

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO AUTONOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES
POST GRADO DE CIRUGIA GENERAL

www.bdigital.ula.ve

"MANEJO DEL TRAUMA ABDOMINAL EN PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES DURANTE EL PERÍODO 2000-2004"

AUTOR:
DR. JESÚS A. RIVERO MOLINA

DONACION

SERBIULA
Tulio Febres Cordero

MÉRIDA, AGOSTO, 2005

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

AUTOR: DR. JESÚS ALFONSO RIVERO MOLINA.
RESIDENTE IV AÑO DE CIRUGÍA GENERAL DE LA FACULTAD
DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

TUTOR: DR. AVENDAÑO JUAN CARLOS
CIRUJANO GENERAL. PROFESOR ASISTENTE DE LA CÁTEDRA DE CIRUGÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. MÉRIDA

CO-TUTOR: DR. JOSÉ LUIS GUZMÁN
CIRUJANO GENERAL. PROFESOR ASISTENTE DE LA CÁTEDRA DE CIRUGÍA
GENETAL. COORDINADOR DEL POSTGRADO DE CIRUGÍA GENERAL DEL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES - MÉRIDA

www.bdigital.ula.ve

ASESOR METODOLÓGICO: LIC. MATILDE CÁCERES
EGRESADA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
POST-GRADO ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD
PROF. DE LA CÁTEDRA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DEL
INSTITUTO UNIVERSITARIO GRAN COLOMBIA
SAN CRISTÓBAL – TÁCHIRA.

MÉRIDA – VENEZUELA 2005

C.C. RECONOCIMIENTO -
NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

"MANEJO DEL TRAUMA ABDOMINAL EN PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES DURANTE EL PERÍODO 2000-2004"

AUTOR:
DR. JESÚS A. RIVERO MOLINA
TUTOR:
DR. AVENDAÑO JUAN CARLOS

RESUMEN

Objetivo: Determinar el Manejo del trauma abdominal en pacientes del servicio de cirugía general del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes en el periodo comprendido entre enero 2000 y diciembre del 2004. **Metodología:** Se abordó bajo la modalidad de un estudio descriptivo, con un diseño retrospectivo. La población objeto de estudio estuvo conformada por 300 pacientes, que ingresaron con trauma abdominal. Para la recolección de la información de diseño un instrumento, cuyos datos se procesaron a través de estadística descriptiva. **Resultados:** La prevalencia de pacientes con trauma abdominal manejados en el I.A.H.U.L.A. desde Enero 2000 a Diciembre 2004 Mérida, se evidencia una tendencia al ascenso con tendencia al género Masculino en un 28,6% en edades comprendidas entre los 15 a 36 años. Los traumatismos abdominales correspondieron en un 57,3% de los casos a mecanismos cerrados y un 42,6% de casos abiertos a herida por arma de fuego. Como métodos diagnóstico más utilizado fue el ultrasonido en un 62,3% seguido de un 42% Rx de abdomen. Las lesiones vinculadas se documentó un 21,6% de lesiones de hígado, 9,6% estomago y bazo. El 65,6% fueron tratados con tratamiento médico y un 35,2% con procedimientos quirúrgicos. Las complicaciones post-operatorias fueron de 1,6%, cuya mortalidad se evidencio en un 2% de los casos. **Conclusiones**: La prevalencia de casos de pacientes con trauma abdominal durante los años 2000 2004, fue en asenso, con una mayor frecuencia en los dos últimos años, la frecuencia de complicaciones y mortalidad fue baja, cuya morbilidad de casos estudiados por trauma abdominal fue resuelta satisfactoriamente en su mayoría.

Palabras claves: Herida, Trauma, Quirúrgico, Médico, Morbilidad, Mortalidad.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

"I MANAGE OF THE ABDOMINAL TRAUMA IN PATIENT OF THE SERVICE OF GENERAL SURGERY OF THE INSTITUTE AUTONOMOUS UNIVERSITY HOSPITAL OF THE ANDES DURING THE PERIOD 2000-2004"

AUTOR:
DR. JESÚS A. RIVERO MOLINA
TUTOR:
DR. AVENDAÑO JUAN CARLOS

SUMMARY

Objective: To determine the Handling of the abdominal trauma in patient of the service of general surgery of the Institute Autonomous University Hospital of the Andes in the period understood among January 2000 and December of the 2004. **Methodology:** It was approached under the modality of a descriptive study, with a retrospective design. The population study object was conformed by 300 patients that entered with abdominal trauma. For the gathering of the design information an instrument whose data were processed through descriptive statistic. **Results:** The prevalence of patient with abdominal trauma managed in the I.A.H.U.L.A. from January 2000 to December 2004 Merida, a tendency is evidenced to the ascent with tendency to the Masculine gender in 28,6% in ages understood among the 15 to 36 years. The abdominal traumatisms corresponded in 57,3% from the cases to closed mechanisms and 42,6% of cases open with tendency had hurt by firearm. As methods more used diagnosis it was the ultrasound in 62,3% followed by 42% abdomen Rx. The linked lesions were documented 21,6 % of liver lesions, 9,6% stomach and spleen. 65,6% was treated with medical treatment and 35,2% with surgical procedures. The post-operative complications were of 1,6 % whose mortality you evidences in 2% of the cases. **Conclusions:** The prevalence of cases of patient with abdominal trauma during the years 2000 2004, it was in assents, with a bigger frequency in the last two years, the frequency of complications and mortality was low whose morbilidad of cases studied by abdominal trauma was resolved satisfactorily in its majority.

Key words: Wound Trauma, Surgical, Doctor, Morbilidad, and Mortality.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

ÍNDICE DE CONTENIDO

CONTENIDO	Pág.
Autores	iii
Resumen.....	iv
Abstrac	v
Introducción.....	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Objetivos de la investigación.....	6
1.3 Justificación.....	6
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	8
2.2 Bases Teóricas...	14
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	
3.1 Tipo de investigación	35
3.2 Población y muestra.....	35
3.3 Sistema de Variable.....	36
3.4 Instrumento.....	38
3.5 Método para la recolección de la información.....	38
3.6 Tabulación y análisis de los datos.....	38
CAPITULO IV PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS	39
CAPITULO V DISCUSIÓN	63
CAPITULO IV CONCLUSIONES	
6.1 Conclusiones.....	65
6.2 Recomendaciones.....	66
BIBLIOGRAFIAS.....	67
ANEXOS.....	70

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

ÍNDICE DE CUADROS

		Pág.
1.	Prevalencía de pacientes con trauma abdominal manejados en el I.A.H.U.L.A. desde Enero 2000 a Diciembre 2004 Mérida.....	40
2.	Perfil Demográficos según Edad y Sexo de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	41
3.	Perfil Socio Demográfico según Estado Civil de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	42
4.	Perfil Socio Demográfico según Procedencia de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	43
5.	Actividad Laboral de usuarios estudiados con trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	44
6.	Mecanismo del trauma en pacientes estudiados con trauma abdominal en el Servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	45
7.	Tiempo de hospitalización de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	47
8.	Hallazgos clínicos más comunes en pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	49
9.	Métodos diagnostico realizados a pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	51
10.	Tipo de lesiones en pacientes con trauma abdominal abierto en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	53
11.	Órganos vinculados en los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	54
12.	Tratamiento médico y quirúrgico de los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	56
13.	Complicaciones post operatorias de los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	57
14.	Morbimortalidad de casos estudiados en pacientes con trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	58
15.	Causa de egreso en pacientes que Presentaron trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	59
16.	Prevalencía de diagnósticos en pacientes con trauma Abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.....	60
17.	Relación del diagnostico de ingreso con Diagnósticos definitivos en pacientes con Trauma Abdominal.....	61

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

ÍNDICE DE GRAFICOS

Pág.

1. Prevalencía de pacientes con trauma abdominal manejados en el I.A.H.U.L.A. desde Enero 2000 a Diciembre 2004 Mérida..... 40
2. Perfil Demográficos según Edad y Sexo de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 41
3. Perfil Socio Demográfico según Estado Civil de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 42
4. Perfil Socio Demográfico según Procedencia de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 43
5. Actividad Laboral de usuarios estudiados con trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 44
6. Mecanismo del trauma en pacientes estudiados con trauma abdominal en el Servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 45
7. Tiempo de hospitalización de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 47
8. Hallazgos clínicos más comunes en pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 49
9. Métodos diagnostico realizados a pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 51
10. Tipo de lesiones en pacientes con trauma abdominal abierto en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 53
11. Órganos vinculados en los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 54
12. Tratamiento médico y quirúrgico de los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 56
13. Complicaciones post operatorias de los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 57
14. Morbimortalidad de casos estudiados en pacientes con trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 58
15. Causa de egreso en pacientes que Presentaron trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 59
16. Prevalencía de diagnósticos en pacientes con trauma Abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004..... 60
17. Relación del diagnostico de ingreso con Diagnósticos definitivos en pacientes con Trauma Abdominal..... 61

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos son parte de la vida cotidiana en los servicios de salud, porque constituyen una de las causas principales de muerte a nivel mundial, y ocupan en la población, los primeros lugares como causas de morbimortalidad. Las tasas de incidencia son elevadas y continúan aumentando cada año debido a los cambios en los estilos de vida. Los traumatismos abdominales constituyen una importante carga en los servicios de urgencia quirúrgica así como los servicios de emergencia de todo hospital.

El manejo del trauma abdominal ha cambiado en forma importante, principalmente por el advenimiento de nuevos métodos diagnósticos y de conductas no operatorias. El manejo no operatorio de lesiones del bazo y del hígado es de creciente favoritismo y se ha convertido en el estándar universalmente aceptado. Por tal razón la investigación se considera de gran importancia, para determinar el Manejo del trauma abdominal en pacientes del servicio de cirugía general del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes para el período 2000-2004, dado que el trauma genera un claro impacto en términos de mortalidad, morbilidad, años de vida y de trabajo potencial perdidos. Estos indicadores lo han transformado, en una endemia y en un grave problema de salud pública para los países desarrollados y en vías de desarrollo como Venezuela.

www.bdigital.ula.ve

Considerando que el trauma es una herida o lesión caracterizada por una alteración estructural o un desequilibrio fisiológico causado por la exposición aguda o energía mecánica, térmica, eléctrica o química, o por la ausencia de elementos esenciales como calor y oxígeno, constituyendo una de las primeras causas de muerte en Venezuela, ocupando el 6to lugar como país más violento del mundo, cualquiera que sea su causa ocupan en las estadísticas unos de los primeros lugares como causas de morbilidad y mortalidad . Las tasas de incidencia son elevadas y continúan aumentando cada año debido a los cambios en los estilos de vida.

Conforme a lo expresado la investigación tiene bases teóricas fundamentadas y sustentadas por diferentes autores, investigadores y cirujanos que a lo largo de sus carreras han

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

aportado lo mejor de su experiencia, para formular definiciones, elementos y objetivos que servirán de marco para la presentación de esta tesis, logrando así realizar un documento material que servirá de base a los futuros cirujanos generales.

Esta investigación está estructurada en cinco capítulos: Capítulo I. Planteamiento del problema. Justificación. Objetivos de la Investigación. Antecedentes de la Investigación. Capítulo II. Marco Teórico. Capítulo III. Marco Metodológico. Tipo de Investigación. Población y Muestra. Variable o Sistema de Variable. Descripción del instrumento. Análisis estadístico de la Información. Capítulo IV. Presentación y Análisis de los resultados. Capítulo V. Conclusiones. Recomendaciones. Bibliografía. Anexo.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema.

Las condiciones de vida en el mundo actual hacen que cada día las personas se expongan más a mecanismos que atentan contra su integridad. El prevalente ambiente y la violencia social, propicia que los traumatismos ocupen las primeras causas de morbi-mortalidad y que sean las personas jóvenes las más llamadas, a padecer trauma abdominal. Cuyas cifras han aumentando en las últimas décadas como consecuencia de los accidentes vehiculares y de la violencia que azota al país. La incidencia de lesiones de los órganos sólidos y de las vísceras huecas del abdomen constituye un porcentaje significativo de la mortalidad, la morbilidad por accidentes, actos de terrorismo y violencia.

www.bdigital.ula.ve

El término trauma abdominal engloba las lesiones producidas por los traumatismos cerrados y penetrantes, que se producen a nivel abdominal, Ruiz C. (2002) señala: "Se denomina trauma abdominal (TA), cuando este compartimiento orgánico sufre la acción violenta de agentes que producen lesiones de diferente magnitud y gravedad, en los elementos que constituyen la cavidad abdominal, sean éstos de pared (continente), de contenido (vísceras) o de ambos a la vez". (p. 22) Su alta incidencia del TA. Está favorecida por los accidentes en el tránsito automotor, los accidentes de aviación, la delincuencia en las grandes ciudades, exacerbada por el alcohol y las drogas, los deportes en sus diferentes modalidades, cada vez más competitivos y violentos, la mecanización del agro y de las industrias.

Pallas J. (2000) señala "Los traumatismos abdominales tienen una morbimortalidad elevada y sus secuelas generan un alto costo, a nivel mundial los traumatismos constituyen la principal causa de muerte en menores de 40 años y la cuarta considerada globalmente,". Otros estudios como el realizados por Oliver y cols., 2002, señalan que "El sexo masculino

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

es el más afectado, ya que los hombres están más expuestos a este tipo de lesiones que las mujeres; las edades de 20-40 años son las más frecuentes, porque ésta es la época de mayor actividad física en el humano". Rodríguez M. (2003) refiere:

> En EE.UU. el trauma abdominal constituye la tercera causa de muerte en todas las edades (6% de todos los fallecidos). Es la primera causa de muerte en niños, adolescentes y adultos jóvenes entre 1 año y 44 años de edad. En Venezuela se producen las mismas cifras que las reportadas en Norteamérica. El 50% de las muertes se producen casi de inmediato o durante el traslado al hospital.

Jurcobich col. (2002) señala "El abdomen es la tercer región afectada en frecuencia y las lesiones requieren intervención quirúrgica en un 25%, el trauma contuso es el mecanismo de lesión más frecuente.".

Jover Navalon (2001) señala "La hemorragia y la sepsis son causa de muerte por traumatismos abdominales".

www.bdigital.ula.ve

La mortalidad por trauma presenta una distribución trimodial. Un primer pico se presenta entre los segundos y minutos posteriores a la lesión. Por lo general esto(a)s pacientes fallecen en el sitio del acontecimiento. Un segundo pico se produce entre minutos y pocas horas luego del episodio, se ocasiona por hematomas subdurales, hemotórax, ruptura esplénica, laceraciones hepáticas y otras lesiones que implican hemorragias. ADAM Cowley en sus famosas unidades de trauma de Baltimore en Maryland describió que si un paciente llega desde el momento del trauma a la sala de cirugía dentro de la primera hora se puede lograr números contundentes de supervivencia (85%). Por este motivo el segundo pico se le denomina la hora de oro, donde se emplea mayor esfuerzo para normalizar las conductas a seguir, es decir, la atención inicial del trauma abdominal. El tercer pico se produce varios días o semanas luego del acontecimiento traumático y se debe a fallas multisistémicas por sepsis en unidades de terapia intensiva. El abdomen puede ser traumatizado en forma específica, o puede ser traumatizado en forma concomitante a otros

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

compartimentos, tipo cráneo, tórax, aparato locomotor; es decir, ser parte de un politraumatismo. En estos casos, se tendrán que establecer prioridades para su manejo.

El manejo del trauma abdominal ha cambiado en forma importante desde los años 1990, principalmente por el advenimiento de nuevos métodos diagnósticos y de conductas no operatorias. Sin embargo uno de los problemas importantes que enfrenta el cirujano en los servicios de emergencia es la evaluación inicial de pacientes con traumatismo abdominal, aún más, en aquellos casos estables pero dudosos de compromiso visceral, inconscientes, con trauma múltiple o shock inexplicable, en quienes se aplica y desarrolla todo criterio clínico para llegar al diagnóstico y así tomar decisión quirúrgica, ayudado en gran parte de los casos por métodos auxiliares como paracentesis (P), lavado peritoneal diagnóstico (LPD), ultrasonografía (US) y tomografía axial computarizada (TAC). A pesar de diversos progresos de estas técnicas diagnósticas, muchos pacientes que son sometidos a laparotomía exploradora no tienen lesiones viscerales, lo que genera morbilidad a los mismos y aumentos de gastos para los centros prestadores de salud.

www.bdigital.ula.ve

Por tal motivo es importante recordar la gravedad de ellas, que pueden traer la muerte del paciente por shock, hemorragia interna, en otros términos es de sumo interés el diagnóstico exacto y precoz de las lesiones, para instituir un acto quirúrgico de urgencia con un manejo adecuado.

