pacientes con cifras tensionales menores de 90/60 sostenidas, también son pacientes que cursan con mal pronóstico, debido probablemente a que van a cursar con hipoperfusión, y que potencialmente contribuyen a la presencia de infecciones y/o defunción.

Otro punto importante, aunque no desconocido, es la cantidad de tiempo quirúrgico; por lo menos en nuestra serie, encontramos que 88% de los pacientes con complicaciones postoperatorias tuvieron un tiempo quirúrgico mayor de tres horas; a diferencia del tiempo menor de dos horas en 19 pacientes sin complicación postoperatoria. Es decir el 100% de los pacientes sin complicación.

Otro punto de interés en nuestro estudio, fué la valoración final del lavado peritoneal, siendo positivo en el 100% de los casos, con solamente un 3.33% (1 paciente), de falso positivo.

Otro factor importante que debe de mencionarse lo es el hecho de que la mayoría de los pacientes sufrió un retardo importante en su tratamiento quirúrgico; hecho que podemos relacionar con varios factores: retraso en el traslado de los pacientes de una Unidad Hospitalaria a otra, retardo en el traslado del lesionado del sitio del accidente a un Centro Hospitalario adecuado, y finalmente, dentro de nuestra misma Unidad, el retraso para el paso de un paciente de la sala de Urgencias a Quirófano, condicionado por múltiples factores: cambio de turno, falta de personal, retardo en el diagnóstico, etc. Todos son hechos difíciles de entender pero que se presentan y condicionan atraso en el tratamiento del paciente, cuyo futuro puede depender de la pérdida de ese tiempo valioso.

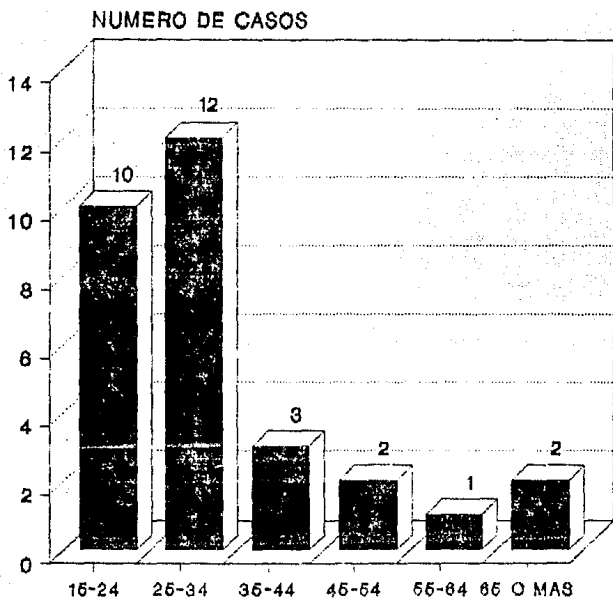
Finalmente pues, podemos concluir que en nuestra serie, los factores que podríamos considerar como pronósticos para los pacientes con contusión profunda de abdomen son:

- 1) Pacientes de edad mayor a los 50 años.
- 2) Pacientes que cursan con tensión arterial sostenida menor o igual a 90/60, y...
- 3) La lesión de órganos intra abdominales de consistencia sólida.

Todos estos parámetros, nos indican que un paciente tiene un riesgo mayor de presentar complicaciones postoperatorias e incluso defunción, es importante por lo tanto, tratar de corregir en forma temprana el estado de choque y efectuar un diagnóstico temprano a fin de evitar el exceso en el tiempo quirúrgico y disminuir el riesgo de infección. En cuanto a la edad y la lesión intra abdominal intrínseca de la contusión, no nos queda más que ofrecer un mejoramiento en cuanto al traslado del paciente a la Unidad Hospitalaria con el fin de efectuar un manejo multidisciplinario e integral, a fin de compensar lo más pronto posible a estos pacientes, tratando de abatir o disminuir el gran riesgo de mortalidad que tienen.

