

11209
2 ej 38



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Medicina

División de Estudios de Postgrado

Dirección General de Servicios Médicos del

Departamento del Distrito Federal

Dirección de Enseñanza e Investigación

Subdirección de Enseñanza Médica

Departamento de Postgrado

Curso Universitario de Especialización en Cirugía General

**EXTERIORIZACION DE LESIONES COLONICAS Y DE
ANASTOMOSIS DE ALTO RIESGO.
UNA ALTERNATIVA SEGURA EN EL MANEJO
DEL PACIENTE TRAUMATIZADO.**

Trabajo de Investigación Clínica

P r e s e n t a :

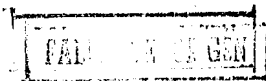
DR. ROQUE GÚIRIS ANDRADE

para obtener el grado de:

ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

Director de Tesis: Dr. Francisco Barrera Martínez

1987





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

PAGINA

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS.....	1
2.- BASES ANATOMOFISIOLOGICAS DEL COLON	4
3.- JUSTIFICACION	7
4.- OBJETIVO	8
5.- MATERIAL Y METODOS	9
6.- TECNICA QUIRURGICA	11
7.- VARIABLES	14
8.- RESULTADOS	25
9.- TABLAS:	
Tabla Número 1.....	15
Tabla Número 2.....	17
Tabla Número 3.....	21
Tabla Número 4.....	23
Tabla Número 5.....	28
10.- DISCUSION	29
11.- CONCLUSIONES	34
12.- RESUMEN	36
13.- BIBLIOGRAFIA	38

ANTECEDENTES HISTORICOS.

El primer cirujano que efectuó la primera exteriorización colónica fué Bloch en el año de 1892 (1).

Posteriormente en el año de 1892 reporta un procedimiento similar.

Posteriormente Mikulicz en el año de 1898 (1) reporta su método de colostomía.

Durante la guerra civil norteamericana la mortalidad en las heridas abdominales fué del 90% (2).

En la primera guerra mundial la reparación de lesiones colónicas en forma primaria sin procedimientos de exteriorización fueron seguidas de índices de mortalidad de orden de 70% al 95% en tropas norteamericanas, y en tropas Británicas fué del orden del 60% al 70% (3).

En la segunda gran conflagración mundial se observó una política de manejar las lesiones colónicas exteriorizándolas y manejándolas posteriormente en forma de colostomías. Con una disminución de la mortalidad del orden del 30% y del 35% (3).

Mason en el año de 1945, hace la primera mención del manejo de una exteriorización de lesión colónica sin colostomía posterior (1-3).

En el año de 1961 Patton y Lyon reportaron la serie más grande-

de manejo de lesiones colónicas por exteriorización, reingresan do el asa colónica al abdomen al 5o. día del manejo inicial.

Durante el año de 1961, Isaacson, Buck y Khale usaron las coloproctografías exteriorizadas en una serie de 128 pacientes efectuándose el procedimiento en 9 de los mismos con un 100% de éxito - (1).

Durante la guerra de Corea la mortalidad por lesiones colónicas disminuyó al 15%, asimismo durante el conflicto bélico en Vietnam. La conducta de los cirujanos para el manejo de este tipo de lesiones, con exteriorización de las mismas fué la de elección sin perder su vigencia el Método de colostomía temporal - (4).

Kirkpatrick en el año de 1973 demostró en modelos experimentales que la cicatrización en el asa colónica exteriorizada y en el asa intraabdominal es la misma así como la resistencia a la tensión y presión intraluminal (5).

Asimismo Kirkpatrick demuestra que el reingreso del asa intestinal exteriorizada a la cavidad abdominal no conlleva complicaciones significativas (5).

En la última década Flint y colaboradores han clasificado las lesiones colónicas en estadios para determinar el tipo de reparación más adecuada dependiendo del mismo estadio.

Lou y Dang en los años de 1981 y de 1982, publicaron un índice del 65% al 75% de cicatrización de lesiones colónicas exteriori-

zadas y posteriormente reintegradas a la cavidad abdominal con tasas de mortalidad nula y de morbilidad del 18% (3).

Durante el año de 1985 Demetriades y Rabinowitz en sud-Africa manejan las lesiones colónicas con cierre primario en lesiones altamente seleccionadas y las lesiones asociadas con daño a - - otros órganos, contaminación de la cavidad abdominal, estado de choque hipovolémico, se manejaron por medio de colostomías (6).