Bajo esta perspectiva la investigación se realizará en el Servicio de Cirugía General del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes del Estado Mérida en pacientes mayores de 15 años con trauma abdominal atendidos en la emergencia, quienes requieren de manejo médico quirúrgico. Ante las descripciones señaladas se realizará la presente investigación a fin de conocer ¿Cual es la experiencia en el manejo del paciente con trauma abdominal en el servicio de cirugía general durante el período 2000-2004?

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

1.2 Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar el Manejo de los pacientes con Trauma Abdominal en el Servicio de Cirugía General del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes durante el período 2000-2004.

Objetivos Específicos

- Conocer la prevalencia del trauma abdominal en pacientes mayores de 15 años manejados en el IAHULA desde enero del 2000 hasta diciembre del 2004.
- Describir los métodos diagnósticos para evaluar y diagnosticar las lesiones producidas en el Trauma Abdominal en pacientes mayores de 15 años.
- Conocer el tratamiento utilizado en los pacientes con trauma abdominal del Servicio de Cirugía General del IAHULA.
- Dar a conocer las complicaciones postoperatorias más frecuentes del trauma abdominal ocurridas en el grupo de pacientes en estudio del servicio de cirugía del IAHULA.
- Correlacionar los diagnósticos de ingreso y los diagnósticos definitivos del Trauma abdominal en el Servicio de Cirugía General IAHULA.

www.bdigital.ula.ve

1.3 Justificación de la investigación.

La presente investigación tiene como propósito determinar el "Manejo del Trauma Abdominal en el Servicio de Cirugía General del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes durante el período 2000-2004", por ser una de las causas más frecuentes de Urgencia Quirúrgica Abdominal que se presenta a diario en la sala de emergencia.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Se espera que esta investigación genere respuestas para el equipo de salud y que permita visualizar el manejo, las incidencias, mortalidad, de esta patología en el IAHULA, así como recomendaciones que ayuden al tratamiento adecuado del mismo.

Dado que Venezuela ocupa el sexto lugar como país más violento del mundo, se destaca la importancia de un sistema de trauma, que involucre la categorización y regionalización de los hospitales, a fin de que tengan la capacidad para recibir y tratar, correcta y rápidamente a los pacientes de emergencia, lo cual es esencial para un Manejo eficaz del trauma abdominal. (T.A).

Así mismo se puede señalar que esta investigación traerá grandes beneficios tanto para el paciente como para el Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes, ya que se espera que los resultados vislumbren una vía de apoyo y orientación a los cambios que se requiera a fin de realizar un buen Manejo Inicial del Trauma Abdominal en el Servicio de Cirugía General del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes durante el período 2000-2004". Dado que el éxito que se puede tener en una cirugía al alcanzar sus objetivos y satisfacer las necesidades del paciente dependen en gran medida de su manejo por el cirujano.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Dueñas Zúñiga, José Luis; Lizarbe, Víctor; Muñiz, Jorge, realizaron un estudio en el año 2002; titulado Lesiones en traumatismo cerrado de abdomen en Cusco - Perú; teniendo como resultado: Tipificar las lesiones intra-abdominales en los Traumatismos Cerrados de Abdomen y caracterizar dicho cuadro en un medio de gran altura. Material: Se analizaron 99 casos entre los años 1964 a 1999; el grupo etáreo predominante fue adulto joven; 73% de los casos fueron de sexo masculino; las ocupaciones mayoritarias fueron obreros y estudiantes. La causa principal del traumatismo abdominal fue el accidente de tránsito (51,5%) y los síntomas principales dolor abdominal (90,9 %), náuseas y vómitos (31,3 %), shock (29,3 %), distensión abdominal, hematuria macroscópica y resistencia de pared. Los órganos lesionados fueron intestino delgado (28,3 %), hígado (25,3 %), vejiga (18,2 %), mesenterio (14,1 %), bazo (12,1 %). El tiempo de estancia hospitalaria fue mayormente de 11 a 12 días, con una media de 35,7 días. CONCLUSIONES; Se encontró una tasa de letalidad de 8,1 % y la correlación de diagnóstico pre y postoperatorio fue acertada sólo en 37,4 % de casos.

www.bdigital.ula.ve

Cabrera Pereira, Felix Amadeo, presentaron en 1989 Estudio del trauma abdominal cerrado en el Hospital Antonio Lein Fonseca en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, obteniendo como resultado: Motivados por la incidencia del trauma abdominal cerrado como patología de nuestros tiempos, nos decidimos a estudiar éste para evaluar el comportamiento del mismo para identificar algunas características de los pacientes así como el mecanismo de producción. Efectuamos una revisión retrospectiva, analítica de los expedientes de los pacientes que ingresaron al H.A.L.F. con el diagnóstico de trauma abdominal cerrado en el período comprendido entre enero de 1986 a junio de 1989. Determinamos distintas variables tanto acerca de las características de los pacientes así

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

como órgano afectado y manejo de estos traumas. Operacionalizadas estas variables y a la luz de los resultados obtenidos, obtuvimos conclusiones entre las que destacan que nuestros pacientes son jóvenes, víctimas de accidentes de tránsito que sufren de lesiones de vísceras masiva y a las que muchas veces se les asocia traumatismo cráneo-encefálico. A la luz de estas y otras conclusiones, nos permitimos hacer sugerencias acerca de la profilaxis de estas lesiones como así también a la formación de su manejo.

Lombardi S., Juan; Carvajal H., Carlos; Bustamante Z., Marco; Giordano B., José: Segovia C., M; Contreras P., Juan Eduardo; Cohn M., D. hicieron un estudio titulado Traumatismo Abdominal Cerrado en 1990 en Chile; obteniendo como resultado: se analizó retrospectivamente 50 pacientes operados por contusión abdominal complicada entre enero de 1983 y septiembre de 1987. La mortalidad de los pacientes mayores de 45 años fue de 35,7% en relación a 19,4% para los menores de esta edad. Los pacientes intervenidos entre las 3 y 6 horas de ingreso fueron los de menor mortalidad (13%). Los órganos abdominales más frecuentes lesionados fueron: bazo con 36%, e hígado con 24%, En 58% hubo lesión extraabdominal asociada, en ellos la mortalidad fue de 37,9% y de 4,75% en los sin asociación. La mortalidad global alcanzó 24% (AU).

www.bdigital.ula.ve

Blanco Rengel, César realizó un estudio en 1991 en Venezuela; titulado Trauma Abdominal Cerrado: Indices de Trauma; donde expone que: el trauma cerrado del Abdomen continúa siendo un capitulo de muchas controversias. Tema muy extenso y con numerosa bibliografía. La etiología sigue liderizada por los accidentes viales, tercera causa de muerte en todas las edades y alternancia en la 1ª. y 2º- lugar en los varones menores de los 44 años en Venezuela. La clínica de ingreso tiene una exactitud que se mantiene en el 50%. El laboratorio tiene importancia en el seguimiento del traumatismo. La tomografía axial computada no ha demostrado ser superior al lavado peritoneal diagnóstico quien sigue estando en 1- línea en el diagnóstico. La radiología simple o especial, la gammagrafía, resonancia magnética nuclear, arteriografía y laparoscopia pueden ser de ayuda en un buen número de pacientes. Los índices de trauma son muy valiosos en la gradación de la severidad de las lesiones y en el pronóstico del paciente traumatizado. Se expone la experiencia del autor en varios años de trabajo en dos hospitales del oeste de Caracas.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Igualmente, se actualizan los criterios en el tratamiento de las lesiones viscerales abdominales (AU).

Caimi Genoni, Leonardo; Novajas B., Manuel; Zuñiga B., Saúl, realizaron un estudio titulado: Traumatismo abdominal: Experiencia de 190 casos operados; donde obtuvieron como resultado: En 190 casos de traumatismos abdominales operados, se encontraron 255 lesiones viscerales, cuyas características se analizan según sean causadas por un trauma abierto por arma blanca (TA), trauma abierto por arma de fuego (TB) o trauma cerrado (TC). Se distinguen tres tipos de lesiones: las del tubo digestivo intrabdominal (46 %), las hepatoesplénicas y vasculares mesentéricas (40 %) y las retroperitoneales (14 %), que se asocian de diferente manera al mecanismo causal, a la presencia de lesiones múltiples intrabdominales y a lesiones extraabdominales concomitantes. La morbilidad quirúrgica que requirió exploración fue de 11,6 % y la mortalidad global fue de 7.36 %, siendo 3 o 4 veces mayor para los traumatismos cerrados que para los abiertos. Las principales causas de muerte fueron la hemorragia intraoperatoria, la sepsis postoperatoria de foco abdominal y la hemorragia postoperatoria (AU).

www.bdigital.ula.ve

Bustamante, Rafael; Level, Luis; Masen, Andrés. Realizaron una investigación titulada: Lesiones Esplénicas por Traumatismo Abdominal Cerrado en el Hospital Miguel Pérez Carreño, teniendo como resultado: presentamos una revisión de 51 clínicas de pacientes con diagnóstico de traumatismo abdominal cerrado y evidencia ecográfica y/o intraoperatoria de lesión esplénica, admitidos en la emergencia de cirugía del Hospital Miguel Pérez Carreño, I.V.S.S; Caracas, entre enero de 1989 y diciembre de 1993, a objeto de evaluar el manejo quirúrgico y no operatorio de pacientes con dicha lesión. El lavado peritoneal fue el método diagnóstico más empleado con un 49,01 %; los grados de lesión esplénica más frecuentes fueron el III (30 %) y el IV (38 %); la esplenectomía fue realizada en el 70,58 % de los pacientes, y solamente un caso (1,96 %) fue manejado sin cirugía, usando control hemodinámico, ecográfico y transfusiones; el 47,22 % de los pacientes esplenectomizados no recibió ningún tratamiento profiláctico; en 70 % de los casos no hubo complicaciones postoperatorias; 2 casos (4 %) fueron reintervenidos, sólo uno de ellos por resangrado esplénico; la mortalidad general se situó en un 3,92 %; condicionado

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

por shock hipovolémico. La cirugía conservadora usando la esplenorrafía y agentes hemostáticos entre otros, y el manejo no operatorio, constituyen elementos de suma importancia en el tratamiento de pacientes con traumatismo abdominal cerrado y lesión esplénica, en lo que respecta a la profilaxis de complicaciones infecciosas futuras (OPSI), infrecuentes pera mortales; sin embargo, en nuestro medio, la esplenectomía sigue siendo el tratamiento quirúrgico más utilizado (AU).

Ramos Salas, Manuel Alberto; Berlanda, Luis, realizaron un trabajo titulado Valor diagnóstico de la laparoscopia en el trauma abdominal cerrado, con el objeto de evaluar la efectividad de la laparoscopia como método diagnóstico de lesiones intra-abdominales en los casos de traumatismo abdominal cerrado, estudiamos 18 pacientes que acudieron al Servicio de Emergencia del Hospital Universitario "Dr. Antonio María Pineda", entre marzo de 1993 y septiembre de 1994, y en los cuales el diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico fue dudoso basado en procedimientos clínicos y paraclínicos. En 11 de los pacientes encontramos hallazgos laparoscópicos positivos que se correspondieron con lesiones intra-abdominales confirmadas en todos los casos por laparotomía exploradora. Evitamos 6 laparotomía innecesarias (33,33 % basándonos en hallazgos laparoscópicos negativos. Recomendamos el uso rutinario de la laparoscopia diagnóstica con anestesia local en vista de su fácil realización, baja morbilidad y excelentes resultados (AU).

www.bdigital.ula.ve

Ferrari, Luis; Ottonello, Juan; Florez Nicolini, Francisco; Chércoles, Ricardo; realizaron una investigación titulada Manejo de la ruptura de víscera hueca secundaria a traumatismo cerrado de abdomen, donde se dio como resultado tanto el diagnóstico como el tratamiento de las lesiones de víscera hueca secundarias a un traumatismo cerrado abdominal, pueden constituir un problema de difícil solución. Objetivos: evaluar la metodología diagnóstico terapéutica empleada en el manejo de ésta patología. Diseño: estudio retrospectivo. Población: se presentan 13 pacientes con lesión de víscera hueca de un total de 120 pacientes consecutivos con traumatismo cerrado de abdomen. Método: se lleva a cabo un análisis de la sistemática empleada a partir de datos recabados en una ficha específica para tal fin, haciendo hincapié en los métodos complementarios de diagnóstico utilizados. Resultados: todos los pacientes fueron evaluados según normas ATLS; los métodos

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

complementarios utilizados fueron: radiografía directa, ecografía y tomografía abdominales. El órgano más lesionado fue el intestino delgado y el cierre simple, la resección a demanda o el abocamiento de los cabos, las prácticas más comunes. Empleamos abdomen abierto y contenido en 5 oportunidades. La mortalidad total fue de 2 pacientes (15,4 %). Conclusiones: el mayor problema en el manejo de ésta patología es diagnosticarla precozmente. La evaluación cuidadosa y repetida da alto índice de sospecha-junto con el empleo racional de métodos complementarios es de gran utilidad, teniendo en cuenta que ninguno es altamente específico para su diagnóstico (AU).

Espinoza González, Ricardo; Ubilla S., Matías; Plaza de los Reyes Z., Miguel; Aguilera Millas, Hernán, en su investigación titulada ¿Es seguro el manejo no operatorio de los traumatismos cerrados de hígado y bazo en adultos?, la cual arrojó como resultado: Se analiza la evolución clínica de 37 pacientes adultos con un traumatismo cerrado del hígado y de bazo que fueron manejados en forma no-operatoria (1991-2000). Los pacientes 81 % hombres, edad promedio 34 años, fueron admitidos en urgencia hemodinámicamente estables y se les practicó una Tomografía Axial del abdomen. Se diagnosticaron 22 traumatismos del hígado y 15 del bazo. Solo el 90 % tenía lesiones asociadas (índice de Gravedad Lesional 20,5 y 21,5 % respectivamente). Más de la mitad de las lesiones de ambos órganos era mayor y entre el 72 % y el 86 % se acompañaron de hemoperitoneo. El 18 % de los pacientes con lesión hepática requirió transfusión (0,45 U/paciente) y el 20 % de los con lesión de bazo fueron transfundidos (0,40 U/paciente). Sólo un paciente con lesión hepática y dos con lesión esplénica debieron ser operados, lo que significa un éxito de la conducta no operatoria del 95,5 % y 86.6 % respectivamente. No hubo mortalidad ni complicaciones tardías. Se concluye que el manejo no-operatorio del trauma de hígado o bazo es una alternativa segura de tratamiento en casos seleccionados (AU).

Albertini, Carlos; Ramírez, Carlos; Mora, Andrés; García, Gladis; Moreno, Carme; en su trabajo titulado Traumatismo abdominal cerrado: enero 1989-junio 1994: Hospital Central de San Cristóbal, obtuvieron como resultado un estudio retrospectivo de las historias que presentan el diagnóstico de traumatismo abdominal cerrado durante el periodo enero 1989-junio 1994. Revisándose 123 pacientes con dicho diagnóstico que consultaron al HCSC. Se

www.bdigital.ula.ve
C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

analizaron las variables siguientes: grupo etario, sexo, procedencia, hora del accidente, mecanismo de trauma, procedimientos, diagnósticos, tratamientos definitivos, hallazgos quirúrgicos y complicaciones. La mayor incidencia de los casos se ubicó en el sexo masculino 87 % con predominio en etapas productivas de la vida (36-40 años) 16 %. El 70 % procedente del medio rural, siendo los accidentes de tránsito (45 %) la primera causa de mecanismo de traumas, presentándose en horas de la noche y madrugada. En cuanto al lavado peritoneal se encontró una positividad del 90-95 %, con solo 2 casos de falso positivos. El hallazgo quirúrgico más frecuente fue la lesión del intestino delgado (15,6 %) seguida por lesión del bazo (12,5 %) y hematoma retroperitoneal (11,7 %). La complicación más frecuente fue la evisceración con un 27,3 % (AU).

