

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES QUE AMERITAN
UNA OSTOMÍA SECUNDARIA A TRAUMATISMO
ABDOMINAL**

JORGE ANTONIO PASQUIER BATRES

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General
Para obtener el grado de
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía General

Marzo 2017



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.202.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Jorge Antonio Pasquier Batres

Carné Universitario No.: 100023104


Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Cirugía General**, el trabajo de TESIS **CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES QUE AMERITAN UNA OSTOMÍA SECUNDARIA A TRAUMATISMO ABDOMINAL**

Que fue asesorado: Dr. Ery Mario Rodríguez Maldonado MSc.

Y revisado por: Dr. Julio Giovanni López Lainez MSc.


Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **marzo 2017**

Guatemala, 7 de marzo de 2017


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.

Director

Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Ciudad de Guatemala, 27 de octubre de 2016

Doctor

Ery Mario Rodríguez Maldonado

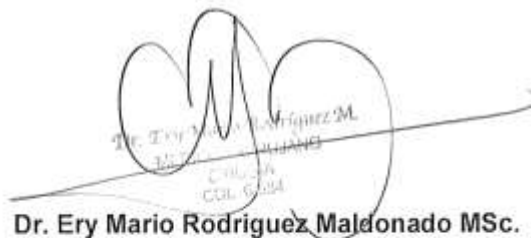
Coordinador Docente de la Maestría de
Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Presente.

Respetable Dr. Rodríguez:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta el Doctor **Jorge Antonio Pasquier Batres carné 100023104**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía, el cual se titula "**Caracterización de Pacientes que ameritan una ostomía secundaria a traumatismo abdominal**".

Luego de la revisión, hago constar que el Dr. **Pasquier Batres**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dr. Ery Mario Rodríguez Maldonado MSc.

Asesor de Tesis

Departamento de Cirugía

Hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Ciudad de Guatemala, 27 de octubre de 2016

Doctor

Ery Mario Rodríguez Maldonado


Coordinador Docente de la Maestría de
Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Presente.

Respetable Dr. Rodríguez:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta el Doctor **Jorge Antonio Pasquier Batres carné 100023104**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Cirugía, el cual se titula "**Caracterización de Pacientes que ameritan una ostomía secundaria a traumatismo abdominal**".

Luego de la revisión, hago constar que el Dr. **Pasquier Batres**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,


Dr. Julio Giovanni López Lainez MSc.

Revisor de Tesis

Jefe de Departamento de Cirugía

Hospital General de Accidentes

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dr. Giovanni López
Médico Cirujano
Colegiado 5684

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico a Dios por darme esta vida tan llena de felicidad que he podido compartir junto a mi esposa Luisa, mi mejor amiga, mi confidente y mi amor eterno a quien le dedico esta investigación ya que si no fuera por su apoyo incondicional y su amor no habría podido superar todos los obstáculos que tuve durante esta aventura. Se la dedico a mis padres Jorge y Sonia que me enseñaron todo lo que soy hasta el día de hoy, papá te agradezco por todo tu esfuerzo, dedicación y cariño que me has dado, por darme el ejemplo que seguir adelante y nunca darse por vencido. A ti mami te agradezco tu paciencia, tu nobleza y el cariño que me has dado todos los días de mi vida, sabes que no hubiera podido estar a punto de terminar esta parte de mi vida sin tus consejos y amor. A mis hermanos por su amor y apoyo incondicional. A toda mi familia que estuvieron al tanto de mi a pesar de que no estuve siempre con ustedes, les agradezco a todos y cada uno de ustedes.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS	i
ÍNDICE DE GRÁFICAS	ii
RESUMEN.....	iii
I INTRODUCCIÓN.....	1
II ANTECEDENTES.....	3
2.1 Contextualización.....	3
2.2 Antecedentes históricos.....	3
2.3 Clasificación de las colostomías.....	4
2.4 Tipos de intervención quirúrgica.....	6
2.5 Complicaciones.....	6
2.6 Cuidados del Ostoma.....	7
III OBJETIVOS.....	8
3.1 General.....	8
3.2 Específicos.....	8
IV MATERIAL Y MÉTODOS.....	9
4.1 Tipo y diseño de la investigación.....	9
4.2 Población y muestra.....	9
4.2.1 Población.....	9
4.2.2 Muestra.....	9
4.3 Utilidad de Análisis.....	9
4.3.1 Unidad Primaria de Muestreo.....	9
4.3.2 Unidad de Análisis.....	9
4.3.3 Unidad de Información.....	9
4.4 Selección de Sujetos de Estudio.....	9
4.4.1 Criterios de Inclusión.....	9
4.4.2 Criterios de Exclusión.....	9
4.5 Definición y Operacionalización de las Variables.....	10
4.6 Técnicas procedimientos e instrumento para la recolección de datos e información.....	12
4.6.1 Técnica.....	12
4.6.2 Procedimiento.....	12
4.6.3 Instrumento.....	12

4.7	Plan de Procesamiento y análisis de datos.....	12
4.7.1	Plan de Procesamiento.....	12
4.7.2	Análisis de Datos.....	12
4.8	Alcance y límites de la investigación.....	12
4.8.1	Alcances.....	12
4.8.2	Limitaciones.....	12
4.9	Aspectos éticos de la investigación.....	13
V	RESULTADOS.....	14
VI	DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	21
6.1	Conclusiones.....	24
6.2	Recomendaciones.....	26
VII	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
VIII	ANEXOS.....	29
8.1	Boleta de Recolección de Datos.....	29

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA No 1	14
------------------	----

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA No. 1	14
GRÁFICA No. 2	15
GRÁFICA No. 3	15
GRÁFICA No. 4	16
GRÁFICA No. 5	16
GRÁFICA No. 6	17
GRÁFICA No. 7	17
GRÁFICA No. 8	18
GRÁFICA No. 9	18
GRÁFICA No. 10.....	19
GRÁFICA No. 11.....	19
GRÁFICA No. 12.....	20
GRÁFICA No. 13.....	20

RESUMEN

Las ostomías son procedimientos utilizados como herramienta para resolver situaciones por traumatismos abdominales que pueden afectar la vida de un paciente. **Objetivo** Identificar las características de pacientes que ameritaron una ostomía secundaria a traumatismo abdominal. **Metodología** Estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal evaluando 40 expedientes de pacientes que ameritaron ostomía durante enero 2012 a mayo 2014. **Resultados** El 77.5% fueron masculinos, la media de 27 años. El 90% fue secundario herida por arma de fuego, predilección por días jueves, viernes y sábado de 16-23 horas, asociado a alcohol en 65%, las zonas de Guatemala de mayor predisposición fueron la zona 9, 10 y 1. Se realizó colostomía tipo Hartman a 38 pacientes, por estabilidad del paciente, lesiones asociadas y contaminación intraabdominal. Las complicaciones de manejo medico incluyeron Dermatitis periestomal, Desequilibrios Hidroelectrolíticos e Insuficiencia Renal Aguda. Las complicaciones de manejo quirúrgico incluyeron Hernias Paraostomales, Necrosis y Retracción de la ostomía. La mortalidad de los pacientes se incrementa por lesiones asociadas presentando en el estudio 9 casos. **Conclusiones** El alcohol y drogas utilizadas en tiempo de ocio puede incrementar el riesgo de sufrir traumatismos abdominales. Las heridas por proyectiles fueron el mecanismo de trauma más frecuente, las lesiones asociadas más frecuentes fueron traumatismo hepático y gástrico. Se prefirió la colostomía por presentar múltiples lesiones en diferentes órganos, encontrarse hemodinámicamente inestables y había presencia de contaminación intraabdominal. Las complicaciones de manejo quirúrgico son las que deben evitarse para que no sea necesario reintervenir al paciente.

Palabras clave: Ostomía, traumatismo abdominal, complicaciones.

I. INTRODUCCIÓN

El traumatismo de abdomen es una causa importante de morbilidad y de mortalidad en todos los grupos etarios. El abdomen es la tercera región del organismo más frecuentemente lesionada en los traumatismos, y el trauma abdominal es la causa del 20% de las injurias civiles que requieren intervención quirúrgica. El 2% de las consultas por trauma corresponden a la región abdominal. De ellas, el 90% requieren hospitalización, y el 50% de ellos serán sometidos a una laparotomía exploradora. Por otra parte, las lesiones abdominales no reconocidas son la causa más frecuente de muerte postraumática evitable. (1,3)

La mayor parte de los traumatismos abdominales son producidos por accidentes automovilísticos; el resto corresponde a caídas de altura, accidentes deportivos o agresiones civiles.(2,4)

Dependiendo de las características del traumatismo a nivel de la pared abdominal ya sea por un traumatismo secundario a accidente automovilístico, o por un traumatismo por arma blanca, arma de fuego o traumatismo por contusiones a nivel abdominal como por deportes extremos y/o de contacto, el uso de ostomías varían dependiendo del mecanismo de acción de el traumatismo. Es por esto que es muy importante una historia clínica exhaustiva y completa para que el cirujano pueda tomar una decisión correcta para el bien del paciente; esto a veces se dificulta por diversas circunstancias entre las cuales podemos destacar el uso de drogas ilícitas, así como el consumo de bebidas alcohólicas en todos los grupos etarios lo cual predispone a mayor porcentajes de accidentes automovilísticos, otra causa que esta incrementándose son los pacientes que sufren heridas tanto de arma de fuego como armas blancas los cuales se desarrollan con mayor frecuencia en el grupo de edad entre los 18 a 35 años.(5,6,7)

En nuestro país no hay estadísticas acerca de ostomías realizadas en pacientes con un traumatismo a nivel abdominal tanto cerrado como penetrantes.