BASES ANATOMOFISIOLOGICAS DEL COLON:

El colon o intestino grueso es el segmento del tubo digestivo - que se extiende desde la válvula ileocecal al recto. Mide aproximadamente 150 cms de longitud.

Es más ancho en su extremo cecal con un diámetro promedio de 8-10 cms de diámetro así como es característica.

Que el menor grosor de la pared colónica se encuentra en el ciego.

Acerca de la constitución de las paredes colónicas diremos que se encuentra parcialmente cubierto por serosa peritoneal en el colon ascendente y descendente, lo cual nos da dos caras una extraperitoneal descubierta de serosa y la otra cara intraperitoneal cubierta por cara serosa (7).

Asimismo la pared colónica se encuentra constituida por dos capas; una circular interna y otra longitudinal y externa. La capa externa forma 3 acintamientos que reciben el nombre de Tenias asimismo forma haces segmentarios que reciben el nombre de Haustras (8).

Vascularidad; El colon derecho se encuentra irrigado por la arteria mesentérica superior que proporciona las ramas ileocólica, y cólica derecha.

Asimismo debemos mencionar que el segmento transverso colónico se encuentra irrigado por la arteria cólica media rama también

de la arteria mesentérica superior. El colon izquierdo se encuentra irrigado por la arteria mesentérica inferior que dá las ramas; cólica izquierda y las ramas arteriales sigmoideas en número de 1 a 9 ramas arteriales.

Los dos sistemas de irrigación arterial se encuentran interrelacionadas por el arco vascular de Drummond.

El drenaje venoso se encuentra dado por venas que siguen a los trayectos venosos y que van a desembocar principalmente a las venas mesentéricas superior e inferior principalmente.

El drenaje linfático se encuentra proporcionado por los siguientes grupos ganglionares; Epicólicos, Paracólicos, Grupos ganglionares que siguen el trayecto de las ramas vasculares y desembocan en los ganglios periaórticos.

Básicamente el colon cumple tres funciones principales que son; Absorción de agua y electrolitos, Almacenamiento de materia fecal en forma por demás temporal, y de Excreción de la misma (9).

La motilidad colónica presenta 3 patrones de motilidad que son a saber; en masa, segmentarios, peristalsis retrógrada.

Se calcula actualmente que las heces fecales se caracterizan -- por contener más de 400 especies bacterianas diferentes.

De las cuales más del 90% son anaeróbicas y el germen más frecuente de las anteriores es el Bacteroides Fragilis (11), que -

se encuentra en concentración de 10^{10} /gr. de Heces.

De las bacterias aeróbicas que pertenecen a los grupos coliformes y enterococos de las cuales *Escherichia coli* es la predominante con una concentración aproximadamente de 10^7 /gr. de Heces fecales, *Streptococcus fecalis* es el enterococo más frecuentemente encontrado.

JUSTIFICACION:

En el paciente traumatizado con lesiones colónicas así como lesiones asociadas, el manejo de la exteriorización de las lesiones de colon da un margen de seguridad más amplio.

Asimismo brinda una oportunidad para evitar una colostomía temporal, por lo tanto evita el hecho de esperar de 45-60 días para efectuar una reanastomosis del asa colónica exteriorizada.

Tradicionalmente las lesiones colónicas extensas de la pared -- así como de la región ileocecal se manejan con procedimientos -- de colostomía, hemicolectomía derecha con ileostomía terminal y fistula mucosa del remanente colónico distal.

Para evitar los procedimientos anteriores y su peligro de dehiscencia de líneas de sutura anastomóticas con la subsiguiente -- contaminación de la cavidad abdominal y posteriormente la sepsis abdominal.

Se efectuaron, colo colo anastomosis así como ileotransverso- - anastomosis exteriorizándolas y posteriormente a la cicatrización de las asas exteriorizadas la reintegración de las mismas a la cavidad abdominal.

HIPOTESIS:

En el presente estudio se planteó que la exteriorización de lesiones colónicas así como las anastomosis de alto riesgo, disminuyen el periodo de resolución definitiva del padecimiento.