Montero M, Ana; Ferrer, Eleazar; Cáceres, Gregoria; Gómez., Martha; Moreno, Yadira, en su obra titulada: Lesiones Hepáticas y Esplénicas en el Traumatismo de Abdomen: Aspectos epidemiológicos y manejo. Dicha investigación dio como resultado: Evaluar los aspectos epidemiológicos y el manejo de los traumatismos hepáticos y esplénicos. Es un estudio retrospectivo, de corte transversal, de los pacientes con laparotomía exploradora y diagnóstico de trauma hepático y/o trauma esplénico entre de 1998 a diciembre del 2002. Servicio de cirugía del Hospital General Dr. Luis Razetti, de Barinas Estado Barinas. Venezuela. En 121 pacientes hubo trauma hepático y en 50 esplénicos. Con predominio del sexo masculino y en el grupo etário de 21 a 40 años. El trauma abierto (78,21 %) fue más frecuente en las lesiones hepáticas y el cerrado (64 %) en las esplénicas. El 40,32 % de los traumas cerrados ingresó en condiciones estables y de estos en el 68 % la laparotomía fue no terapéutica. En el 63,63 % de las lesiones hepáticas fue de grado I y II. La técnica quirúrgica fue la hepatorrafía. En el trauma esplénico el 60 % de las lesiones fue grado IV y V; y se realizó esplenectomía. La mortalidad por trauma hepático fue de 12,34 % y la de trauma esplénico de 16 % por las lesiones asociadas. El manejo del trauma hepático y esplénico fue realizado de forma conservadora, siendo la mayoría de las lesiones hepáticas leves. El manejo del trauma abdominal cerrado se basó en el diagnóstico clínico.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

2.2 Bases Teóricas

La alta incidencia del trauma abdominal está favorecida por los accidentes en el tránsito automotor, los accidentes de aviación, las guerras, la delincuencia en las grandes ciudades, exacerbada por el alcohol y las drogas, los deportes en sus diferentes modalidades, cada vez más competitivos y violentos, la mecanización del agro y de las industrias. El abdomen puede ser traumatizado en forma específica, o puede ser traumatizado en forma concomitante a otros compartimentos, tipo cráneo, tórax, aparato locomotor; es decir, ser parte de un politraumatismo. En estos casos, se tendrán que establecer prioridades para su manejo.

En tal sentido el **trauma** según Rodríguez, (2003). "Es la herida o lesión caracterizada por una alteración estructural, un desequilibrio fisiológico causado por la exposición aguda, energía mecánica, térmica, eléctrica o química, o por la ausencia de elementos esenciales, como calor y oxígeno". Por lo tanto reviste de gran importancia, su estudio debido a los grandes acontecimientos que ocurren a nivel global,

www.bdigital.ula.ve

Según su perfil Epidemiológico en EE.UU. el trauma constituye la tercera causa de muerte en todas las edades (6% de todos los fallecidos). Es la primera causa de muerte en niños, adolescentes y adultos jóvenes entre 1 año y 44 años de edad. En Venezuela se producen las mismas cifras, siendo el 6to país más violento en el mundo. (Rodríguez, 2003). El autor hace referencia que el trauma es la primera causa de muerte de Venezuela entre los 5 y 45 años de edad, debidas a causas como: Deterioro del entorno familiar, pobreza, alcohol, drogas, de la educación, medios de comunicación, aumento de la delincuencia en 72% entre 1983 y 1998.

Ruiz C., (2002) Trauma abdominal: Es cuando este compartimiento orgánico sufre la acción violenta de agentes que producen lesiones de diferentes magnitudes y gravedad en los elementos que constituyen la cavidad abdominal sean estos de pared (continente), de contenido (vísceras) o de ambas al a vez.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Diez, (2004) define al trauma, como el término que engloba las lesiones producidas por los traumatismos cerrados o penetrantes a nivel del abdomen. Pueden ser parietales o profundos, y en estos casos alcanzar las vísceras huecas (tubo digestivo, vejiga, vías biliares) o bien las vísceras macizas (hígado, bazo, riñón, páncreas, etc.). Sus ***mecanismos.*** Pueden ser de forma directa, cuando el agente traumatizante impacta al abdomen, como el puntapié, el golpe de timón, el asta de toro, el arma de fuego, etc. El mecanismo indirecto es en forma de contragolpe, de sacudimiento por caídas de altura o de hiperpresión intra-abdominal.

Según su Etiología Diez A. (1974) las clasifica como las provocadas por instrumentos cortantes (armas blancas), por agentes romos, tales como los cuernos de un toro, las puntas de una reja o bien por armas de fuego. Por lo que antes de comenzar la descripción clínica, es importante recordar la gravedad de ellas, que pueden traer la muerte del enfermo por shock, hemorragia interna o peritonitis aguda.

Diez A. (2004) Refiere que los traumas pueden ser de dos tipos:

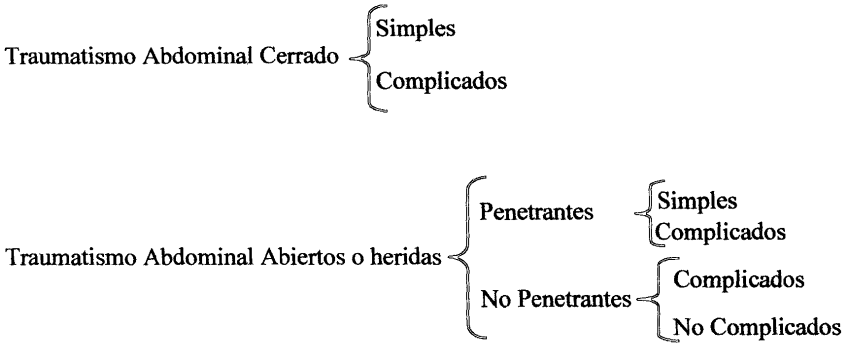
www.bdigital.ula.ve

Traumatismo cerrado o no penetrante, denominado Contusión. Se caracteriza por no presentar solución de continuidad en la pared abdominal y en el peritoneo parietal. El agente que lo produce es de superficie roma o plana, tipo barra de timón, puño, etc.

Traumatismo abierto o penetrante, denominado Herida. Es cuando existe solución de continuidad en la pared abdominal y en el peritoneo parietal, producida por elementos cortantes o transfixiantes, como en las heridas por arma blanca o heridas por arma de fuego.

Las heridas pueden comprometer sólo a la pared abdominal, como también a las vísceras intraabdominales, teniendo como límite el peritoneo parietal, que es lo que delimita la cavidad abdominal como tal. En base a este elemento, se puede tomar como ejemplo de clasificación de heridas, que es muy práctica.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL



Fuente: Manual de Cirugía., Dr. Augusto Diez

Las heridas no penetrantes son las que no trasponen el peritoneo parietal; por tanto, no llegan a la cavidad abdominal. Las penetrantes son las que comprometen la cavidad. Frente al TA hay que considerar el estado de la pared abdominal o de las vísceras en el momento del trauma. La pared contraída puede ser un mecanismo protector, que evita lesiones graves; la pared relajada, puede favorecerlas.

www.bdigital.ula.ve

Diez A. (1974) lo define como los traumatismos abiertos de la cavidad abdominal. Se dividen en penetrantes y no penetrantes. Se llama heridas penetrantes cuando lesionan el peritoneo parietal. Las heridas penetrantes pueden ser simple o complicadas. Se llaman heridas simples cuando no lesionan el contenido abdominal y heridas complicadas cuando se acompañan de lesiones de vísceras huecas, vísceras macizas o lesiones vasculares.

En otros términos es de sumo interés el diagnóstico exacto y precoz de las lesiones para instituir la terapia adecuada de urgencia.

Patiño J. (2001), hace referencia, de la división del abdomen en tres regiones anatómicas: La cavidad peritoneal, que se subdivide en:

- Abdomen superior, la región ubicada bajo el diafragma y la caja costal, donde se hallan el bazo, hígado, estómago y colon transverso.
- Abdomen inferior, la parte baja de la cavidad peritoneal que contiene el intestino delgado y el resto del colon descendente.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

- El espacio retroperitoneal, donde están ubicados la aorta, la vena cava inferior, el páncreas, los riñones y sus uréteres, algunas porciones del colon y el duodeno.
- La pelvis, donde se albergan el recto, la vejiga, la próstata, los vasos ilíacos y los órganos genitales femeninos.

Fisiopatogenia del trauma abdominal

En el TA se producen lesiones de alguna magnitud y gravedad en los elementos de la pared abdominal, con o sin participación del contenido abdominal; es decir, de las vísceras sólidas o huecas, mesos, y conductos vasculares, biliopancreáticos o urinarios. En la pared pueden objetivarse lesiones de poca gravedad como son las equimosis, los seromas, los hematomas, rupturas de aponeurosis, músculos, que pueden complicarse secundariamente con infecciones, dando lugar a celulitis, seromas o hematomas infectados que pueden derivar en abscesos. Cuando son por heridas o si son contusiones que se acompañan de erosiones en la piel. Estos cuadros requieren generalmente de acciones quirúrgicas, para evacuar, drenar, reparar, etc.

www.bdigital.ula.ve

Hacia la cavidad se pueden producir lesiones de diferente tipo, en las vísceras y conductos. Las vísceras sólidas son las que más fácilmente se lesionan, por la friabilidad de sus parénquimas y el volumen que tienen. Cada víscera tiene un comportamiento diferente cuando se lesiona.

- Hígado: En el hígado puede existir un hematoma superficial de tipo subseroso o un hematoma de pequeño, mediano o gran tamaño, tanto que comprometa un lóbulo. El hematoma subseroso tiene la posibilidad de evolucionar hacia el hematoma disecante progresivo, que puede producir el ahogamiento del parénquima. Los hematomas centrales pequeños pueden ir a la organización o reabsorción; los medianos y grandes hematomas requieren de drenaje quirúrgico a cielo abierto o drenaje por punción transparietal con trócares bajo control en pantalla ecográfica. Existen lesiones de parénquima tipo rupturas o desgarros, que pueden ser de tipo regular, o sea de bordes netos, o rupturas irregulares, sinuosos o estelares, de poca o gran profundidad,

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

comprometiendo las vías venosas, arteriales, o biliares, a veces con verdaderos desgarros de parénquima; otras veces, puede verse destrucción del parénquima en poca o gran extensión, dando la impresión de papilla inclusive. Estas lesiones condicionan fuga de sangre hacia la cavidad libre o fuga de bilis, lo frecuente es de ambos. Se denomina hemoperitoneo, coleperitoneo o hemocoleperitoneo, según el caso.

El tratamiento de un TA con lesiones de hígado es quirúrgico, practicando ligaduras, suturas, reparaciones, resecciones de segmentos hepáticos o de lóbulos inclusive; cuando no es factible realizar estos procedimientos, se puede recurrir al taponamiento cerrado o abierto, con campos o sábanas quirúrgicas. El método cerrado requiere de reintervención quirúrgica a los 8 ó 10 días, para retirar el elemento utilizado; el abierto a lo Mikulitz requiere retiro del campo o sábana por medio de tracción progresiva en 4 ó 5 días consecutivos.

- Bazo: Cuando se traumatiza el bazo, puede haber hematomas subserosos mínimos, rupturas del parénquima esplénico y cápsula en diferente magnitud, destrucción total del bazo quedando sólo los vasos del pedículo. Cuando el trauma es severo, la inundación hemática de la cavidad peritoneal es violenta y los signos de hipovolemia y descompensación de los signos vitales son inmediatos. En cambio, cuando la lesión del bazo es de poca magnitud, lo frecuente es que se condiciona un hematocele periesplénico progresivo hasta sobrepasar la capacidad de contención de la celda esplénica, manteniendo los signos vitales en términos normales y sin signos de hipovolemia por espacio de muchas horas y a veces días, que luego se descompensan al producirse el vaciamiento del hematoma periesplénico en forma brusca. Esta modalidad es conocida como la "hemorragia en 2 tiempos", característica sólo del bazo. El tratamiento quirúrgico conservador del bazo lesionado, por medio de suturas, compresiones del epiplón, o gelfoam, son insatisfactorias, debido a la friabilidad del parénquima; frecuente es que se haga la ablación total del órgano, no obstante conlleva a consecuencias inmunológicas.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

- Páncreas: Órgano que cabalga sobre la columna vertebral (LI-L2), susceptible a lesiones por trauma a nivel del epigastrio. Puede dar lugar a hematomas retroperitoneales difíciles de diagnosticar y tratar. Traumatismos del parénquima pancreático, sea por herida o por contusión que condiciona una pancreatitis traumática, expresada por dolor intenso, vómitos, íleo adinámico, que puede ser superado por tratamiento médico. Con frecuencia, se instala secundariamente un pseudoquiste pancreático, que será tratado quirúrgicamente, efectuando un drenaje interno a estómago o yeyuno.

- Riñones: Cuando se traumatizan los riñones pueden existir lesiones de parénquima renal solamente y/o lesiones del sistema pielocalicial y ureteral. Cuando la lesión es sólo de parénquima, lo que se produce es un hematoma perirrenal, a veces de gran magnitud, que puede producir abombamiento en la fosa lumbar, con crepitación dada por los coágulos. Puede estar precedido de shock. atribuido a compromiso de las cápsulas suprarrenales. Si la lesión es de vías urinarias además hay extravasación de orina hacia la celda renal, que produce reacción intensa en el tejido celuloadiposo con gran inflamación del área y dolor severo, haciendo un urohematoma que puede infectarse. El tratamiento es quirúrgico y consiste en limpieza, drenaje, reparación de la lesiones dentro de lo posible. La actitud debe ser muy conservadora por lo general. Se procede a la extirpación del órgano, cuando es imposible su conservación y recuperación.

- Vísceras huecas: Es el tubo digestivo, desde el cardias hasta el recto, las vías biliopancreáticas, las vías urinarias, los grandes y medianos vasos, tanto arteriales como venosos. Casi todos pueden tener, frente al TA, lesiones mínimas como una equimosis subserosa o hematomas intramurales, hasta lesiones severísimas. Pueden haber perforaciones mínimas o gigantes, secciones de las vías, desinserciones mesentéricas y desgarros parietales con extravasación de sus contenidos a cavidad libre .Las lesiones pueden ser únicas o múltiples. Las manifestaciones clínicas están en relación con el tipo de contenido extravasado, la septicidad, la cantidad, la consistencia y la composición del contenido visceral hueco; si el contenido es fluido como la bilis o la orina, la

www.bdigital.ula.ve
C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

difusión dentro de la cavidad abdominal será rápida; si es semilíquido como el contenido intestinal es menos rápida y si es sólido como las heces será generalmente focal. El contenido del estómago, duodeno y yeyuno ileon, condicionan dolor y reacción peritoneal intensos por el alto pH de ellos y, la presencia de enzimas como las pancreáticas que son muy agresivas para el peritoneo, producen reacciones de contractura abdominal muy marcadas. El contenido estercoráceo de la parte baja, cuando se extravasa condiciona reacción focal, tipo absceso o flegmón debido a su alta contaminación bacteriana. La secreción biliar en el peritoneo produce poca reacción, de modo que puede pasar inadvertida por un tiempo, al igual que la sangre no causa reacción de la serosa peritoneal. Las lesiones de órganos huecos abdominales obligan al tratamiento quirúrgico a fin de evacuar los contenidos extravasados en cavidad peritoneal y la reparación de lesiones, llámese perforaciones, secciones, desgarros.

Síntomas y signos en el Trauma abdominal

www.bdigital.ula.ve

Más que la existencia de un cuadro clínico definido, en el TA, es el análisis adecuado y minucioso de los síntomas y signos en la evolución de horas, que pueden ser hasta las 72 en algunos casos, el que va a conducir al diagnóstico y conducta quirúrgica adecuados.

Puede suceder la muerte súbita o instantánea en el momento del traumatismo, como producto de un reflejo vago simpático que condiciona paro cardíaco, el que de no ser asistido con reanimación urgente (2 a 5 min) deja definitivamente muerto al traumatizado. Este cuadro dramático se presenta en los traumatismos violentos que comprometen la zona del epigastrio o mesogastrio, por encontrarse el centro neurovegetativo del abdomen (plexo solar).

Más frecuente es el shock inicial, que es el colapso neurovegetativo secundario al trauma que produce pérdida de conciencia, hipotensión marcada con bradicardia, palidez intensa y sudoración fría; estado de duración corta, que puede ser desde 1min a 60min. Hay recuperación asistida cuando es posible; de otro modo es espontánea lográndose superar el trance. Este tipo de shock es de causa neurogénica, que no debe confundirse con el shock hipovolémico o el shock séptico, que puede manifestarse en la evolución del cuadro.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

El dolor es un síntoma capital en la evolución del abdomen con traumatismo. La semiología del dolor debe ser analizado en todos sus aspectos durante un tiempo de 24 horas iniciales. La localización, el tipo, forma de inicio, la irradiación, relación con los movimientos de la respiración, intensidad, variaciones en el tiempo, etc. Es un síntoma de los más importantes para el diagnóstico, de ahí la necesidad de su estudio exhaustivo.