Las ostomías digestivas, tanto la ileostomía como la colostomía, son procedimientos frecuentemente realizadas en nuestro medio laboral, tanto las usadas temporalmente como las permantes; esto debido al alto porcentaje de accidentes así como el incremento pacientes que sufren heridas por arma blanca y por proyectiles de arma de fuego. (8,9)

Es por esto, que el presente estudio tiene como finalidad, caracterizar a los pacientes que consultaron al Hospital General de Accidentes y que ameritaron una ostmía. El presente estudio se realizó para obtener datos reales y actualizados de los pacientes atendidos en el Hospital General de Accidentes que sufrieron traumatismos abdominales y ameritaron la realización de ostmías,

Con los resultados informar y recomendar a las autoridades pertinentes para que ellos conozcan el impacto a nivel social que provocan los traumatismos abdominales para que hagan un seguimiento del tema y así disminuir los factores de riesgo. Incluyendo en las recomendaciones evitar el uso de drogas, el abuso de alcohol y la regulación de armas de fuego.

II. ANTECEDENTES

2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

En el año 2009 se realizó un estudio por Robles-Castillo similar al nuestro, ellos realizaron un estudio de 178 pacientes con trauma abdominal y lesiones de colon. De 178 pacientes, 156 fueron hombres (87.6 %) y 22 mujeres (12.4 %). El grupo de edad con mayor afección fue el de 21 a 30 años; 74 pacientes (41.6 %) presentaron heridas por instrumento punzocortante y 104 pacientes (58.4 %) heridas por arma de fuego. El principal manejo fue mediante cierre primario: 92 casos (51.7 %) versus 86 (48.3 %) para cirugía derivativa; sin embargo, en las heridas por arma de fuego el principal manejo fue la colostomía (67 casos). La mortalidad fue de 17 casos (9.55 %) debido a causas diversas como lesiones a múltiples órganos de manera asociada. Concluyen que en las lesiones colónicas debe individualizarse el tratamiento, según la etiopatogenia, grado de lesión y lesiones asociadas (10).

2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS COLOSTOMÍAS

Las ostomías eran conocidas desde los tiempos bíblicos, donde Praxógoras de Kos (350 AC) realizó tal procedimiento en personas que presentaban algún traumatismo abdominal. Fue a partir del siglo XVIII que los relatos de colostomías se hacen más frecuentes. Se revela a través de los estudios que el cirujano alemán Lorenz Heister, en 1709, realizó algunas operaciones de esterostomía en heridas abdominales abiertas presentadas por soldados. No obstante, se descubrió años más tarde que la técnica usada por él no era más que fijar esas heridas en la pared abdominal y no la realización de verdaderas ostomías (11).

En el año 1783, Antoine Dubois, un cirujano de Napoleón, relató haber realizado una colostomía en un bebé de tres días que había nacido con una imperforación anal. Se comenta que a principios de 1950, a pesar de lo asentado de los principios básicos para la realización de una colostomía, surgían nuevos conocimientos y técnicas a cerca de ese procedimiento con los trabajos de Patey y de Butler. El primero enfatizaba la sutura colocutánea, el segundo relataba la excisión combinada del intestino y el recto (11).

En 1943, Gavin Miller realizó la primera proctocolectomía con ileostomía definitiva en un joven portador de colitis ulcerosa rectal. A partir del siglo XX y hasta hoy, ha habido una gran evolución en las técnicas quirúrgicas utilizadas en la realización de las ostomías y en los equipamientos y dispositivos disponibles, así como una creciente preocupación por la calidad de vida de la persona ostomizada, con énfasis en los aspectos psicosociales (12).

Las principales heridas a nivel del intestino delgado y colon son diversas sin embargo las más frecuentes son producidas por:

1. Trauma penetrante bien sea por proyectiles de arma de fuego (de carga única, de baja velocidad 300-450 m/s; de alta velocidad: 600-980 m/s) o por arma corto-punzante o corto-contundente.
2. Trauma cerrado.
3. Elementos utilizados en prácticas sexuales.
4. Por ingestión de cuerpos extraños (palillos, espinas de pescado, huesos de pollo).
5. Iatrogenia durante procedimientos quirúrgicos complejos como puede suceder en pacientes con carcinomatosis peritoneal, enteritis postradioterapia, peritonitis u obstrucción intestinal, o bien durante procedimientos diagnósticos invasivos como la colonoscopia o la toma de biopsias por colonoscopia. (13,14,15)

2.3 CLASIFICACIÓN DE LAS COLOSTOMIAS

Así las colostomías se clasifican de acuerdo a su morfología (terminales o laterales), a su capacidad de continencia (continentes o incontinentes), a la posibilidad de restablecimiento del tránsito colónico (transitorias o definitivas), y al procedimiento quirúrgico empleado (maduradas o no maduradas).(16)

2.3.1 De acuerdo a su morfología

Laterales o en asa: En general son de carácter temporario, aunque en casos de patología maligna irresecable pueden ser definitivas. Tiene la característica que no se interrumpe totalmente la continuidad del intestino, se realizan en un segmento móvil del colon (colon

transverso o sigmoides), o por necesidad en un segmento movilizado, con el objeto de disminuir la presión del colon en un segmento proximal a la colostomía, aunque para ser eficaces deben derivar toda la materia fecal, por ello en los casos de ser definitiva, es conveniente seccionar y divorciar el ostoma proximal del distal. Las colostomías de este tipo son las colostomías del colon transverso y sigmoides en asa, segmentos estos móviles y accesibles (7,17).

Terminales: Son de carácter definitivo en la mayoría de los casos, interrumpen totalmente la continuidad colónica, pueden realizarse en cualquier segmento del colon y tienen por objeto derivar todo el contenido intestinal en los casos en los que se reseca algún segmento distal al mismo, el ejemplo típico es la amputación abdominoperineal u operación de Miles. Pueden ser a un solo cabo o a dos cabos. Estos últimos se pueden exteriorizar en forma separada (bicolostomía) tipo Lahey - Finochietto, cuando el cabo distal no funciona, se encuentra abocado en el extremo distal de la incisión quirúrgica. Otros ejemplos de bicolostomía con exteriorización de ambos cabos juntos son las técnicas de Mickulics-Rankin en el lado derecho (colon e ileon), o Mickulics-Lahey (colon y colon) Además éste tipo de ostomías se utilizan en la operación de Hartmann en donde se confecciona la colostomía del cabo proximal al colon resecado y se realiza el cierre del muñón distal. Todos estos últimos procedimientos implican una resección colónica y sin condiciones adecuadas locales o generales para realizar una anastomosis satisfactoria(17).

2.3.2 De acuerdo a la posibilidad de restablecimiento de la continuidad colónica

Temporarias: Son aquellas que se utilizan para derivaciones del contenido colónico en forma transitoria, y que luego de solucionada la patología que las motivo se cierran o reconstruyen (18).

Definitivas: Son las que nunca se reconstruirán debido a amputación del colon distal a las mismas, falta de resolución de la patología que las originó o debido al riesgo quirúrgico del paciente que no pueda ser reintervenido por noxas asociadas (18).

2.4 TIPOS DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

2.4.1 Colostomías no continentes

Colostomías laterales: La técnica quirúrgica es similar en ambas localizaciones, iliaca izquierda o transversa derecha, teniendo como variante principal el sitio en donde se emplaza la incisión y la disposición que adoptan los cabos.

Colostomía lateral transversa sobre varilla: Las colostomías laterales solo pueden realizarse en un sector móvil del colon, en éste caso la pars móvil del colon transverso el cual descomprime obviamente el colon derecho (19,23).

2.5 COMPLICACIONES

A pesar de los avances tanto técnicos quirúrgicos como de terapias enterostomales, las complicaciones de una colostomía son extremadamente frecuentes, llegando a presentarse en el 70% de los casos (20).