GRAFICA NUMERO 1

DISTRIBUCION POR GRUPOS ETARIOS

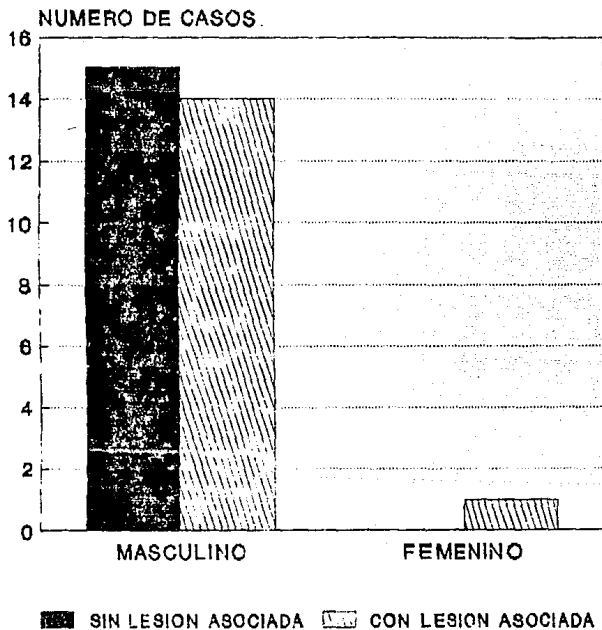


■ GRUPOS ETARIOS.

EXPEDIENTE CLINICO.

GRAFICA NUMERO 2

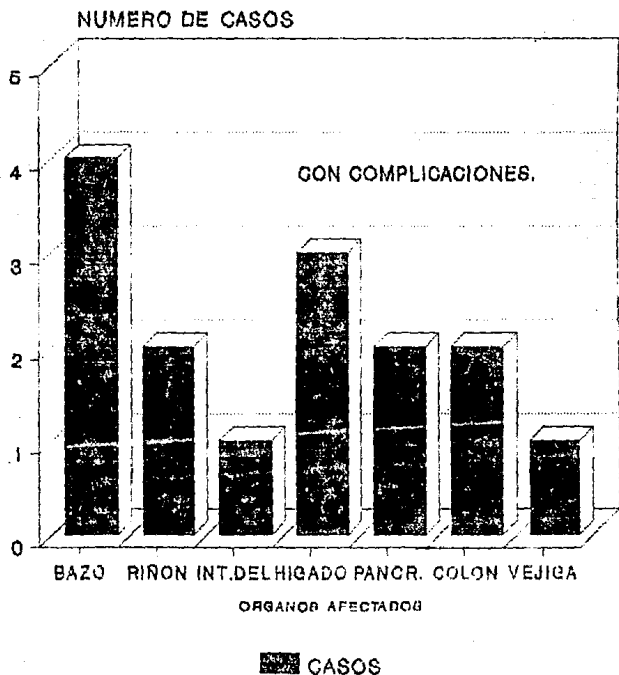
DISTRIBUCION DE PACIENTES CON CPA



EXPEDIENTE CLINICO.

GRAFICA NUMERO 3

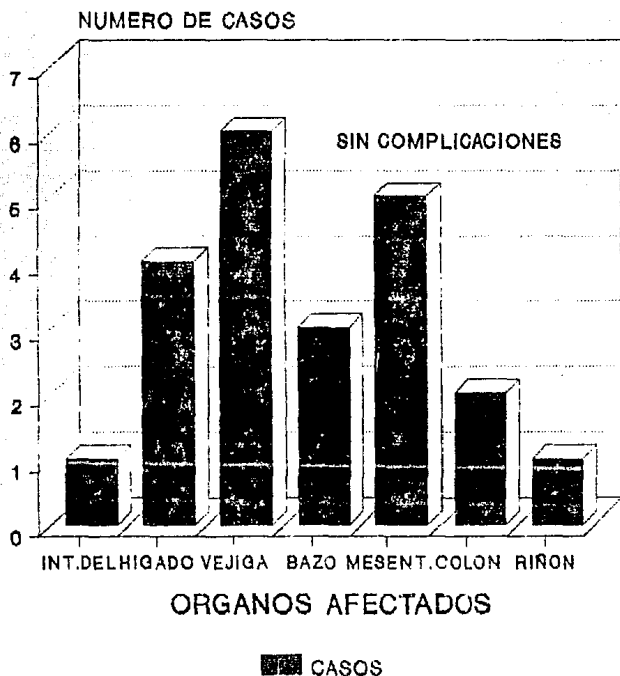
RELACION DE ORGANOS AFECTADOS



EXPEDIENTE CLINICO.