Vómitos: Pueden existir vómitos en forma precoz, de tipo mucoso o de alimentos y que son de naturaleza refleja, condicionados por el miedo o el pánico. Por el contrario, los vómitos tardíos (4 a 6 horas), son por irritación peritoneal, por infección o secreciones libres en la cavidad. Pueden ser hemáticos, por desgarros en la pared del estómago o por hematobilia, secundarias a lesión de hígado o vías biliares.

Contractura de la pared abdominal: La pared abdominal tiene un estado de normo tonicidad peculiar para cada individuo, según la edad y el sexo; pero en el paciente traumatizado este estado se altera hacia la contractura parcial o general, debido al reflejo visceroparietal secundario a la agresión peritoneal. Puede ir desde la semicontractura hasta la contractura muy intensa, tipo "abdomen en tabla", sobre todo en niños o jóvenes.

www.bdigital.ula.ve

Inmovilidad del diafragma: signo característico del traumatizado de abdomen, que se evidencia por la respiración muy superficial, preferentemente costal, evitando movilizar el vientre para no condicionar dolor. Se acompaña de polipnea. Pueden existir signos típicos en el traumatizado de abdomen, como la equimosis periumbillical (halo violáceo alrededor del ombligo) en los casos de lesión pancreática o de ruptura de la cara posterior del duodeno, aunque esto sucede tardíamente.

Síntomas generales

Puede haber variaciones de la temperatura, y de signos vitales en el paciente traumatizado. En la etapa de shock inicial, puede haber hipotermia, la que posteriormente se normaliza y luego puede elevarse a 38° ó 38,5°; en casos de infección peritoneal, se pone en evidencia a las 6 horas en promedio.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Las constantes varían. cuando hay extravasación sanguínea disminuye el hematocrito, el nº de hematíes y puede presentarse el shock hipovolémico. Las constantes vitales, tipo pulso, PA, diuresis, son datos que deben controlarse continuamente en el TA; para advertir oportunamente la instalación de un cuadro hemorrágico intraperitoneal. Cuando estas variaciones son significativas, debe actuarse antes de que se produzca la descompensación irreversible.

Mayor M. (2000) hace una descripción del manejo inicial del Trauma Abdominal Cerrado y Penetrante donde expone:

Evaluación inicial y manejo del paciente con trauma abdominal

Después de la resucitación inicial y evaluación integral del paciente, es importante evaluar los órganos intraabdominales, pélvicos y retroperítoneales para descartar lesiones. En esta región anatómica, tradicionalmente se ha confiado mucho en la evaluación clínica para encontrar lesiones. Es importante señalar que la certeza diagnóstica (necesidad de exploración) del examen clínico del abdomen en pacientes con trauma cerrado es ineficaz hasta en el 45% de los casos, aún en las mejores series (cirujanos experimentados). Es por ello que es importante obtener una evaluación objetiva del abdomen. Habitualmente el enfoque es diferente de acuerdo al tipo de mecanismo de trauma. Por ello es importante:

www.bdigital.ula.ve

1. Determinar el estado en que se encuentra el paciente a través de las variaciones en la frecuencia cardiaca, temperatura, tensión arterial, diuresis.
2. Determinar las condiciones que ponen en peligro la vida del paciente, (vía aérea, estado hemodinámico, estado de conciencia).
3. Siempre escuche, mire y piense.
4. Evalúe los órganos intrabdominales, pélvico y retroperitoneales a través de estudios imagenológicos que tenga a su alcance.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Evolución Inicial y Manejo del Trauma Abdominal Cerrado

Los pacientes con trauma cerrado son quienes más se benefician de un enfoque sistematizado para la evaluación del abdomen lesionado. El empleo del lavado peritoneal diagnóstico tuvo un auge importante desde su propuesta en la década de los 60's, permitió sospechar un número importante de lesiones de órganos intraperitoneales en pacientes con dudosa indicación de laparotomía, y permitió disminuir la incidencia de laparotomías negativas. Con el advenimiento del ultrasonido y la tomografía computarizada, el papel de lavado peritoneal diagnóstico ha sido relegado pero por lo general se incluye dentro de todos los protocolos de diagnóstico y hasta el momento persiste como una prueba con una gran sensibilidad para el diagnóstico de hemoperitoneo. Además de las pruebas antes mencionadas, la laparoscopia diagnóstica se ha empleado en varios centros también como método de identificación de lesiones intraabdominales. El manejo de los pacientes con trauma abdominal cerrado incluye varias pruebas diagnósticas que van desde la exploración clínica seriada hasta la laparotomía exploradora. Analizaremos cada prueba para reconocer el papel que juegan en la actualidad y al final propondremos un flujograma de manejo cuando contemos con todas las ayudas diagnósticas.

www.bdigital.ula.ve

Siempre se debe tener como premisas:

- Entre el 20 y 30% de los pacientes que llegan vivos al hospital por trauma abdominal fallecen por un tratamiento retrasado inadecuado e inapropiado.
- Pacientes inestables hay que descartar toda fuente de hemorragia extraabdominal.
- Pacientes inestable hemodinamicamente y con irritación peritoneal debe ser llevado a quirófano.
- Paciente con estabilización rápida de su hemódinamia realizar una evaluación clínica más completa (examen físico minucioso, estudios paraclínicos).
- No retrasar la intervención quirúrgica por un estudio de rutina.

Exploración clínica: El vigilar a un paciente estable hemodinámicamente mediante exploración abdominal clínica seriada es un recurso muy económico, con eficacia comprobada. El problema principal radica en utilizar este método en pacientes con lesiones

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

serias. Si el paciente tiene alguna hemorragia oculta persistente y no se realiza control definitivo, puede evolucionar hacia el choque hemorrágico y muerte. Si existe alguna lesión de víscera hueca, el retraso en la laparotomía puede significar una morbimortalidad muy elevada sobre todo si se trata de lesiones de duodeno, colon ó recto.

Lavado peritoneal diagnóstico: El lavado peritoneal diagnóstico tiene una buena sensibilidad (cerca del 90%) y especificidad (cercana al 100%) para detectar sangre libre en la cavidad peritoneal, además recientemente se ha comprobado su utilidad para apoyar el diagnóstico de lesiones de víscera hueca. Los inconvenientes del lavado peritoneal son el hecho de ser una prueba invasiva, tiene complicaciones inherentes al procedimiento (hemorragia, infección), además de tener contraindicaciones bien establecidas en algunos casos (pacientes con indicación formal de laparotomía), requiere de experiencia para su realización y no evalúa los órganos retroperitoneales.

Ultrasonido abdominal: Las ventajas del ultrasonido abdominal como prueba diagnóstica son muchas: es un estudio no invasivo, disponible en forma rápida, más económico que la tomografía, portátil, con facilidad de repetirse según la necesidad, y, lo más importante, se tiene bien identificada su utilidad para detectar liquido libre intraperitoneal donde tiene sensibilidad elevada. En el paciente traumatizado, el hallazgo de líquido libre (habitualmente sangre, aunque puede ser contenido intestinal, bilis u otro líquido) es indicador de alguna lesión. Recientemente se ha abreviado la técnica de este ultrasonido abdominal para enfocarlo únicamente a la búsqueda de líquido libre, por lo que el examen se puede realizar en dos o tres minutos con adecuada certeza diagnóstica. Este método se ha llamado ultrasonido FAST (acrónimo en inglés de ultrasonido abdominal enfocado a trauma ó más recientemente denominado evaluación ultrasonográfica enfocada a trauma) y su utilización se ha incorporado a todos los protocolos de abordaje diagnóstico en el paciente con trauma abdominal en los últimos años. La utilidad del estudio es mayor cuando se realiza por el mismo cirujano en el departamento de Urgencias, sin demorar así el manejo del paciente. Es en este contexto donde el estudio ha demostrado superioridad para la toma de decisiones en el paciente con traumatismo grave comparándolo con otros estudios. Es importante recalcar que el papel del ultrasonido de esta manera es sólo como

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

método de detección y no de diagnóstico definitivo de lesiones, es la parte inicial que evalúa la necesidad de laparotomía o de otros estudios diagnósticos. Es equiparable en sensibilidad y especificidad al lavado peritoneal diagnóstico con las ventajas mencionadas arriba.

Tomografía computarizada: La tomografía computarizada ha tenido avances importantes en los últimos años. Con los nuevos tomógrafos de tecnología helicoidal, el estudio se hace más rápido y la nitidez de las imágenes es mayor. Esto ha permitido extender las indicaciones de la tomografía en el paciente con trauma abdominal, sin embargo, aunque existen tomógrafos portátiles, en la mayoría de los hospitales el realizar el estudio implica trasladar al paciente a otro sitio físico fuera del ambiente controlado del departamento de Urgencias, por lo que no es conveniente realizarlo en el paciente inestable o con riesgo de inestabilidad posterior, siendo ésto el principal inconveniente. Existe morbilidad por el empleo de medio de contraste y el no usarlo limita los resultados del estudio. Algunas lesiones no son evidentes fácilmente como lo son las de víscera hueca, lesiones de diafragma, lesiones de mesenterio u otras laceraciones menores en órganos sólidos. Es más costoso que el ultrasonido y requiere de cooperación por el paciente, llegando a necesitar de sedación o anestesia en pacientes pediátricos, intoxicados o comatosos.

www.bdigital.ula.ve

Laparoscopia diagnóstica: Los avances tecnológicos recientes en el empleo de la laparoscopia han permitido extender sus indicaciones al paciente traumatizado. Debido a que es un procedimiento con capacidad de ser terapéutico a la vez que diagnóstico, se torna útil en una diversidad de lesiones. Sin embargo, es importante señalar que los criterios para su utilización deben ser estrictos. Específicamente tiene algún lugar en el abordaje diagnóstico de pacientes estables hemodinámicamente con lesiones penetrantes. Los inconvenientes para su uso son la necesidad de algún tipo de anestesia, el alto costo y el riesgo de neumotórax a tensión cuando se utiliza neumoperitoneo en pacientes con lesiones diafragmáticas. Por el momento no se recomienda utilizarlo durante el abordaje diagnóstico inicial de los pacientes con trauma abdominal cerrado.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Laparotomía exploradora: Una medida segura en la atención de todas las victimas de trauma abdominal sigue siendo la laparotomía exploradora. Cuando no existen otros recursos diagnósticos y la sospecha clínica está bien fundamentada, el paciente se beneficiará de una laparotomía para el manejo de sus lesiones. Sin embargo se debe tomar en cuenta la alta incidencia de laparotomías negativas o no terapéuticas aún en los mejores centros de atención a pacientes traumatizados. La morbilidad de éstas laparotomías y el costo que ésto representa tanto para el paciente como para los sistemas de salud y la sociedad en general hacen prohibitivo el empleo de este recurso como único medio para manejar al paciente con trauma abdominal cerrado.

Análisis de las exploraciones más frecuentemente realizadas en el trauma.

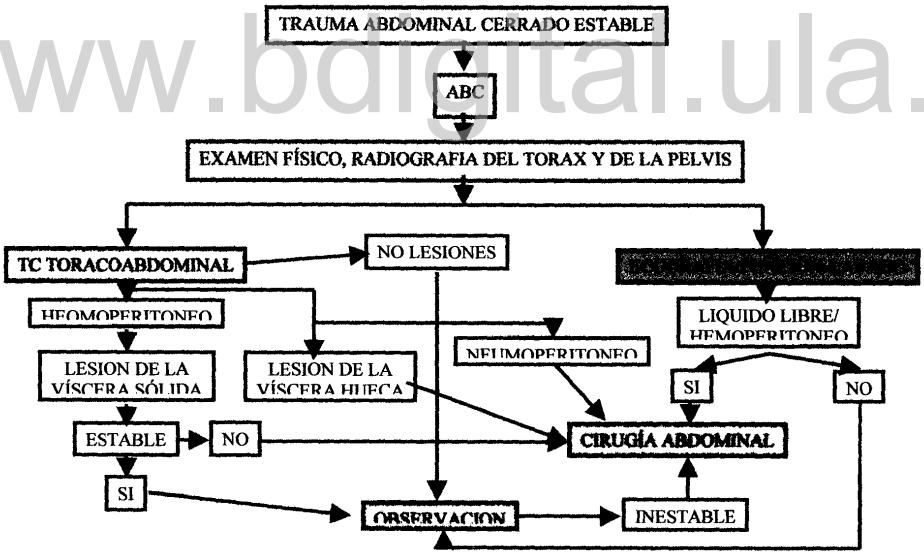
	Ecografía	**Punción - Lavado**	**TC**
VENTAJAS	No invasiva Rápida Barata Se puede repetir fácilmente Inocua Fiable en la detección del hemoperitoneo Puede detectar otras lesiones Se realiza en el área de emergencia y en enfermos inestables.	Rápido Barato Se puede repetir Fiable en la detección del hemoperitoneo Se realiza en el área de emergencia y en enfermos inestables	Muy precisa No invasiva Diagnostica lesiones retroperitoneales No es operador dependiente
INCONVENIENTES	Operadordependiente No suele detectar la causa de la hemorragia Fiabilidad menor en obesos y en pacientes distendidos.	Invasiva Puede originar hemoperitoneo No detecta lesiones diafragmáticas ni retroperitoneales.	Necesidad de trasladar al paciente Solo se puede realizar a enfermos estables Costosa Necesidad de contraste y de irradiar al paciente.
INDICACIONES	Paciente inestable con *shock* hipovolémico. Paciente estable con baja probabilidad de lesión abdominal.	Paciente inestable con bajo nivel de conciencia o intoxicación por alcohol o drogas.	Paciente estable con posible lesión intraabdominal.
CONTRA-INDICACIONES	Indicación de laparotomía Relativas: embarazo, cirugía previa y obesidad	No tiene	Alergia a contrastes yodados (menor fiabilidad por realizarse sin contraste)

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

El manejo no operatorio desde tiempo atrás ha sido llevado a cabo con éxito en los pacientes pediátricos con lesiones esplénicas. Desde hace más de una década los pacientes adultos también han sido manejados con éxito en forma no operatoria en lesiones de hígado, bazo y más recientemente riñón y páncreas. Este manejo requiere de una alta certeza diagnóstica (las lesiones de víscera hueca requieren de laparotomía para reparación, pero son difíciles de diagnosticar). Los pacientes con lesiones graves (> grado III) además requieren de estrecha vigilancia hemodinámica en la unidad de cuidados intensivos. El paciente que tiene una lesión de víscera sólida y no presenta deterioro posterior, generalmente tiene buena evolución y una recuperación más rápida con este manejo cuando los casos están bien seleccionados. No se debe confundir el manejo no operatorio de alguna lesión específica (por ejemplo hígado o bazo) con el simplemente no intervenir en forma quirúrgica a un paciente en el que el diagnóstico de sus lesiones no es completo.

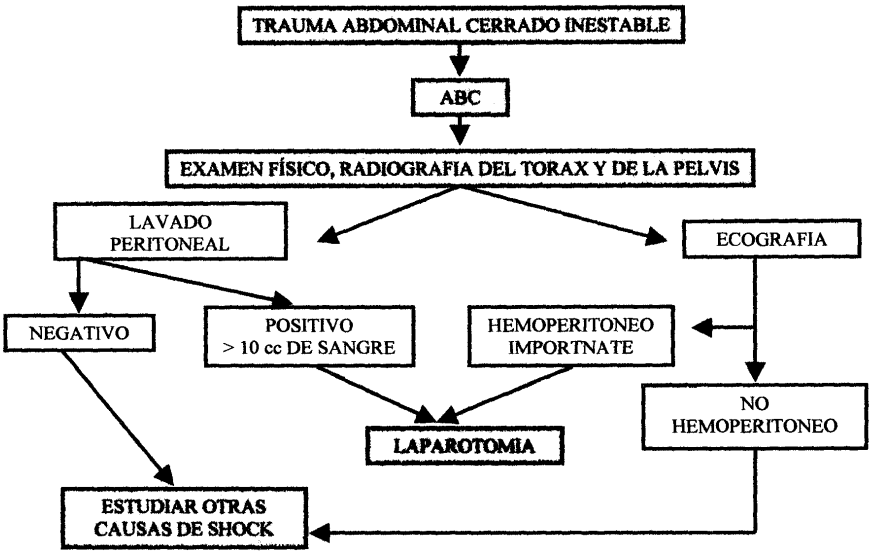
Algoritmo del manejo del Trauma Abdominal Cerrado Estable



www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Algoritmo del manejo del Trauma Abdominal Cerrado Estable



www.bdigital.ula.ve

Evaluación Inicial del Trauma Abdominal Penetrante

Para los pacientes con trauma penetrante de abdomen el enfoque terapéutico es un poco más claro. Las indicaciones clásicas de laparotomía exploradora en el paciente con trauma penetrante de abdomen son: Inestabilidad hemodinámica, evisceración y datos de irritación peritoneal. Todos aquellos pacientes con trauma penetrante de abdomen quienes presentan estos datos deben someterse a laparotomía exploradora formal. Con este enfoque difícilmente dejaremos pasar lesiones inadvertidas; sin embargo, existe un número importante de pacientes en quienes se realizan laparotomías no terapéuticas por trauma penetrante de abdomen (generalmente por arma blanca). En este grupo de pacientes se puede intentar (donde existen los medios) un enfoque de estudios con miras a disminuir la incidencia de laparotomías negativas.