Las complicaciones se pueden clasificar en aquellas que son de manejo médico, como las metabólicas (deshidratación, insuficiencia renal aguda, nefrolitiasis en ileostomías), dermatitis periestomal, recurrencia de la enfermedad por la cual la ostomía fue creada, trastornos psicosociales, y aquellas de etiología estructural o de resolución quirúrgica como las que se enumeran a continuación (18,21):

Necrosis: por compromiso circulatorio causado por orificio pequeño o tracción del mesocolon.

Abscesos pericolónicos: por filtración del contenido intestinal al espacio subcutáneo o por punto transfixiante entre la pared abdominal y la intestinal.

Retracción del colostoma: por tensión que puede provocar la interiorización del cabo hacia dentro del abdomen.

Prolapso del asa: Protrusión de las paredes del asa colostomizada a través de la boca ostomal.

Evisceración: desprendimiento y salida al exterior del asa u otras vísceras.

Hernia paracolostómica: secundaria a la debilidad causada por el agujero aponeurótico que permite la exteriorización del asa, produciendo una hernia que sale entre la pared intestinal en el borde aponeurótico.

Dermatitis pericolostómica: la piel de la pared abdominal sana no está preparada para recibir el contenido intestinal, de tal forma que el contacto produce inflamación cutánea que puede ser grave.

Complicaciones del cierre: aquellas colostomías que son confeccionadas con intenciones de recuperar el tránsito a futuro, deben ser sometidas a una cirugía de reconstrucción de tránsito con el riesgo propio de una cirugía de colon.

2.6 CUIDADOS DEL OSTOMA

El cuidado del ostoma debe estar a cargo de personal con experiencia, que pueda entrenar al paciente y a su entorno, debido que un mal manejo del mismo puede ser causa de complicaciones (18,22). La bolsa se debe adaptar perfectamente al diámetro del ostoma, sin dejar piel expuesta al contenido intestinal, a fin de evitar complicaciones cutáneas por contacto del contenido colónico con la piel, para esto existen aros llamados moldes de ostoma, con los cuales se determina el diámetro exacto del dispositivo recolector. Tener en cuenta que a veces el ostoma no tiene forma circular y es conveniente recortar el aro dándole la forma y tamaño exacto del ostoma.

Los dispositivos de recolección pueden ser de diferente tipo, el sistema básico consiste en una bolsa con un aro de barrera, estas pueden ser de 1 pieza o de dos piezas consistentes en una bolsa de recambio diario y la placa de recambio semanal(23,24).

Los pacientes ostomizados pueden bañarse y ducharse sin dificultad según prefieran, con o sin bolsa de colostomía. En el caso de preferir hacerlo con bolsa puesta se aconseja cubrirla con tela adhesiva y bolsa de polietileno. No existen limitaciones para realizar ejercicios físicos, ni natación. En casos de deportes de contacto físico es conveniente amortiguar la zona del ostoma, o en su defecto sugerir actividades sin contacto físico.(25,26)

III. OBJETIVOS

3.1 **OBJETIVO GENERAL**

- 3.1.1 Identificar las características de los pacientes que ameritaron una ostomía secundaria a un traumatismo abdominal en el hospital general de accidentes de enero del 2012 a mayo 2014.

3.2 **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 3.2.1 Describir la distribución en cuanto a días de la semana y horario mas frecuentes de sufrir traumatismos abdominales.
- 3.2.2 Evidenciar si existe relación entre el consumo de Alcohol y uso de Drogas ilícitas y el riesgo de sufrir un traumatismo abdominal.
- 3.2.3 Describir el mecanismo de trauma en los pacientes que ameritaron una ostomía, secundaria a un traumatismo abdominal.
- 3.2.4 Describir el tipo de ostomía realizado en los pacientes que ameritaron una cirugía derivativa secundario a traumatismo abdominal penetrante como cerrado.
- 3.2.5 Evidenciar las principales lesiones asociadas que presentaron los pacientes que ameritaron una ostomía.
- 3.2.6 Detectar las complicaciones de manejo médico como de manejo quirúrgico de los pacientes que ameritaron una ostomía.
- 3.2.7 Describir la mortalidad en los pacientes que ameritaron una ostomía secundario a traumatismo penetrante como cerrado.

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO:

Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1 Población: Pacientes que ameritaron una ostomía secundario a traumatismo abdominal en los pacientes que consultaron a Hospital General de Accidentes durante el periodo comprendido entre enero del 2012 a mayo del 2014.

4.2.2 Muestra: Se incluyó al total de los pacientes con traumatismo abdominal que ameritaron una ostomía y que consultaron al Hospital General de Accidentes durante el periodo comprendido entre enero del 2012 a mayo del 2014.

4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

4.3.1 Unidad Primaria de Muestreo: Sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

4.3.2 Unidad de Análisis: Datos registrados del instrumento de recolección de datos.

4.3.3 Unidad de Información: está constituida por pacientes de ambos sexos que asistieron al hospital general de accidentes del Instituto guatemalteco de seguridad Social.

4.4 SELECCIÓN DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO

4.4.1 Criterios de Inclusión: Pacientes de ambos sexos mayores de 10 años de edad a quienes se les realizó una ostomía secundaria traumatismo abdominal en el Hospital General de Accidentes durante el periodo comprendido entre enero del 2012 a mayo del 2014.

4.4.2 Criterios de Exclusión: Pacientes menores de 10 años y aquellos que no ameritaron ostomía por traumatismo abdominal.

4.5 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

4.5.1 Variables Independientes: Edad, sexo, religión, profesión, fecha del incidente, sitio del accidente.

4.5.2 Variables Dependientes: Lesiones asociadas, mecanismo de trauma, uso de ostomía realizada complicaciones postoperatorias, uso de alcohol y drogas.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE/ ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo que un individuo ha vivido desde su nacimiento hasta un momento determinado.	Dato de la edad en años anotada en registro clínico.	Cuantitativa discreta Razón	Boleta de Recolección de datos.
Sexo	Conjunto de peculiaridades que caracterizan a los individuos de una especie.	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal	Boleta de recolección de datos.
Religión	Conjunto de creencias de fe en una persona.	Católico Evangélico Testigo de Jehova Sin Religión	Cualitativa Nominal	Boleta de recolección de datos.
Actividad Realizada durante el incidente	Acción que se estaba llevando a cabo durante el accidente.	Laborando Tiempo de ocio	Cualitativa Nominal	Boleta de recolección de datos.

Fecha del incidente	Día de la semana cuando ocurrió el accidente.	Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo	Cualitativa Nominal	Boleta de recolección de datos.
Sitio del incidente	Lugar donde ocurrió el accidente	Departamento de Guatemala Zonas de la capital de Guatemala	Cualitativa Nominal	Boleta de recolección de datos.
Uso de Alcohol y Drogas	Ingesta o uso de bebidas con alcohol y uso de drogas ilícitas	Alcohol Marihuana Cocaína	Cualitativa Nominal	Boleta de recolección de datos.
Técnica de ostomía utilizada	Procedimiento quirúrgico realizado en el paciente	Ileostomía en asa Ileostomía mas fistula mucosa Colostomía tipo Hartman Colostomía en asa	Cualitativa Nominal	Boleta de recolección de datos.
Complicaciones postoperatorias	Eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico.	Inconvenientes presentados en pacientes con ostomías posterior al procedimiento quirúrgico.	Cualitativa Nominal	Boleta de recolección de datos.
Mecanismo de trauma	Daño de los tejidos orgánicos producido por algun tipo de violencia externa.	Tipo de injuria que provocó el traumatismo abdominal.	Cualitativa Nominal	Boleta de recolección de datos
Lesiones	Alteración o daño que se produce en	Daño presentado concomitantement	Cualitativa	

asociadas	alguna parte del cuerpo por un agente causal.	e al traumatismo abdominal.	Nominal	Boleta de recolección de datos
-----------	---	-----------------------------	---------	--------------------------------

4.6 TÉCNICAS PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN

4.6.1 Técnica: Se utilizó la boleta diseñada para la recopilación de datos.

4.6.2 Procedimiento: se revisaron los expedientes de los pacientes que ameritaron ostomía según el libro de sala de operaciones del hospital general de accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en el periodo de enero 2012 a mayo 2014.

4.6.3 Instrumento: se utilizó una boleta para la recolección de datos, el cual se adjunta en el anexo.

4.7 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

4.7.1 Plan de Procesamiento: Posterior a la obtención de datos se creó una base de datos en Excel calculando porcentajes y medidas de tendencia central para la interpretación de los mismos según las variables del estudio.

4.7.2 Análisis de Datos: Finalmente se calcularon las medidas de tendencia central utilizando el programa Excel.

4.8 ALCANCES Y LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN

4.8.1 Alcances: Se determinó el mecanismo de trauma más frecuente, la incidencia de factores epidemiológicos en traumatismo abdominal y las complicaciones más frecuentes presentadas en pacientes que ameritaron ostomía.