GRAFICA NUMERO 4

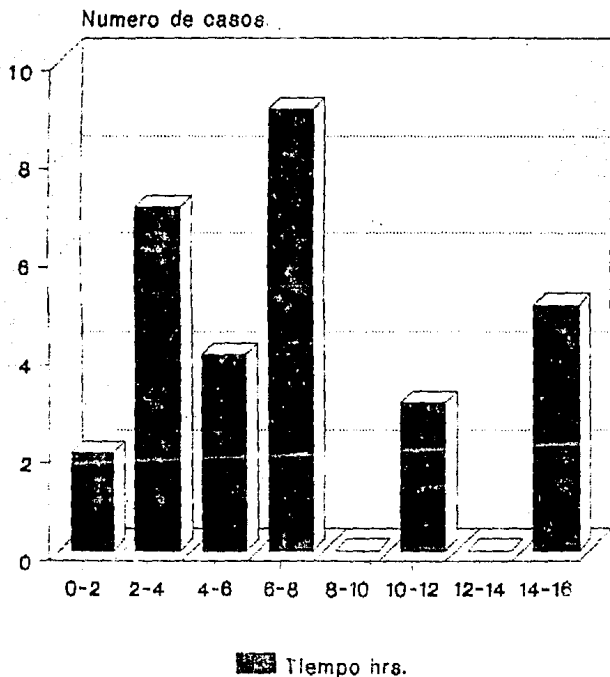
RELACION DE ORGANOS AFECTADOS



EXPEDIENTE CLINICO.

GRAFICA NUMERO 5

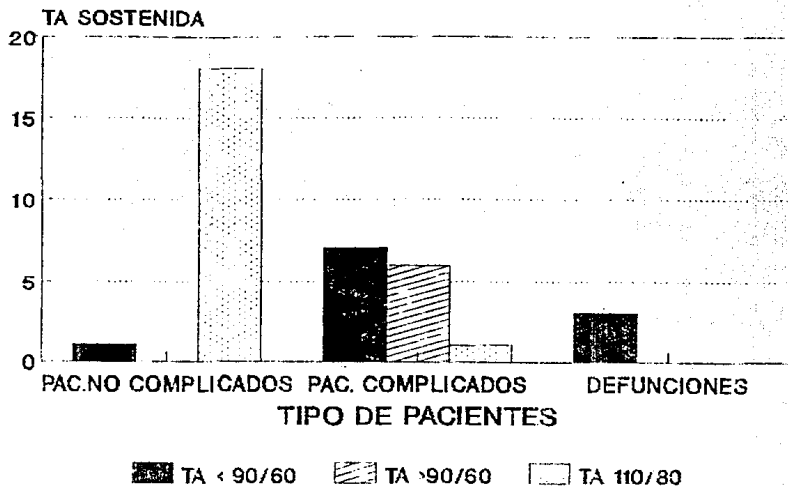
TIEMPO QUIRURGICO Y NUMERO DE CASOS



EXPEDIENTE CLINICO.