Los pacientes que tienen mayor probabilidad de llegar a laparotomía negativa (o no terapéutica) son aquellos en los que la indicación fue exclusivamente la presencia de datos

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

de irritación peritoneal, principalmente si la exploración fue difícil por la existencia de intoxicación o estado comatoso. La incidencia de lesiones que requieren reparación (laparotomía terapéutica) es mayor en pacientes con heridas penetrantes por proyectil de arma de fuego, acercándose al 95%, y disminuye en pacientes con heridas por arma blanca. Existe un porcentaje pequeño de pacientes con trauma abdominal penetrante por proyectil de arma de fuego, que se pueden beneficiar de laparoscopia diagnóstica, cuando se encuentran estables hemodinamicamente y existe duda del trayecto del proyectil (tangencial); se puede realizar el procedimiento y si se comprueba que no existe penetración a peritoneo se revisa la cavidad con cuidado y se da por terminado en caso de no encontrar lesión a órganos. Aquellos que tengan penetración al peritoneo requieren de conversión a laparotomía formal para exploración adecuada.

Las lesiones por arma blanca en la cara anterior del abdomen se considerarán para laparotomía cuando se comprueba que penetran al peritoneo (pacientes sin otra indicación de laparotomía como inestabilidad hemodinámica y evisceración). Para ello se requiere de la exploración local de la herida. Este es un procedimiento quirúrgico formal que se realiza en el servicio de Urgencias mediante anestesia local. Se amplía la lesión, si es necesario, y con ayuda de separadores, se visualiza el peritoneo parietal, en caso de que la lesión lo viole, se considera positiva la exploración local y se lleva al paciente a laparotomía formal.

www.bdigital.ula.ve

Las lesiones penetrantes por arma blanca de dorso y flanco tienen características anatómicas que requieren considerar abordaje diferente del resto de las lesiones penetrantes de abdomen. En estas localizaciones, si seguimos los mismos principios de violación del peritoneo parioetal para indicar laparotomía, terminaremos con muchas laparotomías no terapéuticas, ya que las masas musculares son mayores y las estructuras intraperitoneales están más alejadas de este plano. Los protocolos de abordaje diagnóstico para evaluar pacientes hemodinamicamente estables con lesión en dorso y flanco incluyen, además de la exploración local de la herida, uso de tomografía computa rizada de triple contraste (oral, rectal e intravenoso) y, en donde no exista este recurso, se puede seguir utilizando una urografía excretora además de colon por enema con material de contraste hidrosoluble. Lo anterior va encaminado a detectar las lesiones en el sistema urinario y colon

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

respectivamente. Se puede agregar estudio con contraste de tubo digestivo superior para la evaluación de lesiones de duodeno dependiendo de la lesión.

El lavado peritoneal diagnóstico se emplea en trauma penetrante utilizando otros criterios de positividad (cuenta de glóbulos blancos de 1,000 a 10,000 / mm3) para mejorar su sensibilidad y se utiliza en pacientes con heridas por arma blanca, estables, con penetración a peritoneo comprobada por exploración local. También es útil para determinar lesión a víscera hueca cuando la tomografía computarizada aprecia líquido libre pero sin lesión a víscera sólida (alta sospecha de lesión a víscera hueca).

Las heridas penetrantes por arma blanca que afectan al cuadrante superior derecho tienen alta probabilidad de lesionar al hígado solamente; si existe estabilidad hemodinámica, estos pacientes se pueden manejar con ayuda de laparoscopia, el paciente se somete al procedimiento para evaluar la lesión hepática y drenar el hemoperitoneo. Otros autores sugieren que estas lesiones se pueden manejar en forma no operatoria (con tomografía computarizada y vigilancia estrecha). En cualquiera de los dos manejos, la existencia de lesiones de víscera hueca, pone en riesgo a estos pacientes y una conducta muy segura seguirá siendo la laparotomía exploradora.

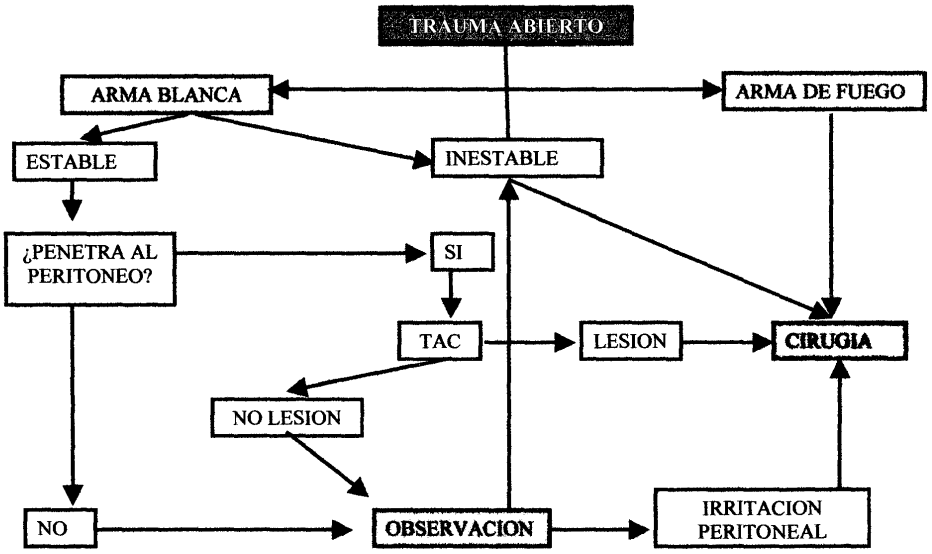
www.bdigital.ula.ve

Debemos tener en cuenta en el manejo del trauma abdominal penetrante que:

- La laparotomía de rutina en heridas por arma blanca de la región abdominal anterior conlleva al 40% de laparotomías negativas.
- Pacientes estables con estudios negativos debe ser observados 12 – 24 horas.
- Actualmente muchas lesiones de vísceras macizas son tratadas de forma médica (no quirúrgicas).

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Algoritmo del manejo del Trauma Abdominal Penetrante



www.bdigital.ula.ve

Laparotomía exploradora para trauma, y exploración retroperitoneal.

El paciente que requiere de una exploración abdominal necesita de un abordaje sistemático en el que la rutina debe ser idealmente siempre la misma. Después de una preparación y monitorización adecuada del paciente, se realiza asepsia y antisepsia de toda la piel desde el hueco supraesternal hasta la mitad de los muslos y desde la línea axilar media de un lado hasta la contra lateral.

Antes de incidir la piel, el cirujano debe incluir una inspección visual de la presencia de abundantes paquetes de compresas quirúrgicas abiertos, equipo de cirugía vascular y separadores adecuados en el quirófano. Además es importante verificar con el anestesiólogo el estado hemodinámico del paciente, la suficiencia de líneas de acceso venoso de grueso calibre y la existencia de paquetes globulares (sangre) en el quirófano en el caso de pacientes graves. Si no se ha hecho, se administran antibióticos de amplio espectro por vía intravenosa.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Se prefiere una incisión media desde la apéndice xifoides, terminando por debajo de la cicatriz umbilical, la altura dependerá del tipo de trauma y de la gravedad del caso (en la mayoría de los casos, la incisión se extiende hasta el pubis).

Después de incidir la piel y tejido celular subcutáneo, se abre con cuidado la aponeurosis de la línea media y el peritoneo subyacente inmediatamente por arriba de la cicatriz umbilical.

Se realiza un empaquetamiento en los cuatro cuadrantes del abdomen en forma rápida, se aspira la sangre (una opción muy útil en el paciente que ha sangrado a cavidad es utilizar un recolector de sangre para autotransfusión). La primera evaluación se hace en este momento e incluye la magnitud del hemoperitoneo, la presencia de sangrado activo y apreciación de lesiones importantes que por lo general se hacen evidentes (laceraciones hepáticas, esplénicas, hemorragia de vasos importantes y lesiones de vísceras huecas). A continuación se realiza una pausa muy importante para evaluar de nuevo el estado hemodinámico del paciente. En caso de deterioro, debemos detenernos, permitir una resucitación agresiva por parte del equipo de anestesiología y después de la estabilización, continuar con la exploración. Este paso (empaquetar y esperar) se repetirá cuantas veces sea necesario, por lo que la comunicación con el anestesiólogo durante todo el tiempo quirúrgico es vital.

www.bdigital.ula.ve

Después de haber identificado las lesiones evidentes, se retiran las compresas quirúrgicas en los cuadrantes en donde no existen lesiones. La prioridad inicial es el control de la hemorragia activa, por lo que se explorará con cuidado el cuadrante afectado. Una vez controlado el sangrado mediante empaquetamiento de vísceras sólidas o ligadura simple, y en caso de no encontrar hemorragia activa, se realizará una reparación temporal de las lesiones de víscera hueca que produzcan contaminación mediante pinzamiento con pinzas hemostáticas o sutura con seda.

Una vez controlados estos aspectos (hemorragia y contaminación), se procede a realizar una exploración sistemática de la cavidad abdominal. Se visualizan ambos hemidiafragmas, palpándose aquellas partes que no sea posible observar. Se revisa hígado en ambos lóbulos, la vesícula y la vía biliar extrahepática en búsqueda de lesiones. El bazo se inspecciona

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

vigilando hemorragia activa o hematomas intraparenquimatosos, no está indicado movilizarlo cuando no encontramos evidencia de lesiones. Se hace la inspección de la cara anterior del estómago, desde el esófago intra-abdominal, hasta el píloro y primera porción del duodeno; en caso de sospecha, se realiza una ventana en el ligamento gastrocólico y con ayuda de un separador, se inspecciona toda la cara posterior del estómago, así como el cuerpo y cola de páncreas/hilio esplénico. Se continúa la revisión del duodeno para lo cual es en ocasiones necesario bajar el ángulo hepático del colon para visualizar la cara anterior de la segunda y tercera porción del duodeno y la cabeza del páncreas. Para revisar la cara posterior de éstas estructuras es necesario incidir lateralmente al duodeno para levantarlo y girarlo hacia la izquierda (maniobra de Kocher). Para revisar la porción distal de la segunda y tercera porción del duodeno, necesitamos incidir en el peritoneo lateral al ciego e ileon Terminal, esto nos permite levantar el colon ascendente e ileon terminal (maniobras de Cattell-Braasch)- Posteriormente, en caso necesario, se corta el ligamento suspensorio de Treitz para movilizar y revisar la cuarta porción del duodeno.

www.bdigital.ula.ve

La exploración completa del intestino delgado es muy importante, tanto en pacientes con trauma penetrante como en trauma cerrado. Se deben revisar con calma cada segmento desde el yeyuno próximal hasta la válvula ileocecal, se inspeccionan ambas caras al tiempo que se avanza en el intestino. Siempre debe vigilarse con cuidado todas aquellas áreas con hematomas, laceraciones y sitios con sangrado activo en el mesenterio para observar lesiones que incluyen el intestino delgado y hacer adecuada hemostasía. Se debe tener especial cuidado en apreciar la viabilidad del segmento intestinal en el territorio de un hematoma mesentérico así como la cara mesentérica del intestino para descartar perforaciones pequeñas.

Una vez que se ha evaluado hasta la válvula ileocecal, se inicia la inspección del colon ascendente en su porción intraperitoneal, se sigue con el colon transverso, descendente y sigmoide. Después de evaluar la porción intraperitoneal se hace la revisión del retroperitoneo, se recomienda realizarla en todos los casos de trauma penetrante y en todos aquellos con sospecha de lesiones. Se inicia la revisión del colon incidiendo el peritoneo de la corredera parietocólica del lado derecho, y se levanta el colon ascendente hasta el ángulo

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

hepático para su adecuada inspección. Generalmente es un área avascular que permite una disección rápida. Se debe tener cuidado en no lesionar el duodeno. Para evaluar el colon descendente se realiza la misma maniobra del lado derecho levantando el colon descendente y girándolo hacia la línea media. El sigmoides tiene un meso de tamaño variable que permite su adecuada inspección sin mayor movilización, lo mismo para el recto intra-abdominal. Las lesiones de recto extraperitoneales se deben inspeccionar disecando el piso pélvico con cuidado.

Por último, la vejiga intraperitoneal se evalúa por laceraciones en donde es importante identificar fugas urinarias. La vejiga extraperitoneal no se explora rutinariamente.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CAPITULO III
METODOLOGIA

3.1 Tipo de investigación.

La investigación es el tipo descriptiva, lo cual analiza y describe un fenómeno presente, con relación a pacientes del Servicio de Cirugía General, al respecto Pineda (1994) indica " Los estudios descriptivos están dirigidos a determinar " Cómo es " o "Cómo esta " la situación de la variable que se ocurre el fenómeno y quienes, donde y cuando se presenta"

Así mismo, la investigación tiene un diseño de sección transversal, lo cual se tomo una muestra de los elementos de la población en un punto en el tiempo, haciendo un corte en el tiempo, el mismo autor señala. Los diseños transversales implican la obtención de datos en un momento específico, los fenómenos se captan según se manifiestan durante un periodo limitado de recolección de datos. Por otra parte es de campo, ya que la información se recolectó en el lugar donde ocurren los hechos, y es retrospectivo, por cuanto la información recopilada fue de hechos ya ocurridos. Finalmente la investigación es de tipo retrospectiva ya que la información recolectada se refiere a eventos pasados, que permitieron conocer el fenómeno en estudio.

www.bdigital.ula.ve

3.2 Población y muestra.

La población objeto de estudio estuvo conformada por 300 pacientes mayores de 15 años, del área de Cirugía General, representadas por las historias en un 100%. Para el estudio, la muestra estuvo conformada por el censo de la población, representada por 300 las unidades muéstrales, por considerarse necesarias para el estudio.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

3.3. Sistema de variables

La variable en estudio se refiere al Manejo de los Pacientes con Trauma Abdominal en el Servicio de Cirugía General del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes para el período 2000-2004. El cual se refiere a la prevalencía del trauma abdominal en pacientes mayores de 15 años, Describiendo los métodos diagnósticos para evaluar las lesiones producidas en el Trauma, tratamiento quirúrgico utilizado, y las complicaciones postoperatorias más frecuentes del trauma abdominal ocurridas en el grupo de pacientes en estudio del servicio de cirugía del IAHULA de Mérida para el período 2000-2004.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Operacionalización de la variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM
Manejo de los Pacientes con Trauma Abdominal en el Servicio de Cirugía General del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes	**Perfil Demográfico**	- Edad. - Genero - Estado civil.. - Procedencia. - Actividad laboral. - Mecanismo del Trauma - Morbimortalidad - Hospitalización	1 2 3 4 5 6 7 8
	Métodos diagnósticos	- Hallazgos clínicos. - Exploración clínica - Lavado-peritoneal diagnóstico - Ultrasonido abdominal - Tomografía computarizada - Laparoscopia diagnóstica - Rayos X Simple de Abdomen. - Paracentesis - Laparotomía exploradora - Diagnóstico de ingreso.-egreso	9 10 11-12 13 14 15 15 16 17 18
	Lesiones producidas	- **Tipo de lesión** Penetrante, No penetrante - **Lesiones vinculadas** Estomago Hígado Bazo Páncreas Riñones Colon Vascular Vías biliares Vejiga	19 20
	Tratamiento	- Médico - Quirúrgico	21
	Complicaciones	- Relaparotomia. - Hemorragias. - Abscesos - Sepsis - Eventración - Evisceración - Shock Hipovolémico - Muerte - Ninguno	22
	Diagnóstico de Egreso:	- Por curación - Por traslado a otro centro asistencial - Por muerte.	23

FUENTE: Propias del autor.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

3.4 Instrumento de Medición

Para la obtención de información de datos en la presente investigación se empleo como técnica de encuesta bajo la modalidad cuestionario. Al respecto Hernández y Otros (1997), define "El cuestionario, como un proyecto de preguntas respecto a una o más variables a medir" (p. 285). El instrumento que se aplicó consta de 24 ítem cuyas respuestas se obtendrán de los registros médicos de los pacientes egresados del Servicio de Cirugía General del IAHULA de Mérida entre el año 2000 al 2004 con diagnóstico de trauma abdominal.