4.8.2 Limitaciones: No se cuentan con estadísticas en Guatemala ni estudios que establezcan la relación entre traumatismo abdominal y la práctica de ostomías. No existen protocolos de manejo en paciente con traumatismo abdominal; además, de ausencia de datos completos en el expediente médico.

4.9 **ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Según el estudio realizado, se considera Categoría I (sin riesgo), ya que no se realizó ninguna intervención o modificación intencional con las personas que participan en el estudio, únicamente se revisaron expedientes clínicos.

V. RESULTADOS

Tabla No. 1

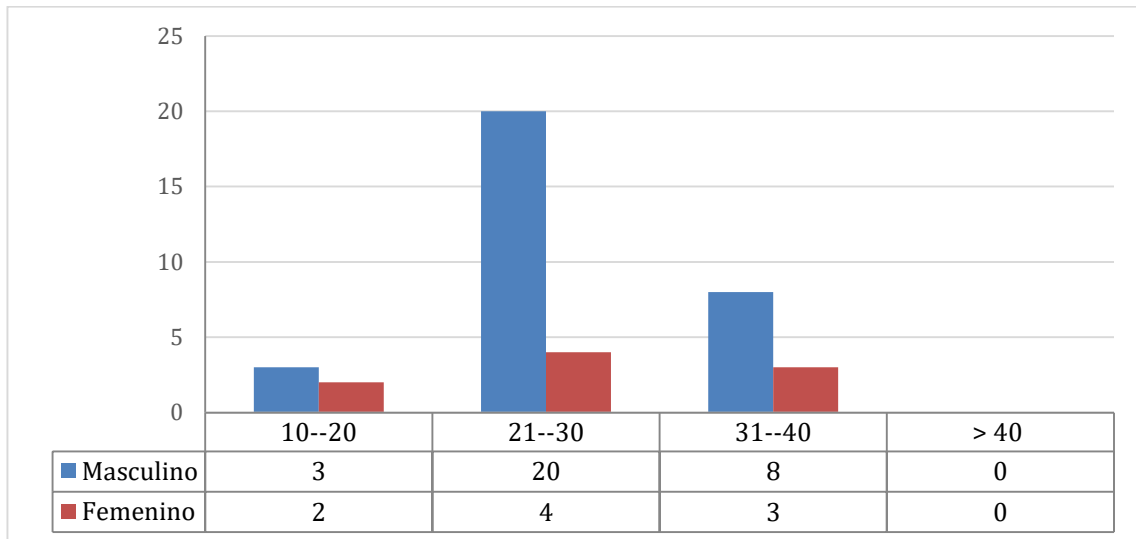
Distribución de Pacientes por Edad y Género

Edad (años)	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
10--20	3	7.5	2	5	5	12.5
21--30	20	50	4	10	24	60
31--40	8	20	3	7.5	11	27.5
> 40	0	0	0	0	0	0
Total	31	77.5	9	22.5	40	100

Fuente: Boleta de recolección de datos

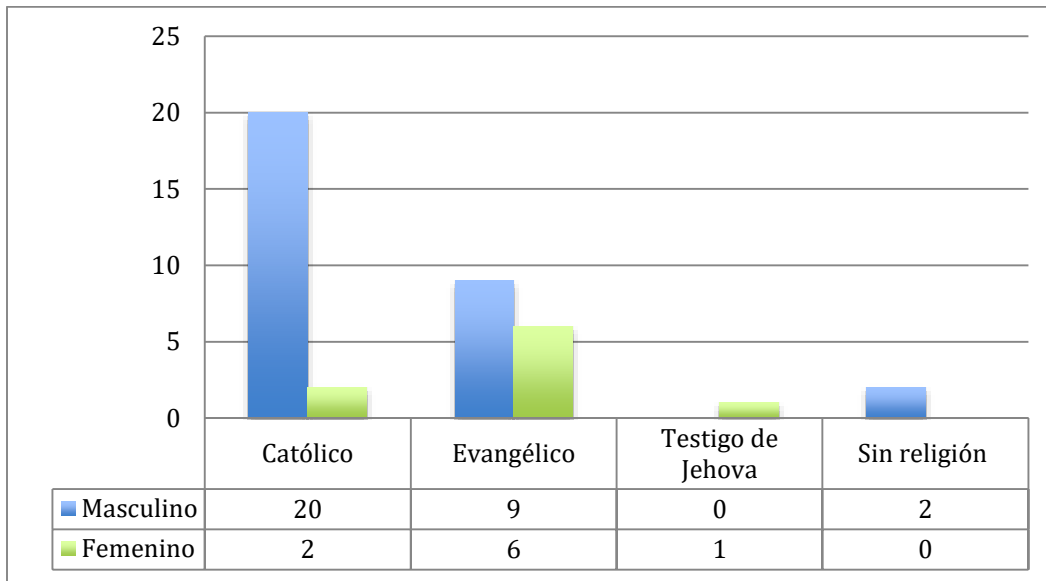
Gráfica No. 1

Distribución de Pacientes por Edad y Género



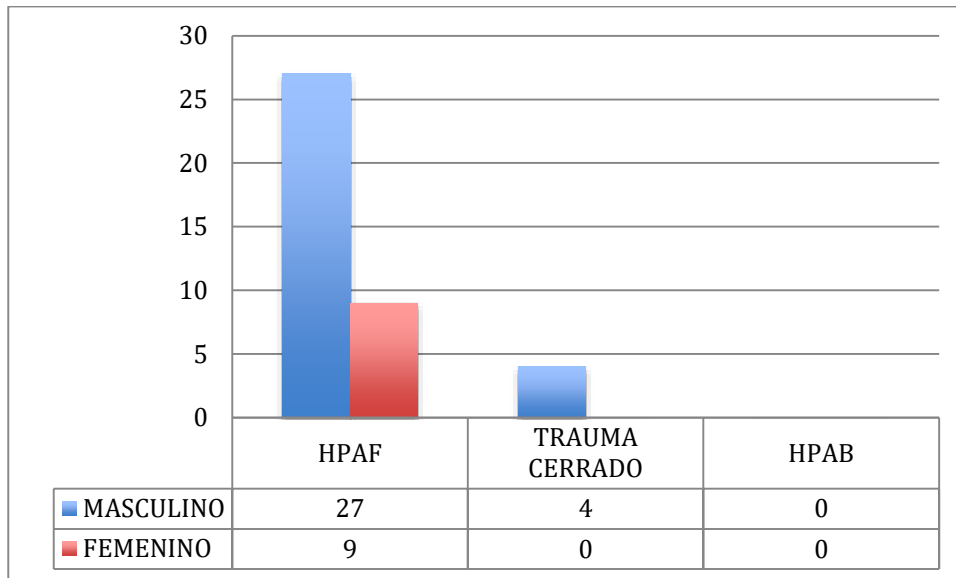
Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 2
Distribución por Religión de los Pacientes



Fuente: Boleta de recolección de datos

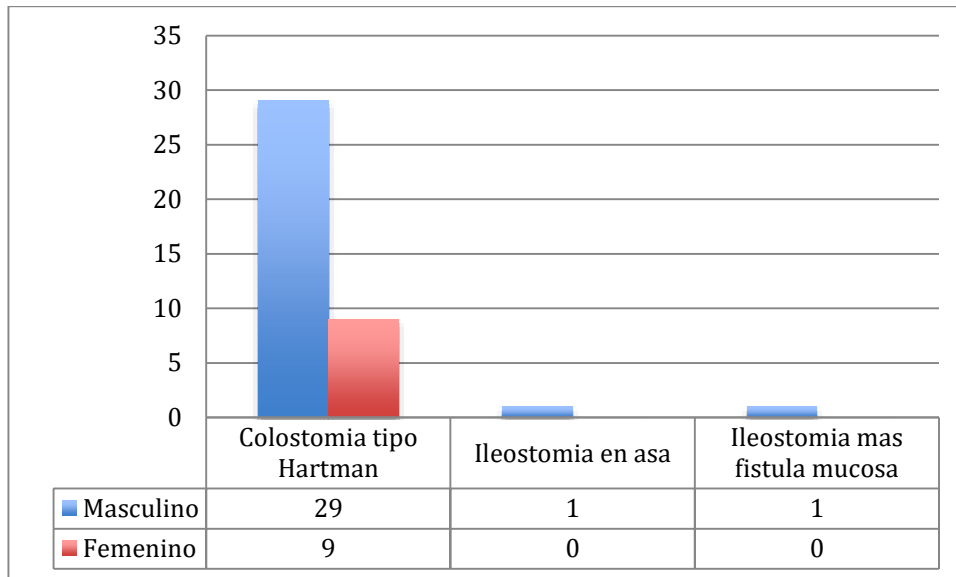
Gráfica No. 3
Mecanismo de Traumatismo Abdominal