GRAFICA No 6

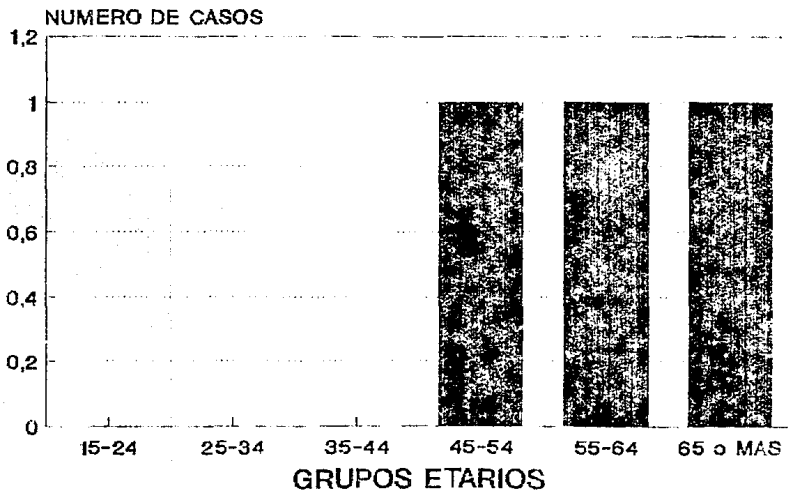
RELACION DE TA Y COMPLICACIONES



EXPEDIENTE CLINICO

GRAFICA NUMERO 7

MORTALIDAD POR GRUPOS ETARIOS



EXPEDIENTE CLINICO.

TABLA NUMERO 1
ASOCIACION ENTRE CPA CON Y SIN
LESIONES ASOCIADAS POR SEXO

	MASCULINO	FEMENINO
CPA CON LESION ASOCIADA	14	1
CPA SIN LESION ASOCIADA	15	0

EXPEDIENTE CLINICO

TABLA NUMERO 2
DISTRIBUCION POR DIAS
DE ESTANCIA Y EVOLUCION

MENOS DE 4 DIAS MAS DE 4 DIAS

BUENA	11	16
MALA	3	0

EXPEDIENTE CLINICO

TABLA NUMERO 3
ASOCIACION ENTRE TIEMPO
QUIRURGICO Y COMPLICACIONES
MENOS DE 2:30 HRS.MAS DE 2:30 HRS.

SIN COMPLICACION	19	2
CON COMPLICACION	3	6

EXPEDIENTE CLINICO

TABLA NUMERO 4
PORCENTAJE POR GRUPOS
ETARIOS Y SEXO

15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65 o +	
M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
10	0	12	0	3	0	2	0	0	1	2	0
33.3%	0	40%	0	10%	0	6.67%	0	0	3.33%	6.67%	0

EXPEDIENTE CLINICO

BIBLIOGRAFIA

- 1.- CLINICAS QUIRURGICAS DE NORTEAMERICA: Traumatismo Abdominal. Ed. Interamericana Vol. 3 1990. Pp 503-524.
- 2.- SCHWARTZ I SEYMOUR, ET AL: Principios de cirugía. Ed. McGraw Hill Cuarta Edición. Tomo I Pp 203-273.
- 3.- LENWORTH M. JACOBS, MD, ET AL: Prehospital advanced life support: Benefits in trauma. J. Trauma Vol. 24, No.1 1984. Pp 8-13
- 4.- BAKER, SP. O'NEILL, ET AL: The injury severity scores: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. J. Trauma 14. 1974. Pp 187-196.
- 5.- MOORE E. ET AL: Penetrating abdominal trauma index. J. Trauma Vol 21. No. 5 1981. Pp 439-445.
- 6.- CHAMPION R.H. ET AL: A revision of trauma score. J. Trauma Vol. 29 No. 5 1989. Pp 627-629.
- 7.- THOM MAYER MD ET AL: Further experience with the modified abbreviated injury severity scale. J. Trauma Vol. 24, No.1, 1984. Pp 31-34.
- 8.- LEONA EVANS: Risk of fatality from physical trauma versus sex and age. J. Trauma. Vol 26. No. 7 . 1987. Pp 774-781.
- 9.- MATTOX KENNETH MD., ET. AL: Trauma . 1989
- 10.- MOIARA M. ET. AL: The epidemiology of trauma in an intensive care unit in Bahrain. J. Trauma Vol. 29. No. 1. 1989. Pp 31-36.
- 11.- ABUSO SALVAN CESAR: Elementos de biostatística. Fondo Educativo Interamericano. 1979. Pp 1-163.