3.5. Método para la recolección de la información.

Para la recolección de la información se desarrolló un instrumento tipo cuestionario, integrado por la variable estudiada, el cual consistirá en un conjunto de afirmaciones, estructurado en respuestas cerradas de opciones de tipo dicotómica, a seleccionar la que considere.

www.bdigital.ula.ve

3.6. Tabulación y análisis de los datos.

Una vez recolectada la información, se procedió a la tabulación de los datos codificado a través de una matriz, posteriormente se realizó una estadística descriptiva con frecuencia absolutas, relativas y porcentuales, cuyos resultados se presentan en tablas y gráficos con su respectivo análisis cuantitativo y cualitativo.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CAPITULO IV
PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

En este capítulo, se presentan los resultados obtenidos en esta investigación a través de estadísticas descriptivas de frecuencia absoluta y porcentual, representados en cuadros y gráficos; con la particularidad que cada porción de la barra corresponde a una alternativa de respuesta, identificada con un color, señalando con cifras el porcentaje de cada ítem.

La aplicación del instrumento permitió la medición de la variable, se obtuvo una serie de datos que se presentan en forma computarizada, generando tablas y gráficos de barras que contienen los porcentajes correspondientes a las alternativas posibles en cada ítem, los mismos permitieron la presentación esquemática de los resultados obtenidos en el instrumento así mismo el análisis realizado, de estadística básica, donde se determina el porcentaje correspondiente a cada alternativa posible para cada ítem, cuyos datos se analizan cuantitativa y cualitativamente.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 1

Prevalencia de pacientes con trauma abdominal manejados en el I.A.H.U.L.A. desde Enero 2000 a Diciembre 2004 Mérida.

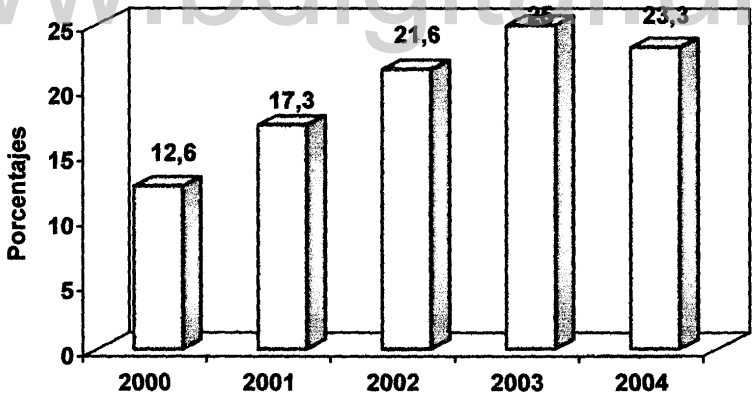
AÑOS	*Nº*	*%*
2000	38	12.6
2001	52	17.3
2002	65	21.6
2003	75	25
2004	70	23.3
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A.

GRAFICO N° 1

Prevalencia de pacientes con trauma abdominal manejados en el I.A.H.U.L.A. desde Enero 2000 a Diciembre 2004 Mérida.

www.bdigital.ula.ve



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A.

La prevalencia de pacientes con trauma abdominal manejados en el I.A.H.U.L.A. desde Enero 2000 a Diciembre 2004 Mérida, se evidencia una tendencia al ascenso en cada año de estudio, con un 25 % para el año 2003, 23.3% de los casos para el año 2004, reflejando mayor frecuencia en los dos últimos años.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 2

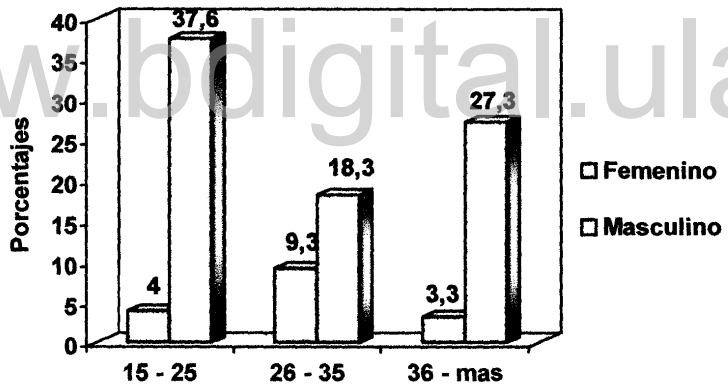
Perfil Demográficos según Edad y Sexo de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

EDAD	*Femenino*		*Masculino*	
	N° °	%	N °	%
15 – 25	12	4	113	37,6
26 – 35	28	9,3	55	18,3
36 – más	10	3,3	82	27,3
Totales	50	16.6	250	83.2

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A.

GRAFICO N° 2

Perfil Demográficos según Edad y Sexo de pacientes con trauma abdomen servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

Con relación a los datos señalados en el perfil demográfico de los usuarios estudiados con trauma abdominal, se evidencia una tendencia del sexo Masculino en un 37,6% en edades comprendidas entre los 15 y 25 años de edad, seguido de un 27,3% con edades de 36 años y más solo un 9,3% se inclinó al sexo femenino con edad promedio entre los 26 a 35 años.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Los datos señalan que existe una mayor tendencia del sexo masculino en edades comprendidas entre los 15 – 25 años, considerado este como el período de mayor riesgo en el sexo masculino de padecer de traumatismos abdominales.

CUADRO N° 3

Perfil Socio Demográfico según Estado Civil de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

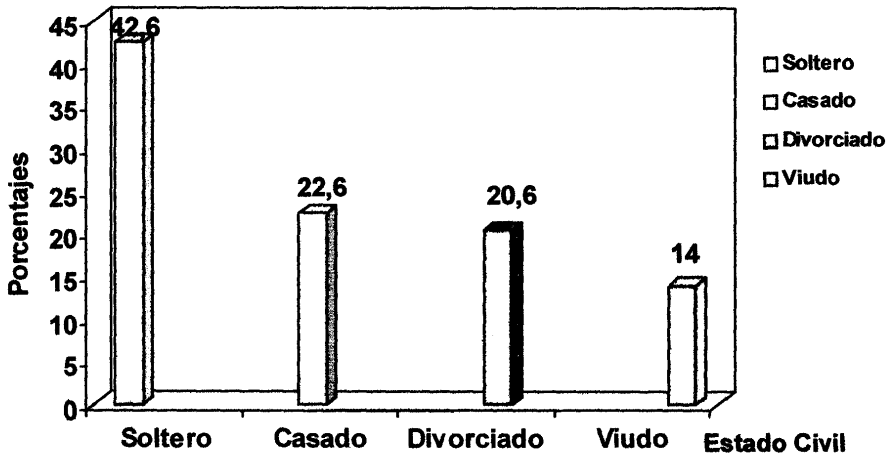
ESTADO CIVIL	*N°*	*%*
Soltero	128	42,6
Casado	68	22,6
Divorciado	62	20,6
Viudo	42	14
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

www.bdigital.ula.ve

GRAFICO N° 3

Perfil Socio Demográfico según Estado Civil de Usuarios con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004.



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Según el perfil sociodemográfico de los usuarios estudiados, el estado civil, en un 42,6% comprendió a la categoría soltero, seguido de un 22,6% que correspondieron a la categoría casados, un 20,6% divorciado y 14% viudos, lo cual indica una incidencia de casos con mayor tendencias el estado civil soltero en los usuarios que presentaron trauma abdominal.

CUADRO N° 4

Perfil Socio Demográfico según Procedencia de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

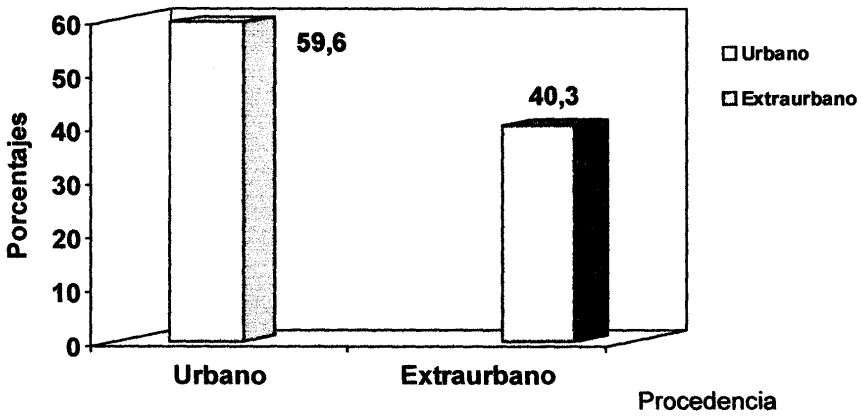
PROCEDENCIA	*N °*	*%*
Urbano	179	59,6
Extraurbano	121	40,3
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

www.bdigital.ula.ve

GRAFICO N° 4

Perfil Socio Demográfico según Procedencia de pacientes con trauma abdomen servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Con relación a la procedencia de los usuarios con trauma abdominal se inclinó a la categoría urbana con un 59,6% y un 40,3% extraurbana, indicando que los usuarios tienen una procedencia en su mayoría urbana.

CUADRO N° 5

Actividad Laboral de usuarios estudiados con trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

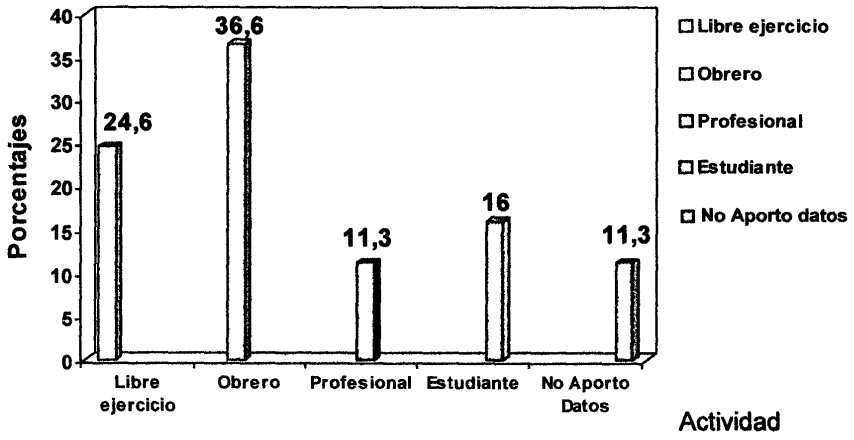
CATEGORIAS	*N °*	*%*
Libre ejercicio	74	24,6
Obrero	110	36,6
Profesional	34	11,3
Estudiante	48	16
No Aporto datos	34	11,3
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

www.bdigital.ula.ve

GRAFICO N° 5

Actividad Laboral de pacientes estudiados con trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

La actividad laboral de los usuarios se inclina en un 36,6% de clase obrera, seguido de un 24,6% del libre ejercicio, el 16% estudiantes y un 11,3 profesional, 11,3% ninguno. Lo cual indica una mayor tendencia de casos con trauma abdominal en clase obrera.

CUADRO N° 6

Mecanismo del trauma en pacientes estudiados con trauma abdominal en el Servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

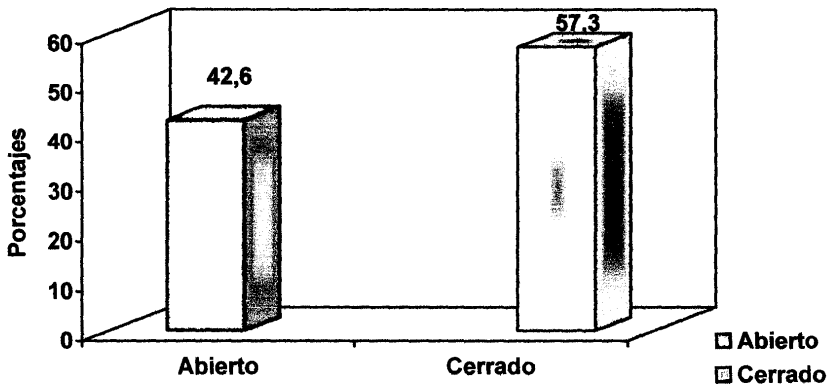
MECANISMO DEL TRAUMA		
CATEGORIA	CASOS	
ABIERTO	**N °**	**%**
Herida por arma blanca	58	19,3
Herida por arma fuego	70	23,3
TOTAL	128	42,6
CERRADO	**N°**	**%**
Casos	172	57,3
TOTALES	300	100

www.bdigital.ula.ve

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

GRAFICO N° 6

Mecanismo del trauma en pacientes estudiados con trauma abdominal en el Servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Con relación al mecanismo de trauma se evidencia para la categoría Abierto un 19,3% causado por arma blanca, el 23,3 %, herida por arma de fuego. Así mismo el trauma cerrado se presentó 57,3% con una frecuencia de 172 casos. En este sentido, los datos reflejan que existe una tendencia en la muestra estudiada de trauma abdominal cerrado en un porcentaje moderado. No obstante es importante destacar que los mecanismos del trauma en una mayor tendencia fueron cerrados y los mecanismos abiertos estuvieron reflejados en herida por arma de fuego y arma blanca.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N°7

Tiempo de hospitalización de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

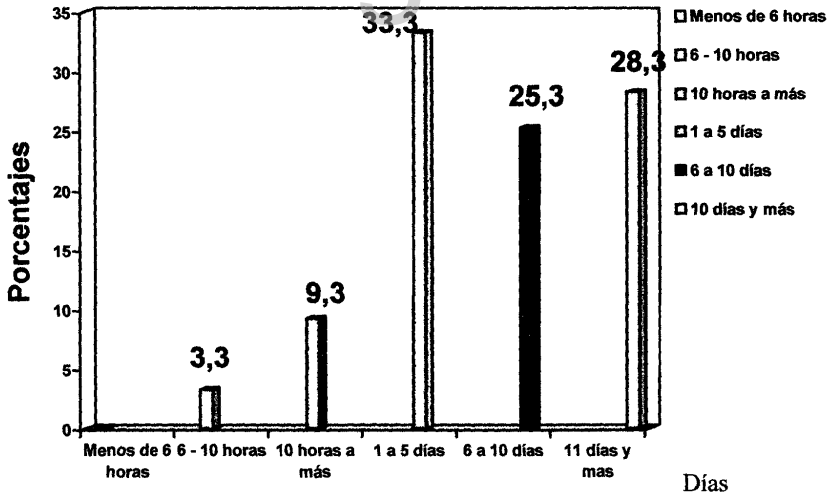
CATEGORIAS	*N°*	*%*
Menos de 6 horas	-	-
6 – 10 horas	10	3,3
10 horas a más	28	9,3
1 a 5 días	100	**33,3**
6 a 10 días	76	25,3
10 días y más	86	28,6
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

GRAFICO N° 7

Tiempo de hospitalización de pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

www.bdigital.ula.ve



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Con relación a los días de hospitalización de los usuarios estudiados, se evidencia una mayor tendencia de usuarios que permanecieron hospitalizados entre 1 y 5 días en un 33,3%, seguido de un 28,6% entre 10 días y más, el 25,3% entre 6 a 10 días y un 9,3% entre 10 horas y más. Lo cual indica que el manejo del paciente, en cuanto a los días de hospitalización fue eficaz por cuanto se le dio una atención rápida.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 8

Hallazgos clínicos más comunes en pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

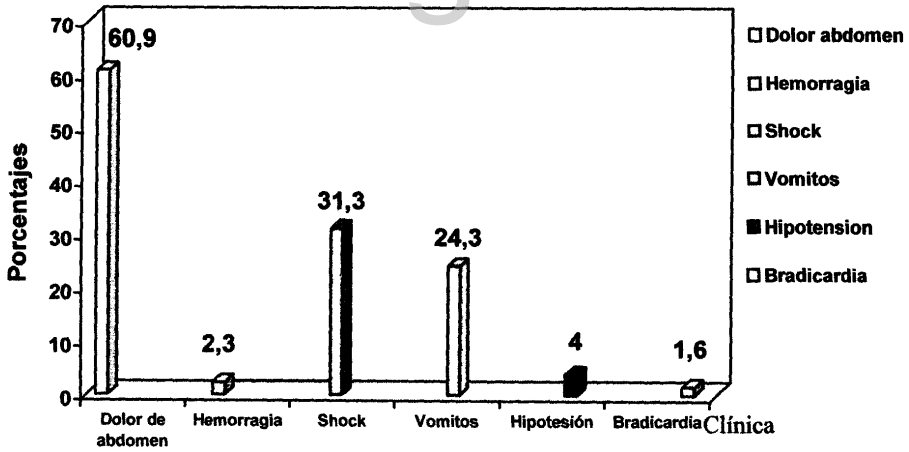
CATEGORIAS	*N°*	*%*
Dolor abdomen	204	60,9
Hemorragia	9	2,3
Shock	94	31,3
Vómitos	70	24,3
Hipotensión	12	4
Bradicardico	5	1,6
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