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 4

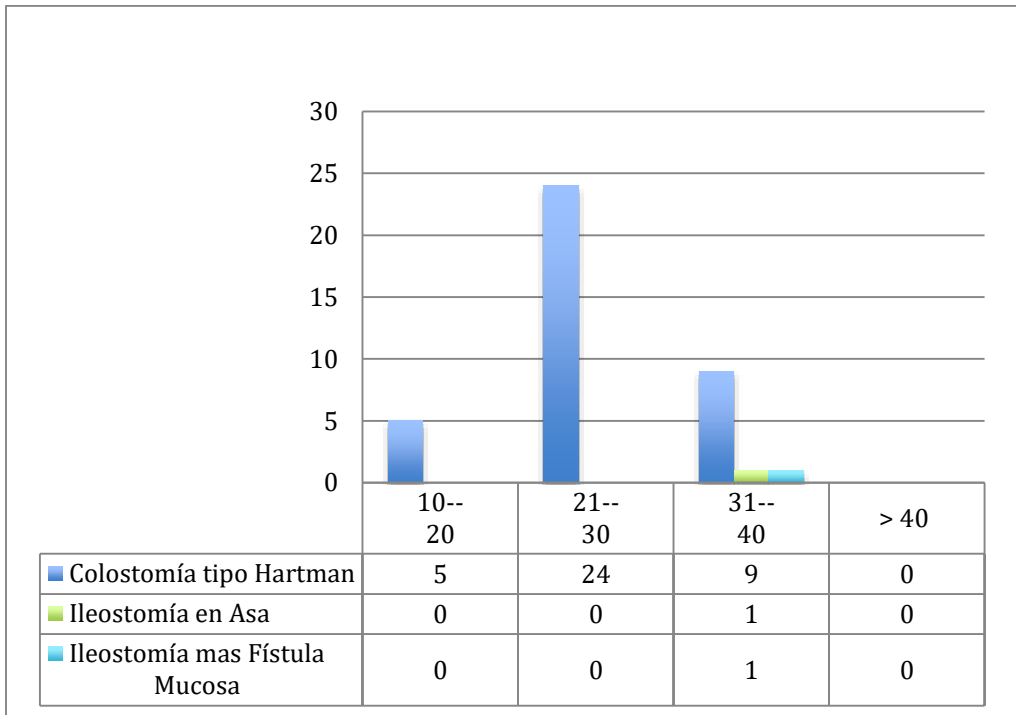
Distribución por Tipo de Ostromía por Género



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 5

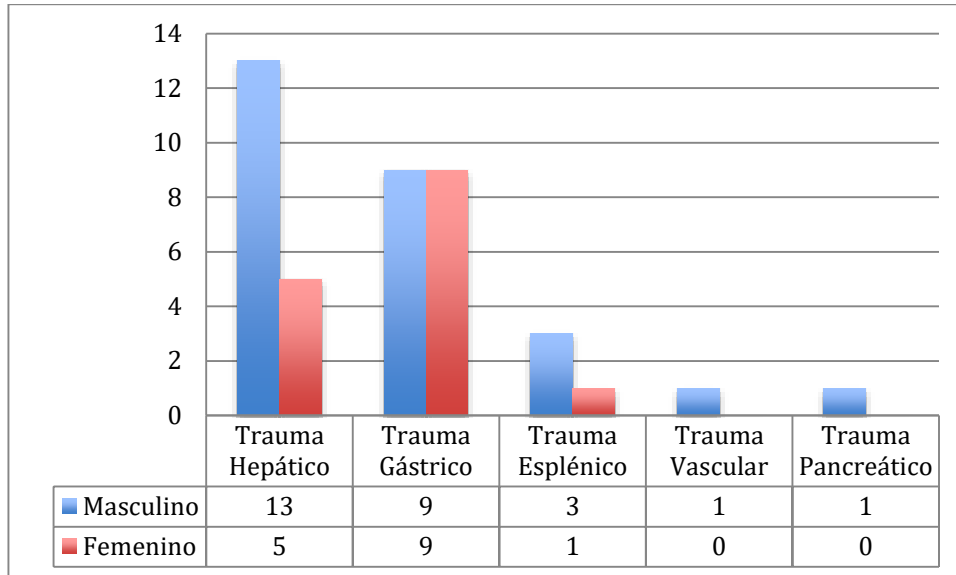
Distribución por Tipo de Ostromía por Edad



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 6

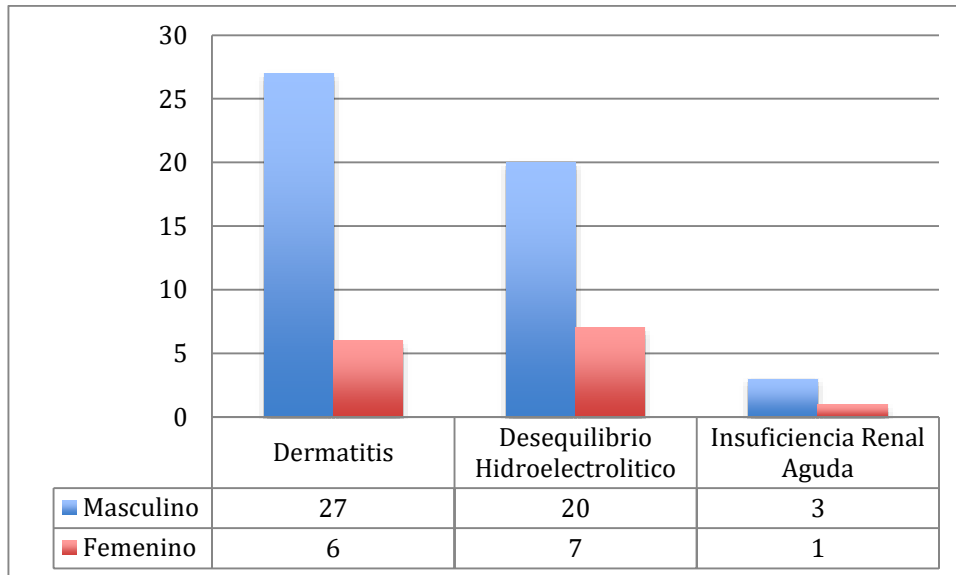
Distribución por Lesiones asociadas



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 7

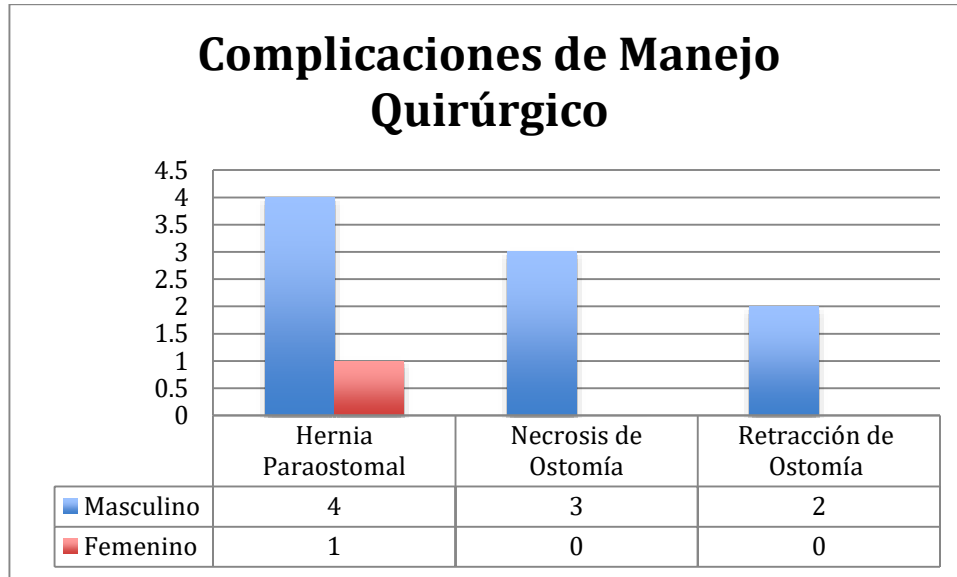
Distribución por Complicaciones de Manejo Médico