GRAFICO N° 8

Hallazgos clínicos más comunes en pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

www.bdigital.ula.ve



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

En la cuadro 8 se observa, con relación a los hallazgos clínicos mas comunes en los usuarios con trauma abdominal fueron: dolor abdominal en un 60,9%, seguido de un 31,3% que presentaron Shock, el 24,3% vómitos el 2,3% Hemorragia y el 1,6% Bradicardia. Evidentemente el dolor fue el síntoma de mayor tendencia en los pacientes, siendo este una de los síntomas mas importantes para el diagnostico, según su intensidad, irradiación y localización. El Shock, fue presentado en algunos pacientes en su momento inicial como colapso neurovegetativo con hipotensión y marcada bradicardia, secundario al trauma.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 9

Métodos diagnostico realizados a pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

CATEGORIAS	*SI*		*NO*		*Totales*	
	N°	%	N°	%	N°	%
Lavado peritoneal	-	-	300	100	300	100
Ultrasonido	187	62,3	113	37,6	300	100
Tomografía Computarizada	52	17,3	248	82,6	300	100
Laparoscopia diagnostica	-	-	300	100	300	100
Rx simple de abdomen	126	42	174	58	300	100
Paracentesis	112	37,3	188	62,6	300	100
Laparotomía exploradora	139	46,3	161	53,6	300	100

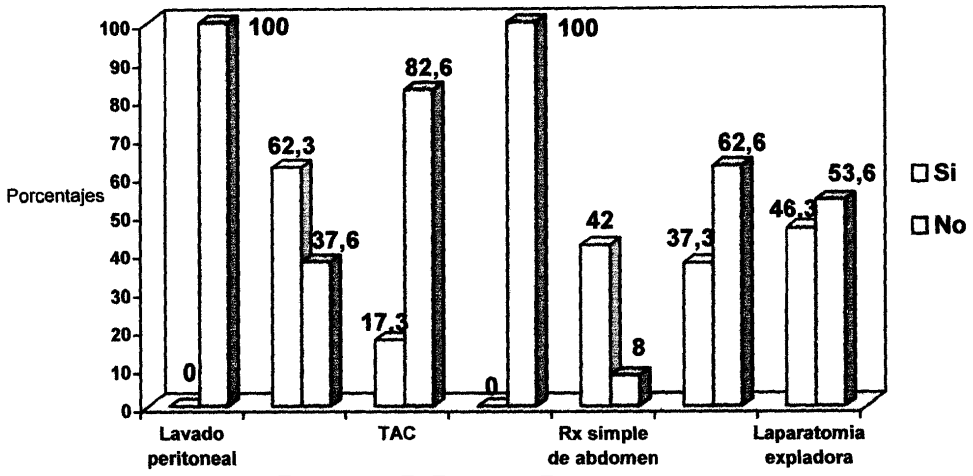
www.bdigital.ula.ve

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

GRAFICO N° 9

Métodos diagnostico realizados a pacientes con trauma abdominal servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

www.bdigital.ula.ve

En cuanto a los métodos diagnostico más utilizados fue el ultrasonido en un 62,3%, seguido de un 42% Rx simple de abdomen, el 37,3% paracentesis, y un 46,3 laparotomía exploradora, destacando que no fueron utilizados en ningún caso el lavado peritoneal y la laparoscopia diagnostica siendo esta ultima un método esencial para el diagnostico en este tipo de pacientes destacando que los recursos más utilizados fueron ultrasonido, Rx de abdomen, paracentesis y en pocos casos tomografía computarizada. El manejo de los pacientes con trauma abdominal cerrado incluye varias pruebas diagnósticas que van desde la exploración clínica seriada hasta la laparotomía exploradora.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 10

Tipo de lesiones en pacientes con trauma abdominal abierto en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

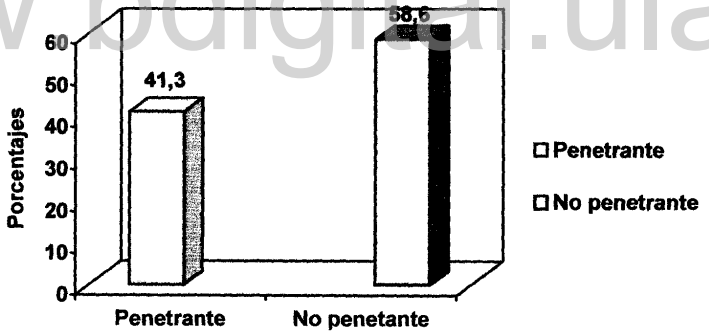
TIPO DE LESIONES	*N°*	*%*
Penetrante	124	41,3
No penetrante	176	58,6
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

GRAFICO N° 10

Tipo de lesiones en pacientes con trauma abdominal abierto en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

www.bdigital.ula.ve



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

En el cuadro se observa los tipos de lesiones que se presentaron en los pacientes con trauma abdominal, evidenciándose el 58,6% a la categoría no penetrante y un 41,3% penetrante lo cual refleja que más de la muestra estudiada presentaron un tipo de lesión no penetrante.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 11

Órganos vinculados en los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

CASOS DE LESIONES VINCULADAS		
CATEGORIAS	N°	%
Estomago	29	9,6
Hígado	65	21,6
Bazo	29	9,6
Páncreas	11	3,6
Riñón	6	2
Yeyuno	14	4,6
Ileon	10	3,3
Colon	15	5
Vascular	3	1
Vías biliares	-	-
Vejiga	5	1,6
No especifica	113	37,6
TOTALES	300	100

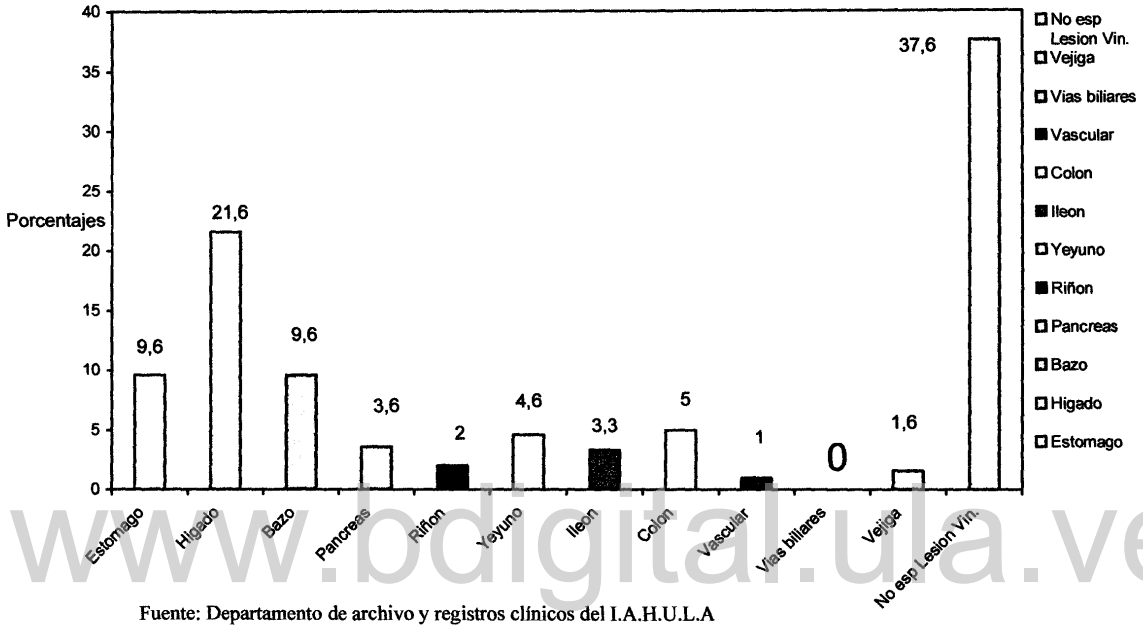
www.bdigital.ula.ve

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

GRAFICO N° 11

Órganos vinculados en los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004



www.bdigital.ula.ve

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

Con relación a los órganos vinculados se evidencia una mayor tendencia en lesiones de hígado en un 21%, seguido de un 9,6% con lesiones de estomago, no obstante el 37,6% no presento ninguna lesión vinculante en el trauma abdominal.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 12

Tratamiento médico y quirúrgico de los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

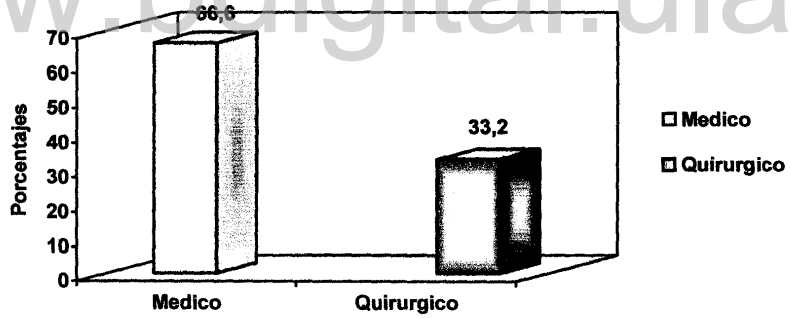
TRATAMIENTO		
MEDICO	**N°**	**%**
Casos	198	65,6
QUIRURGICO	**N°**	**%**
Laparotomía en blanco	31	10,3
Control de daños	22	7,3
Reparación primaria	40	13,3
Descompresión duodenal	-	-
Anastomosis Terminal	-	-
Rafia hepática	7	2,3
TOTAL	102	35,2
TOTALES	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

GRAFICO N° 12

Tratamiento médico y quirúrgico de los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

www.bdigital.ula.ve



En cuanto al manejo de paciente con trauma abdominal se evidencia un 66,6% de casos que correspondieron a un tratamiento médico (conducta conservadora) y un 33,3% tratamiento quirúrgico, entre este ultimo, un 13% que correspondió a reparación primaria exclusivamente, seguido de un 10,3% con tratamiento quirúrgico conservador. Lo que indica que el manejo del paciente en su mayoría fue médico.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 13

Complicaciones post operatorias de los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

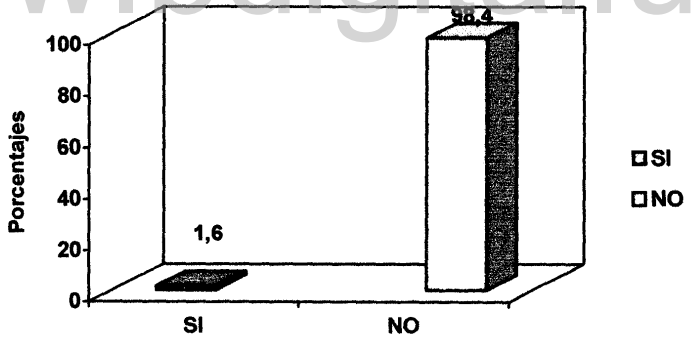
COMPLICACIONES POST – OPERATORIAS		
Categorías	N°	%
Hemorragias	5	1,6
Abscesos	-	-
Sepsis	-	-
Eventración	-	-
Evisceración	-	-
Shock hipovolémico	-	-
TOTAL	5	1.6
Ninguno	295	98.4
TOTALES	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

GRAFICO N° 13

Complicaciones post operatorias de los pacientes con trauma abdominal en servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

www.bdigital.ula.ve



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

Las complicaciones post operatorias de los usuarios estudiados, se evidencia solo un 1,6% de casos que presentaron hemorragias, destacándose el 98,4% que no presento ningún tipo de complicaciones.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 14

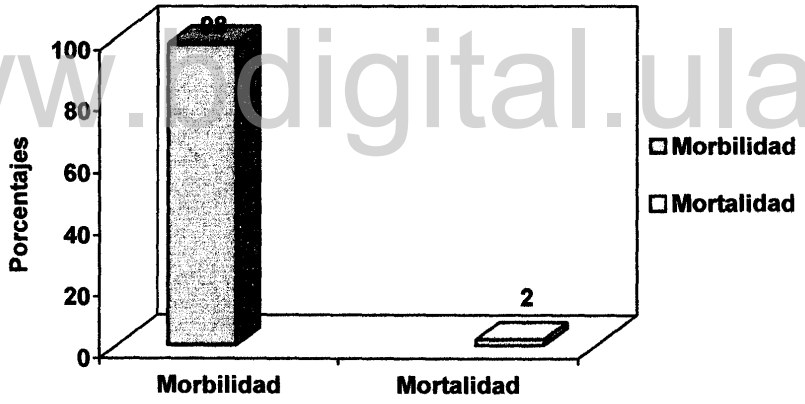
Morbimortalidad de casos estudiados en pacientes con trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

N° DE CASOS	*N°*	*%*
Morbilidad	294	98
Mortalidad	6	2
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

GRAFICO N° 14

Morbimortalidad de casos estudiados en pacientes con trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

Según el estudio, la morbilidad de casos de usuarios con trauma abdominal corresponde a un 98% con una frecuencia de 294 casos y solo 2% correspondió a la morbilidad representado en 6 casos. Es de hacer notar que estos no corresponden a complicaciones en los pacientes, dado al manejo, sino por la gravedad del trauma. Lo cual refleja una prevalencia alta de casos por trauma abdominal, con muy baja mortalidad.

www.bdigital.ula.ve
C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 15

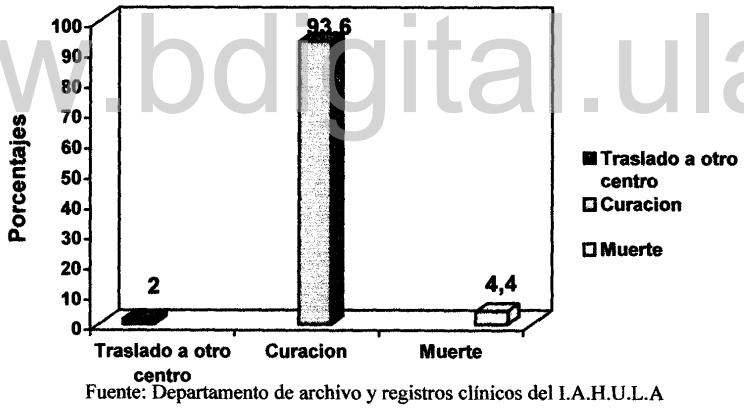
Causa de egreso en pacientes que Presentaron trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

CASOS	*N°*	*%*
Traslado a otro centro	3	2
Curación	291	93,6
Muerte	6	4,4
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

GRAFICO N° 15

Causa de egreso en pacientes que Presentaron trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

Según la evolución en los pacientes estudiados con trauma abdominal, se destaca que el 93,6% egreso por curación, un 4,4% por muerte y un 2% traslado a otro centro.

www.bdigital.ula.ve
C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CUADRO N° 16

Prevalencia de diagnósticos en pacientes con trauma Abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

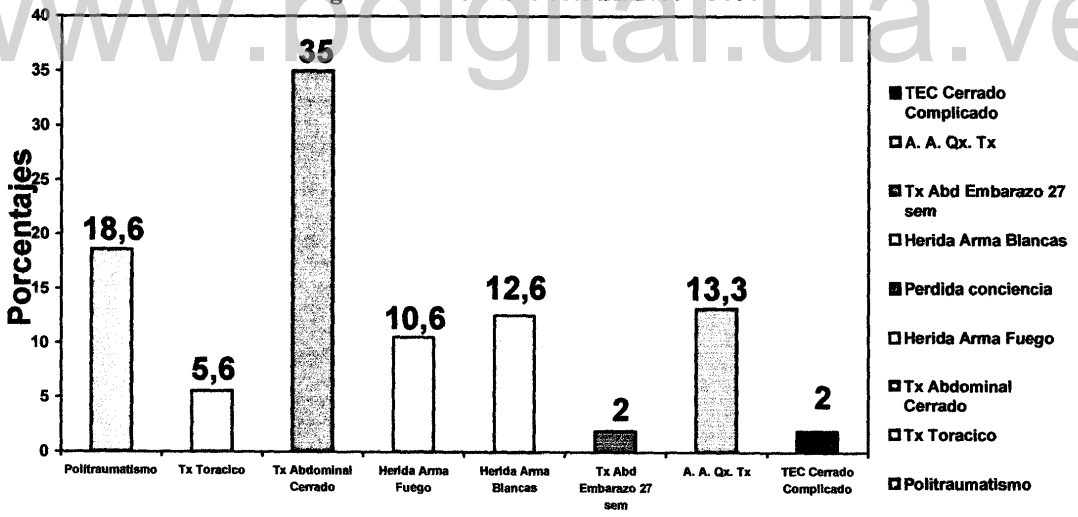
DIAGNOSTICO	*N°*	*%*
Politraumatismo	56	18,6
Tx. Toráxico	17	5,6
Tx. Abdomen Cerrado	105	35
Herida por arma de fuego	32	10,6
Herida por arma blanca	38	12,6
Emb. 27 semanas – Tx Abd.	6	2
A. A. Q. Tx. No especifica	40	13,3
TEC. Cerrado Complicado	6	2
TOTALES	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

GRAFICO N° 16

Prevalencia de diagnósticos en pacientes con trauma abdominal del servicio de Cirugía General en I.A.H.U.L.A. 2000 – 2004

www.bdigital.ula.ve



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Con relación a los diagnósticos de los pacientes, se evidenció un 18,6% que correspondió a politraumatismos, el 35% con Tx. Abdomen Cerrado, el 10,6% Herida por arma de fuego, el 12,6 Herida por arma blanca, abdomen agudo quirúrgico un 13,3%.