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 8

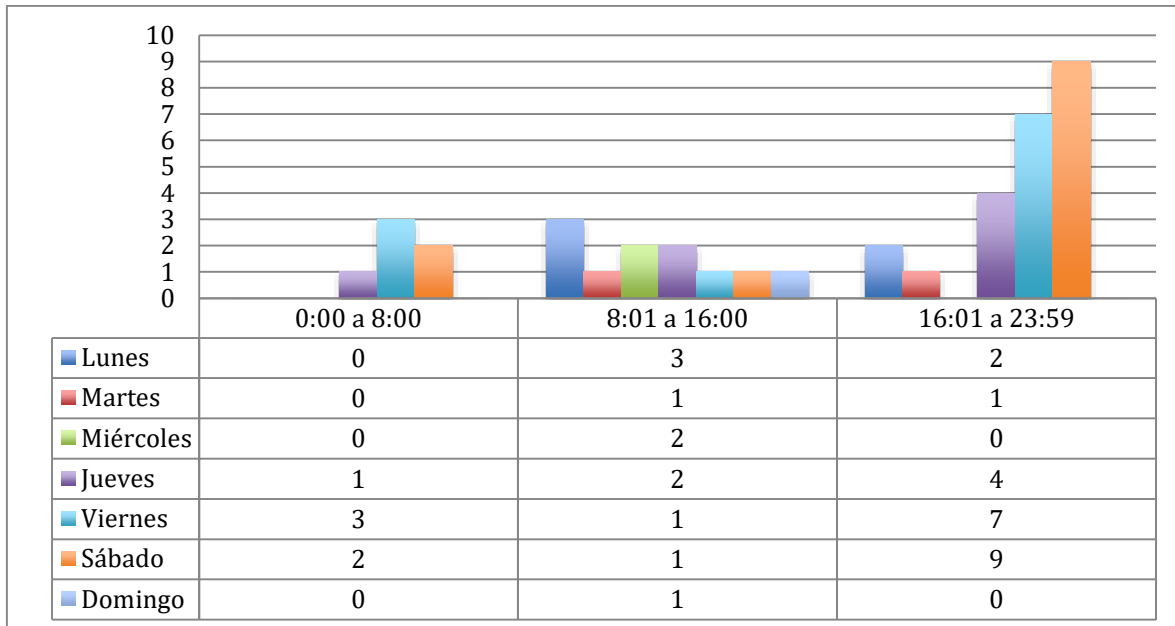
Distribución por Complicaciones de Manejo Quirúrgico



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 9

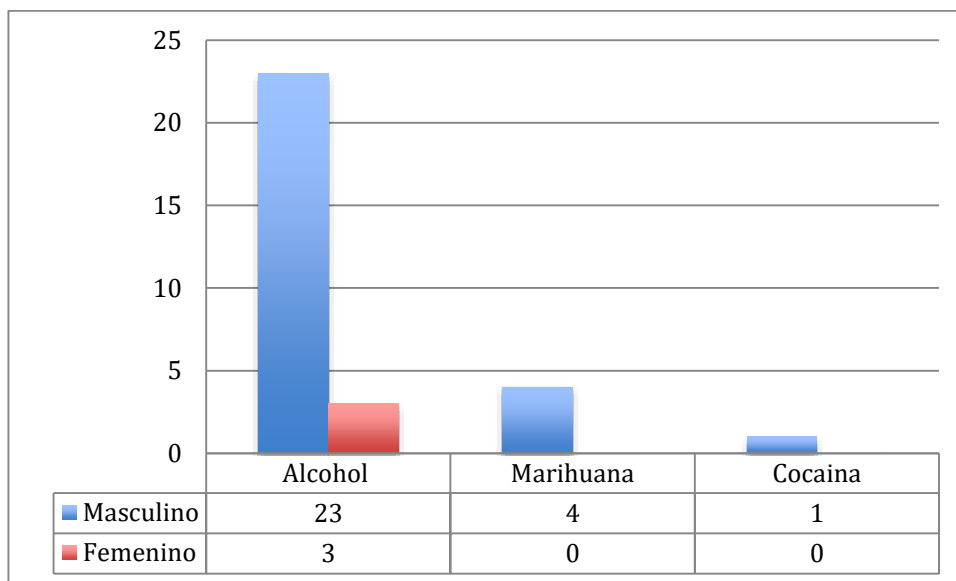
Distribución por Día y Hora del Trauma



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 10

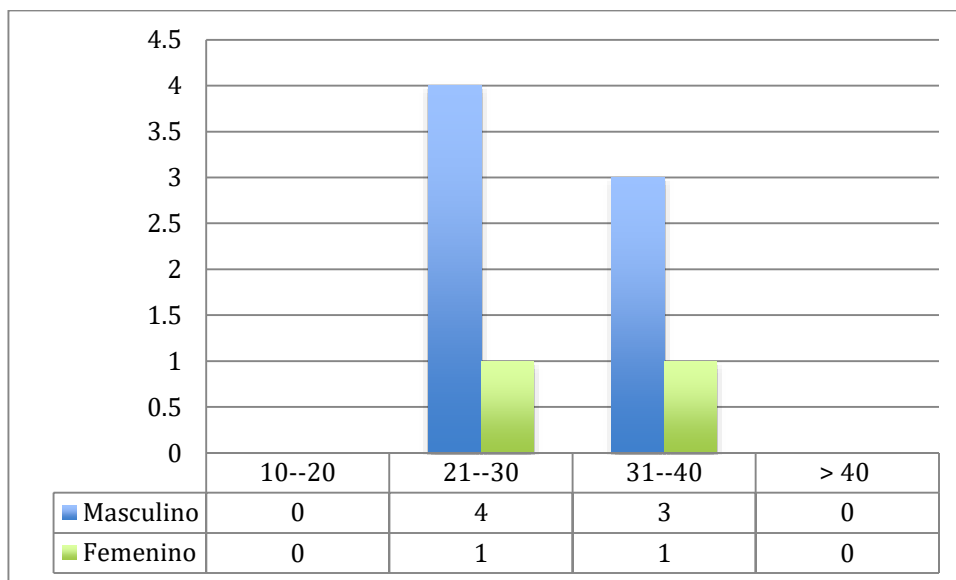
Uso de Alcohol y Drogas asociadas



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 11

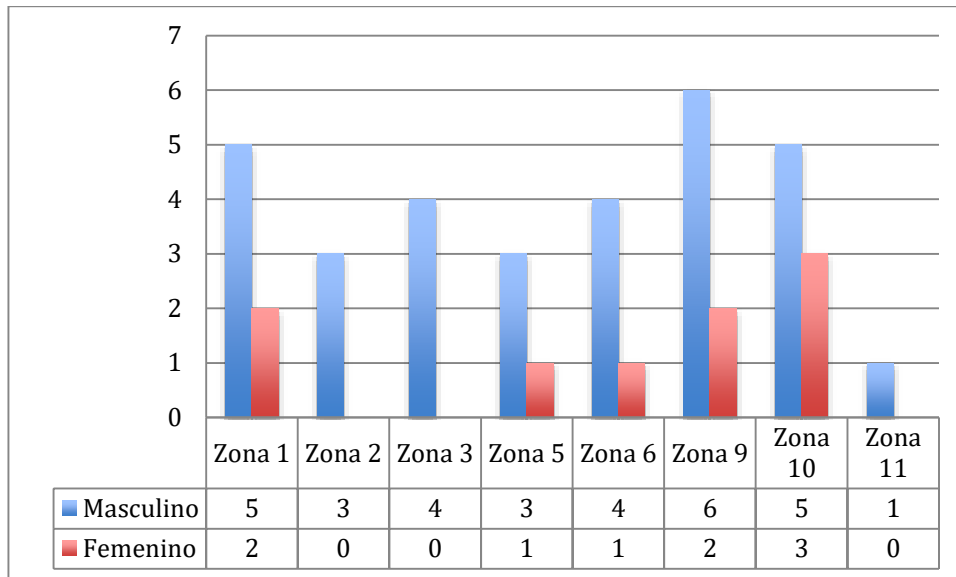
Distribución de Mortalidad por Edad



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 12

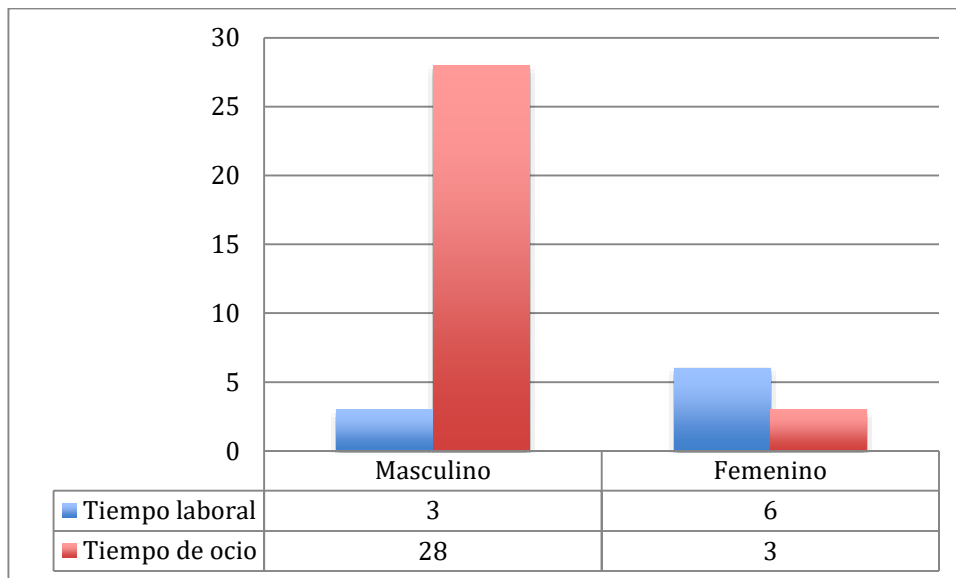
Distribución por Zona de la Capital del lugar del accidente



Fuente: Boleta de recolección de datos

Gráfica No. 13

Distribución por Actividad realizada durante el Accidente



Fuente: Boleta de recolección de datos

VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Se realizó una investigación con pacientes que consultaron al Hospital General de Accidentes por traumatismos abdominales durante el periodo de enero 2012 a mayo 2014; en ella se incluyeron el total de 40 pacientes que ameritaron una ostomía.

Se observó que el 77.5% fueron masculinos y de éstos el mayor grupo afectado fue de 21 a 30 años encontrándose al 60% de los pacientes del estudio, la media de edad fue de 27 años; se correlaciona con el estudio realizado por Robles-Castillo en México en el año 2009, en el cual el 41% de los pacientes se encontraban en este grupo etáreo; en ambos estudios se evidenció una predilección por el sexo masculino y en edad productiva posiblemente por factores predisponentes como violencia, asaltos y accidentes automovilísticos que pueden sufrir estos pacientes

Con respecto a la religión solo 5% de los pacientes no practicaba ninguna religión (2 pacientes) los cuales también fueron los dos únicos casos a quienes se les realizó una ileostomía ya que presentaban una colostomía previa. En el caso de la paciente Testigo de Jehová no requirió una transfusión sanguínea ya que no lo amerito debido a que no presentaba lesiones asociadas significativas.

Se realizó una distribución por días de la semana y horario del traumatismo abdominal evidenciando que los días jueves, viernes y sábado son los días en donde 30 pacientes sufrieron traumatismos abdominales siendo el horario mas frecuente de 16:00 horas a 23:59 horas. Del total de pacientes del estudio, 26 se encontraban bajo efectos de alcohol (65%), seguidos de 4 pacientes del sexo masculino bajo efectos de Marihuana (10%) y un paciente masculino que se evidenció con una muestra de Triage en orina para drogas que estuvo bajo efectos de Cocaína.

De esto podemos concluir que las personas que se encuentran en lugares de ocio los días Jueves, Viernes y Sábado en horario de 16:00 horas a 23:59 horas donde se puede conseguir alcohol y drogas están mas propensos a sufrir traumatismos abdominales tanto por proyectil de arma de fuego como traumatismos abdominales por accidentes automovilísticos.

La distribución por lugar donde se realizó el traumatismo indica que hay una predilección por las zonas de la capital de Guatemala como la zona 9, zona 10 y zona 1 donde se reportaron 23 casos (57.5%) y del total de los casos 31 pacientes estaban en tiempo de ocio (77.5%).

Fueron 38 pacientes (95%) a quienes se le realizó una colostomía, tomando en cuenta el estado hemodinámico del paciente y las lesiones concomitantes; razón por la cual por ser traumatismos de alto impacto por las armas utilizadas y que fueron múltiples heridas por arma de fuego y había contaminación en la cavidad abdominal. Estos pacientes se les realizó una colostomía ya que presentaban lesiones asociadas como Traumatismos Hepáticos, Vasculares y/o Esplénicos que ameritaron realizar cirugía de control de daños, o debido a la contaminación se prefiere realizar una cirugía derivativa antes de realizar una anastomosis por el riesgo de fugas y dehiscencias de las anastomosis.

El otro 5 % fueron los dos pacientes a quienes se les realizó una ileostomía ya que presentaban una colostomía previa por lo que en uno de los casos únicamente se logró realizar una ileostomía en asa por las múltiples bridas y adherencias presentadas y el otro paciente se logró realizar la ileostomía mas una fistula mucosa de íleon terminal. Ambos pacientes fueron de sexo masculino entre las edades de 31 a 40 años.

En el estudio de Luis Enrique Salinas-Aragón en México en el año 2009 describieron lesiones asociadas en 76% de los pacientes a quienes se les realizó una ostomía secundaria a traumatismo abdominales siendo las mas frecuentes lesiones de intestino delgado, traumatismos esplénicos, traumatismos torácicos, en nuestro estudio se demostró una incidencia de 87% de lesiones asociadas a traumatismo abdominal dependiendo del mecanismo de la injuria(35 pacientes de nuestro estudio presento lesiones en múltiples órganos); esto debido a que el 90% de los casos fue secundario a herida por arma de fuego por lo que los pacientes presentaban lesiones múltiples incluyendo traumatismo hepático en 45% de los casos, al igual que 45% de traumas gástricos, 10% de los pacientes sufrieron traumas esplénicos.

Se dividió los tipos de complicaciones dependiendo del manejo que se le dio, incluyendo las de manejo médico y de manejo quirúrgico. Se reportaron 3 tipos de complicaciones de manejo médico entre ellas la Dermatitis periestomal en 33 pacientes (82.5%), seguido de

Desequilibrios Hidroelectrolíticos en 27 pacientes (67.5%) incluyendo entre ellas trastornos del Sodio, Potasio, Calcio y Magnesio; se diagnosticó Insuficiencia Renal Aguda en 4 pacientes (10%).

Las complicaciones de manejo quirúrgico incluyeron Hernias paraostomales en 5 pacientes(12.5%) seguidos de 3 pacientes(7.5%) que presentaron una necrosis de la ostomía secundario a lo cual se tuvo que realizar una segunda cirugía, realizando una remodelación del asa exteriorizada, lo cual fue debido a falta de irrigación por contusiones a nivel del meso del intestino sufridas por la onda expansiva de los proyectiles de arma de fuego. También se diagnosticaron 2 pacientes que presentaron una retracción de la ostomía los cuales también fueron reintervenidos para su remodelación de la ostomía. Esto nos indica que 5 pacientes (12.5%) requirieron una segunda cirugía para lograr una adecuada ostomía, de los cuales los 3 pacientes que presentaron necrosis de la ostomía fallecieron ya que fueron los pacientes que presentaron traumatismo hepáticos que ameritó realizarles una cirugía de control de daños por lo que a las 72 horas se les realizó la tercera fase del control de daños para resolver definitivamente las diferentes lesiones y en ese momento se realizó la remodelación de la ostomía, sin embargo a pesar del manejo en la unidad de cuidados intensivos presentaban múltiples alteraciones incluyendo estado de choque, insuficiencia renal lo cual precedía de falla multiorgánica teniendo como desenlace el fallecimiento de los pacientes.

Los 9 pacientes que fallecieron se les diagnostico una traumatismo hepático grado IV, por lo que ameritaron una cirugía de control de daños, luego de lo cual se estabiliza en la unidad de cuidados intensivos para su posterior tercera fase sin embargo a pesar de la reanimación con soluciones intravenosas, transfusiones sanguíneas, uso de ventilación mecánica, aminas vasoactivas y antibióticos de amplio espectro los pacientes fallecieron.

6.1. CONCLUSIONES

6.1.1 El 77.5% de los pacientes que sufrieron un traumatismo abdominal requiriendo la realización de una ostomía fue del sexo masculino entre las edades de 21 a 30 años con una edad promedio de 27 años.

6.1.2 Las heridas por arma de fuego fueron el mecanismo de trauma más frecuente, observándose en el 90% de los pacientes incluidos en el estudio, no teniendo predilección por un tipo de religión.

6.1.3 Con respecto a la distribución por días de la semana y horario del traumatismo abdominal se evidenció que los días jueves viernes y sábado en el horario de 16:00 a 23:59 horas se asoció a mayor porcentaje de pacientes que ameritaron una ostomía (30 pacientes).

6.1.4 El consumo de alcohol se asoció a traumatismos abdominales en 26 pacientes (65%) así como el consumo de Drogas como Marihuana y Cocaína que se encontraron positivos en prueba de Triage en orina en dos pacientes(5%) lo cual evidencia que las personas están mas expuestas a sufrir traumatismos por arma de fuego como accidentes automovilísticos cuando hay consumo de Alcohol y Drogas.

6.1.5 La distribución por lugar donde se realizó el traumatismo indica que hay una predilección por las zonas de la capital de Guatemala como la zona 9, zona 10 y zona 1 donde se reportaron 23 casos (57.5%) y del total de los casos 31 pacientes estaban en tiempo de ocio (77.5%).

6.1.6 Debido a que las heridas por arma de fuego son lesiones de alto impacto que lesionan múltiples estructuras intraabdominales se prefirió realizar una colostomía en 38 pacientes (95%) , incluyendo en este aspecto la contaminación de la cavidad abdominal prefiriendo una cirugía derivativa antes de realizar una anastomosis por el riesgo de fugas y dehiscencia de la anastomosis.