CUADRO N° 17

Relación del diagnostico de ingreso con Diagnósticos definitivos en pacientes con Trauma Abdominal

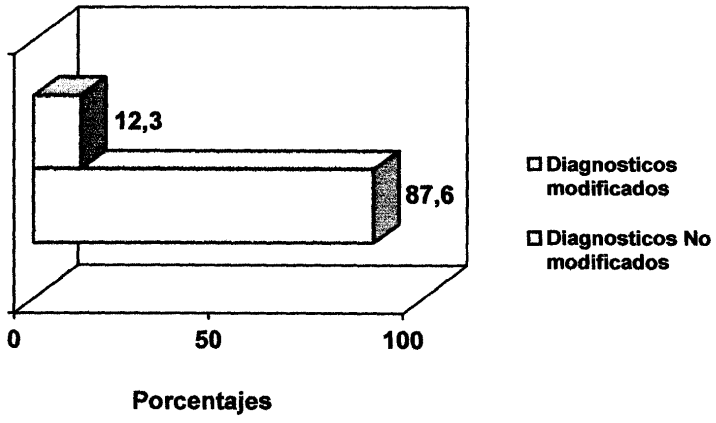
RELACION	*N°*	*%*
Diagnósticos de ingreso definitivos	263	87,6
Diagnósticos modificados Post-operatorios	37	12.3
Totales	300	100

Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

www.bdigital.ula.ve

GRAFICO N° 17

Relación del Diagnostico de Ingreso con Diagnostico Definitivos en pacientes con Trauma Abdominal



Fuente: Departamento de archivo y registros clínicos del I.A.H.U.L.A

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

La relación de los diagnostico de ingreso con los diagnostico definitivos, se mantiene en 87,6 % y el cambio se produce en un 12.3 %, lo cual indica que los diagnósticos de ingreso guardan relación con los definitivos, destacando las variaciones en los diagnósticos de ingreso fueron bajos.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CAPITULO V
DISCUSION

Durante el periodo correspondiente entre Enero 2000 y Diciembre 2004, ingresaron al servicio de cirugía general del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes de Mérida, un total de 300 pacientes con diagnósticos de traumatismo abdominal

Se evidencia una distribución porcentual en ascenso del traumatismo abdominal a predominio de los últimos años con inclinación al género masculino en edades productivas de procedencia urbana. Lo cual concuerda con lo señalado por Rodríguez (2003) quien refiere "El trauma es la primera causa de morbilidad en Venezuela.

Los traumatismos abdominales correspondieron en un 57,3% de los casos a mecanismos cerrados y un 42,6% de casos abiertos.

www.bdigital.ula.ve

Polk (2001) refiere que los traumatismos cerrados tienen alta frecuencia y morbilidad lesionando en mayor porcentaje vísceras macizas y los abiertos o penetrante tienen alta mortalidad con alta incidencia de lesión de víscera hueca.
Como métodos diagnóstico más utilizado fue el ultrasonido en un 62,3% seguido de un 42% Rx de abdomen.

Stengel D. y cols (2001) manifiesta que el ultrasonido en urgencias es el primer estudio complementario en realizarse en pacientes estables hemodinamicamente.

En referencia a los hallazgos clínicos más comunes fueron dolor en un 60,9% seguido de un 31,3% que presentaron shock y 24,3% vómitos, en respuesta inicial, con hipotensión y bradicardia.

Loganadan y col. (2001) Comentan que el dolor es el signo o síntoma en aparecer inicialmente en pacientes con trauma abdominal. El colapso neurovegetativo (shock), la

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

contractura de la pared abdominal y el signo de Blumberg positivo constituyen indicación de laparotomía exploradora.

Mayor M (2000) señala "El manejo del trauma abdominal requiere un diagnostico eficaz y certero" lo cual evidencia la necesidad de recursos esenciales tales como el ultrasonido, laparoscopia, entre otros para una evaluación integral del paciente con trauma abdominal.
En cuanto a las lesiones vinculadas se documento una distribución porcentual de un 21,6% de lesiones de hígado, 9,6% estomago y bazo una baja prevalencia de lesiones de vías biliares, colon, vejiga, páncreas entre otros, tal como lo expresado por Patiño(2000) "En los traumatismo abdominales se producen lesiones de gran magnitud y gravedad con o sin participación del contenido abdominal.

El manejo de los pacientes, con relación al tratamiento resultó en un 65,6% con tratamiento médico con una frecuencia de 198 casos y un 35,2% fueron tratados con procedimientos quirúrgicos.

www.bdigital.ula.ve

Lukan Jk col. (2001) Manifiesta que se requiere valorar los riesgos y beneficios del tratamiento conservador (médico) y del tratamiento quirúrgico para tomar la decisión más acertada siempre en beneficio del paciente.

Con relación al diagnóstico de ingreso preoperatorio con los diagnósticos definitivos se mantuvo en un 87% esto habla a favor de un buen manejo del trauma abdominal en la unidad del servicio de cirugía general del I.A.H.U.L.A.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

CAPITULO VI
CONCLUSIONES

6.1 Conclusiones

- La prevalencía de los casos fue en ascenso con mayor frecuencia en los últimos años a predominio del genero masculino en edades productivas y del área urbana.

- El mecanismo del trauma que prevaleció fueron los cerrados ocasionados por accidentes de transito, el trauma abierto correspondió a las heridas por arma de fuego.

- Los método diagnósticos más utilizados fueron ultrasonido, Rx simple de abdomen, paracentesis y laparotomía.

www.bdigital.ula.ve

- El tratamiento del trauma abdominal cerrado en la mayoría de los casos es médico en paciente hemodinamicamente estables y quirúrgico en los inestables.
- Las lesiones no penetrante presentaron lesiones vinculadas a órganos macizos (bazo e hígado).

- Bajas complicaciones postoperatorias al igual que la mortalidad referidas a los traumatismos abdominales ocasionadas (accidentes de transito y heridas por arma de fuego).

- El diagnóstico de ingreso guarda relación con el definitivo post operatorio a pesar de no contar con todos los recursos paraclínicos.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

6.2.- Recomendaciones

- Normatizar la historia clínica para pacientes con trauma abdominal con datos más exactos que permitan conocer en forma directa y rápida el estado clínico del paciente.

- Hacer hincapié en la valoración semiológica de ingreso y sucesivas, el cual contribuirá en el diagnóstico clínico oportuno y preciso.

- Organizar una unidad de atención inmediata al paciente traumatizado, con acceso directo al quirófano que permitirá ofrecer una atención eficaz.

- Crear una unidad de Laparoscopia Diagnostica donde el residente de mayor jerarquía la realice de inmediato, evitando así laparotomías en blanco.

- Contar con un programa en la unidad de Banco de Sangre que facilite los hemoderivados necesarios en el menor tiempo posible.

www.bdigital.ula.ve

- Capacitar al personal del laboratorio para la realización de exámenes de los pacientes politraumatizados de forma oportuna.

- Que el tiempo laboral de los técnico del servicio de imagenología sea de 24 horas así ofertaran una mejor atención en nuestro centro.

- Adquirir un equipo de ultrasonido para la unidad de cuidados especiales logrando así un diagnóstico temprano.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

BIBLIOGRAFÍA

Atlas de Anatomía Humana. 1995. Cultural S.A. Madrid- España.

Albertini, Carlos; Ramírez, Carlos; Mora, Andrés; García, Gladis; Moreno, Carme; Traumatismo abdominal cerrado: enero 1989-junio 1994: Hospital Central de San Cristóbal.

Augusto Diez. Nosografía y Semiología Quirúrgica. Tomo II. 1974. Caracas-Venezuela.
Base de Datos. Lilacs. Trauma Abdominal.

Blanco Rengel, César. 1991 en Venezuela; titulado Trauma Abdominal Cerrado: Índices de Trauma; donde expone que: el trauma cerrado del Abdomen continúa siendo un capitulo de muchas controversias.

Bustamante, Rafael; Level, Luis; Masen, Andrés. Lesiones Esplénicas por Traumatismo Abdominal Cerrado en el Hospital Miguel Pérez Carreño.

Cabrera Pereira, Félix Amadeo 1989 Estudio del trauma abdominal cerrado en el Hospital Antonio Lein Fonseca en la Universidad Nacional.

Caimi Genoni, Leonardo; Novajas B., Manuel; Zuñiga B., Saúl, Traumatismo abdominal: Experiencia de 190 casos operados; donde obtuvieron como resultado: En 190 casos de traumatismos abdominales operados.

Carvajal H., Carlos; Bustamante Z., Marco; Giordano B., José: Segovia C., M; Contreras P., Juan Eduardo; Cohn M., D. estudio titulado Traumatismo Abdominal Cerrado en 1990 en Chile.

Diez Florez Nicolini (2004) Traumatismos y mecanismos.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Dueñas Zúñiga, José Luis; Lizarbe, Víctor; Muñiz, Jorge, estudio en el año 2002; Lesiones en traumatismo cerrado de abdomen en Cusco – Perú.

Espinosa González, Ricardo; Ubilla S., Matías; Plaza de los Reyes Z., Miguel; Aguilera Millas, Hernán ¿Es seguro el manejo no operatorio de los traumatismos cerrados de hígado y bazo en adultos?

Ezequiel Ander-Egg. Técnicas de Investigación Social. Colección Guidauce. S/A.

Félix Amadeo, 1989 Estudio del trauma abdominal cerrado en el Hospital Antonio Lein Fonseca en la Universidad Nacional.

Ferrari, Luis; Ottonello, Juan;, Francisco; Chércoles, Ricardo. Manejo de la ruptura de víscera hueca secundaria a traumatismo cerrado de abdomen.

Hernández, Te y Coles. Metodología de la Investigación. 1997. México. Eneo. UNAM.

www.bdigital.ula.ve

L. Testat y A. Latarjt. Tratado de Anatomía Humana. IV. Tomo. Editorial Salvat. 1976. Barcelona – España.

Marcus A. Krupp. Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 1984. editorial El Manual Moderno S.A. México. D. F.

Mayor M. 2002. Evaluación Diagnóstica en Trauma Abdominal. Asociación Mexicana de Cirugía General.

Montero M, Ana; Ferrer, Eleazar; Cáceres, Gregoria; Gómez., Martha; Moreno, Yadira, Lesiones Hepáticas y Esplénicas en el Traumatismo de Abdomen: Aspectos epidemiológicos y manejo.

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

Patiño José F. Lecciones de Cirugía. 2001. Editorial Médica Internacional. Bogota D.C. Colombia.

Rodríguez Salazar J. (2000) Perfil Epidemiológico. Estudios de casos, Venezuela.

Ramos Salas, Manuel Alberto; Berlanda, Luis, Valor diagnóstico de la laparoscopia en el trauma abdominal cerrado, con el objeto de evaluar la efectividad de la laparoscopia como método diagnóstico de lesiones intraabdominales en los casos de traumatismo abdominal cerrado.

Sigerist Henry E. Anatomía y Técnicas Quirúrgicas. S/E. 1993.

Skandalakis John E. 1985. McGraw-Hill. México D.F. Complicaciones Anatómicas en Cirugía General.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

ANEXOS

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO -
NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

INSTRUMENTO

El instrumento que se presenta a continuación tiene fines investigativos, pues el mismo forma parte del trabajo especial de grado denominado "Manejo Inicial del Trauma Abdominal en el Servicio de Cirugía General del IAHULA para el período 2000-2004", a ser presentado en la Universidad de Los Andes, como requisito para optar al título de Cirujano General.

Instrucciones

Leer la historia clínica del paciente para seleccionar las respuestas de cada ítems.

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES
POST-GRADO DE CIRUGÍA GENERAL

Formato de recolección de datos para la epidemiología y manejo de trauma abdominal en el Servicio de Cirugía General en el IAHULA para el período 2000-2004.

Mes: _____ Año: _____

1. EDAD De 15 a 25 Años ☐	De 26 a 35 Años ☐	De 36 y más ☐

2. GENERO	Masculino ☐	Femenino ☐

3. ESTADO CIVIL	Soltero ☐	Casado ☐	Otro ☐

4. PROCEDENCIA	Mérida ☐	Otro ☐

5. ACTIVIDAD LABORAL

6. MECANISMO DEL TRAUMA:			
A. Abierto ☐	Aa. Herida x arma Blanca ☐	b. Herida x Arma de Fuego ☐	. Otro ☐
B.Cerrado ☐			
C. IAtrogenico ☐			

7. MORBIMORTALIDAD
a. Tiempo de Hospitalización ☐
b. Mejoría ☐
c. Mortalidad ☐

8. HOSPITALIZACIÓN Menos de 6 Horas ☐	De 6 -10 Horas ☐	De 10 horas y más ☐
De 1 a 5 días ☐	De 6 a 10 días ☐	De 10 días y más ☐

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS
9. HALLAZGOS CLÍNICOS

www.bdigital.ula.ve
C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

A. Dolor Abdominal ☐	B. Hipertemia ☐	C. Pulso ☐	
D. Tensión Arterial ☐	E. Vómitos ☐	F. Hemorragia ☐	Otros ☐
10. EXPLORACIÓN CLÍNICA			
A. Irritación Peritoneal ☐	B. Ruidos Hidroaereos ☐	C. Conciencia ☐	
D. Tacto – Rectal ☐	E. Tacto Vaginal ☐	Otros ☐	

	SI	NO
11. LAVADO PERITONEAL DIAGNÓSTICO		
12. ULTRASONIDO ABDOMINAL		
13. TOMOGRAFÍA ABDOMINAL COMPUTARIZADA		
14. LAPAROSCOPIA DIAGNÓSTICA		
15. RX SIMPLE DE ABDOMEN		
16. PARACENTESIS		
17. LAPARATOMIA EXPLORADORA		

www.bdigital.ula.ve

18. DIAGNÓSTICO DE INGRESO:

19. TIPO DE LESIÓN	a. Penetrante ☐	b. No Penetrante ☐

20. LESIONES VINCULADAS	SI ☐	NO ☐
De ser si, especñiifique órgano afectado.		
A. Estómago ☐ B. Hígado ☐ C. Bazo ☐ D. Pancreas ☐		
E. Riñón ☐ F. Yeyuno ☐ G. Ileon ☐ H. Colón ☐ I. Vascular ☐		
J. Vías Biliares ☐ K. Vejiga ☐		

21. TRATAMIENTO
A. MÉDICO Si ☐ No ☐
B. QUIRÚRGICO: ☐
B.a. Conservador ☐ B.b. Control de Daños ☐

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL

B.c. Reparación Primaria ☐	B.d. Descomprensión Duodenal ☐
B.e. Amastomosis Término – Temrinal ☐	B.f. Parche Seroso ☐
B.g. Exclusión Pilórica ☐	B.h. Diverticulización ☐
B.i. Rafia Hepatica ☐	
22. COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS	Si ☐ No ☐
A. Relaparatomia ☐	B. Hemorragias ☐ C. Absesos ☐
D. Sepsis ☐	E. Eventración ☐ F. Evisceración ☐
G. Shock Hipovolemico ☐	H. Muerte ☐ I. Ninguno ☐

23. DIAGNÓSTICO DE EGRESO
A. Por Curación ☐
B. Por Traslado a otro Centro Asistencial ☐
C. Por Muerte ☐

www.bdigital.ula.ve

C.C. RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL- COMPARTIR IGUAL