6.1.7 Los pacientes a quienes se les realizo una ileostomía (2 pacientes) fue debido a que presentaban una colostomía previamente y al realizarles la laparotomía exploradora se

encontraron con múltiples bridas y adherencias por lo que no fue posible realizar las resecciones y anastomosis y se prefirió derivar al paciente.

6.1.8 Las lesiones asociadas son parte fundamental de la decisión de realizar una anastomosis o realizarle una ostomía al paciente ya que se evidenció que pacientes con traumatismos con una hemorragia importante o que ameritaron una cirugía de control de daños se prefiere realizar una ostomía ya que el paciente no esta en las mejores condiciones hemodinámicas y el tiempo es valioso para evitar la hipotermia, acidosis y coagulopatía.

6.1.9 Las complicaciones de manejo médico incluyen la dermatitis Periestomal, la cual es la mayor en frecuencia presentada por los pacientes, 33 pacientes (82.5%), seguido de Desequilibrios Hidroelectrolíticos en 27 pacientes (67.5%), incluyendo trastornos del Sodio Potasio, Calcio y Magnesio secundario no solo a perdidas por las ostomías, sino por uso de soluciones intravenosas, transfusiones sanguíneas y catabolismo en el que se encuentra el paciente; sin dejar a un lado la Insuficiencia Renal Aguda presentada por 4 pacientes (10%) lo cual afecta la estabilidad hemodinámica del paciente.

6.1.10 Las complicaciones de manejo quirúrgico son las potencialmente mortales ya que del total de este tipo de complicaciones que fueron 10 pacientes, 3 de ellos fallecieron (30%) siendo los pacientes que se les realizó la tercera fase de cirugía de control de daños en 72 horas para resolver definitivamente las diferentes lesiones y la remodelación de la ostomía secundario a necrosis de la misma, teniendo como lesiones asociadas un traumatismo hepático grado IV por lo que se manejaron con empaque hepático.

6.1.11 Los nueve pacientes incluidos en la mortalidad presentaban lesiones asociadas a nivel Hepático grado IV por lo que ameritaron una cirugía de control de daños sin embargo a pesar de su adecuado manejo en una unidad de cuidados intensivos, con ventilación mecánica, sedación, uso de transfusiones, manejo de líquidos, antibioticoterapia y cuidados postoperatorios los pacientes fallecieron.

6.2. RECOMENDACIONES

6.2.1 Se debe presentar los datos a las autoridades del Hospital General de Accidentes para que difundan la información ya que por nuestros resultados se evidencia que hay una asociación directa entre el uso de Alcohol y Drogas en ciertos días de la semana (jueves viernes y sábado) para que las personas sufran un traumatismo por proyectil de arma de fuego como un traumatismo cerrado en un accidente automovilístico.

6.2.2 Se deben realizar charlas informativas para los cuidados para los cuidados de las ostomías para el personal paramédico y para el paciente, con el fin de disminuir las complicaciones como dermatitis en el área periestomal.

6.2.3 El Hospital General de Accidentes por ser un Hospital escuela debería tener siempre un cirujano especialista para resolver cuadro graves presentados por los pacientes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez RF, Castellanos RJ. Asociación Mexicana de Cirugía General. Consejo Mexicano de Cirugía General. Tratado de cirugía general. México: El Manual Moderno; 2003. pp. 1161-1166.
2. Baker, Robert J., MD, Fischer, Josef E. MD, The Mastery of Surgery, 4ta. Edición, Buenos Aires, editorial Panamericana, 2004, capítulo 128, página 1759-1770.
3. Mattox, Kenneth L., MD, Trauma, 6ta. Edición, México, , editorial McGraw-Hill 2009, capítulo 34, página 813-831.
4. Burch JM. Injury to the colon and rectum. In: Mattox KL, Feliciano D, Moore E. Trauma. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2008.
5. Botero M, Ramírez H, Suárez R. Trauma de colon y recto. Guías de actuación en urgencias y emergencias. Trauma. Disponible en [http:// www.ascrs.org](http://www.ascrs.org)
6. Codina RA, Pujadas M, Rodríguez HJ, Martín GA, Farrés CR. Estado actual de los traumatismos colorrectoanales. *Cir Esp* 2006;79:143-148.
7. Molina CJ, Guzmán TF, Sneyder R. Tratamiento de las lesiones traumáticas de colon. Hospital Universitario de Maracaibo (1996-1998). *Medicina Crítica Venezolana* 1999;14:21-25.
8. Brunicardi CF. Schwartz's Principios de Cirugía. 8va edición New York: McGraw-Hill; 2005. pp. 171-173, 1112-1115.
9. Andrade PE. Traumatismos del colon. Reseña histórica y manejo quirúrgico. *Univ Med* 1986;28:51-52.
10. Robles-Castillo J, Murillo-Zolezzi A, Daniel Murakami P, Silva- Velasco J. Reparación primaria versus colostomía en lesiones del colon. *Cir Ciruj* 2009;77:365-368.
11. Middleton C. Exteriorization of repaired missile wounds of the colon. *J. Trauma.* 13: 460-2, 2009
12. Konian C. Problemas proctológicos de urgencia. *Arch. A. P. Hosp. Barrosluco*, 132: 2008
13. American College of Surgeons. ATLS, programa avanzado de apoyo vital en trauma para médicos. Sexta edición. Chicago: Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos; 1997.

14. American College of Surgeons. ATLS, programa avanzado de apoyo vital en trauma para médicos. Sexta edición. Chicago: Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos; 1997.
15. Duque HA, Botero M. Trauma colorrectal. En: Cirugía Gastroenterología. Editado por M Botero. Editorial Universidad de Antioquia. 1a edición. Medellín, 2002.
16. Nessel T, Peerman S: Proctología Clínica. Clínicas Quirúrgicas. N. A. Ag. 2001
17. Okas E: Exteriorized primary repair of colon injuries. Am. J. Surg. 124: 807, 2002
18. Zampieri J. Estomas: uma abordagem interdisciplinar., Uberaba, São Paulo: Pinti, 2007
19. Pebhes S. Colostomias e colostomizados., Fortaleza: Edições UFC, 2001
20. Khoury D, Beck D, Opelka F, Hicks T, Timmcke A, Gathright J. Colostomy Closure: Ochsner Clinic Experience. Dis Colon Rectum, 1996; 39(6):605-609
21. Gallot D, Lasser P, Lechaux JP :Colostomias. En Encic. Méd. Chir.(Editions Scientifiques et Medicales Elsevier SAS, Paris "Técnicas quirúrgicas-Aparato digestivo" E40-540,2002, 12p
22. Flesh L: Cuidado de los Estomas. En Nyhus, Baker, Fischer: El Dominio de la Cirugía, 3° Ed. Editorial Panamericana. 1999, 1544- 49
23. Zudeima G, Yeo CJ, Cirugía del Aparato Digestivo, Colon Recto y Ano. 3era Ed. Buenos Aires Editorial Médica Panamericana , Argentina 2005.
24. Bass, E., DePino, A., Tan, A., Pearl, R., Orsay, C., Abcarian, H. (1996). Does preoperative stoma marking and education by the Enterostomal Therapist affect outcomes? *Journal of Diseases of Colon and Rectum*, 40(4), 440-442
25. Bosio, G., Pisani, F., Lucibello, L., Fonti, A., Scrocca, A., Morandell, C., et al. (2007). A proposal for classifying peristomal skin disorders: Results of a multicenter observational study. *Ostomy Wound Management*, 53, 38- 43.
26. Haugen, V., Bliss, D. Z., & Savik, K. (2006). Perioperative factors that affect long-term adjustment to an incontinent ostomy. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 33, 525-535.

VIII. ANEXOS

8.1 ANEXO 1

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Caso No. _____ Afiliación: _____ Edad _____

Sexo: _____ Religión _____ Día y Hora del accidente _____

Lugar _____ Actividad u Oficio que estaba realizando _____

Uso de Alcohol _____ Uso de Drogas _____

Motivo de consulta	..
Traumatismo por arma blanca
Traumatismo por proyectil de arma de fuego	..
Traumatismo abdominal por accidente automovilístico	..

Lesiones asociadas	..
Complicaciones asociadas	..
Presencia de necrosis en ostomía	
Presencia de retracción de ostomía	
Presencia de hernias paraostomales	..
Alteración de la piel periestomal	
Desequilibrio Hidroelectrolítico	
Insuficiencia Renal Aguda

Tipo de ostomía realizada: _____

Lesiones asociadas observadas transoperatorias: _____

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para producir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada **CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES QUE AMERITAN UNA OSTOMÍA SECUNDARIA A TRAUMATISMO ABDOMINAL**, para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.