OBJETIVO:

El objetivo del presente estudio fue el de efectuar una comparación entre los procedimientos de manejo colónico tradicionales contra el manejo propuesto de exteriorización de lesiones así como de exteriorización de anastomosis de alto riesgo.

MATERIAL Y METODOS:

En el presente estudio se tomaron a 20 pacientes que acudieron a los servicios de urgencias del hospital general y de urgencias La Villa perteneciente a la Dirección General de Servicios Médicos del departamento del Distrito Federal.

Este estudio se llevó a cabo en forma prospectiva durante el periodo de tiempo comprendido entre el día primero de mayo de 1986 hasta el día 30 de septiembre de 1986 para el periodo de recolección de datos.

Con respecto a la selección de pacientes se tomaron a éstos, como aquellos que sufrieron antecedente traumático, penetrante de abdomen o bien contusión profunda de abdomen no penetrante del mismo, que tuvieron lesiones de colon efectuándose posteriormente la elección en 2 grupos y por medio aleatorio simple.

GRUPO (A) TESTIGO:

Se asignaron 10 pacientes los cuales fueron manejados con las técnicas quirúrgicas tradicionales con respecto a las lesiones colónicas.

GRUPO (B) ESTUDIO:

Se tomaron 10 pacientes los cuales fueron manejados quirúrgicamente con la técnica propuesta como alternativa de manejo de lesiones colónicas.

En el grupo de estudio (B), se encontró que 9 de los pacientes fueron del sexo masculino (90%) encontrándose exclusivamente un miembro del sexo femenino (10%) con un promedio de edad de 24.5 años.

En el grupo testigo (A); correspondieron al sexo masculino 10 - pacientes no encontrándose ningún miembro del sexo femenino correspondiendo el 100% al sexo inicialmente mencionado con un -- promedio de edad de 29 años.

Se tomaron como criterios de inclusión a los pacientes de ambos sexos entre los 18 y los 90 años de edad con antecedentes de tipo traumático penetrantes de abdomen por instrumento punzocor-- tante o bien con lesiones por proyectil de arma de fuego, así - como también los traumatismos cerrados por contusión con lesión de vísceras colónicas, que interesaban todas las capas de la pared colónica hasta el lumen intestinal, con duración temporal - desde el momento de el traumatismo hasta las 96 horas posteriores.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes; pacientes menores de 18 años o mayores de 90 años de edad.

Pacientes con padecimientos médicos de índole quirúrgica.

Los criterios de eliminación fueron pacientes que fallecieron - durante el acto quirúrgico, así como las defunciones secunda- - rias a otras lesiones no relacionadas con el padecimiento en estudio.

TECNICA QUIRURGICA

GRUPO TESTIGO(A):

En este grupo de pacientes se eligieron las técnicas quirúrgicas que se utilizan en forma habitual en el manejo de las lesiones colónicas.

MANEJO DE CIEGO Y COLON ASCENDENTE:

Se efectuaron hemicolectomía derecha, así como ileostomía terminal de tipo Brooke, con fístula mucosa colónica distal seguimiento y cierre posterior a 40 días, mediante ileotransverso-anastomosis terminoterminal en 2 planos, lesiones de colon transverso, colon descendente, ángulo esplénico así como colon sigmoides, se efectuaron cierres de las lesiones en 1 plano previa debridación de los bordes lesionados así como exteriorización de las mismas, fijación del asa a la aponeurosis con seda-000 puntos simples, colocación de asa de vidrio en forma convencional, la apertura del asa colónica se llevó a cabo dentro de las 24 horas posteriores a la cirugía efectuándose apertura del asa en sentido transversal al eje mayor del asa colónica exteriorizada, programación del cierre de colostomía de 40-60 días posteriormente al procedimiento inicial.

GRUPO DE ESTUDIO(B):

Técnica Quirúrgica: En este grupo se efectuaron las técnicas de exteriorización de lesiones así como de exteriorización de anastomosis de alto riesgo comprendiéndose éstas como las ileotransversoanastomosis exteriorizadas así como las colo colo anastomosis posteriormente a la resección de segmentos colónicos desvitalizados.

MANEJO DE ANGULO ESPLÉNICO, COLON TRANSVERSO, COLON DESCENDENTE, COLON SIGMOIDEO:

Previa debridación de áreas desvitalizadas y corroboración de adecuada vitalidad de bordes resecaados así como de la integridad y buen estado del borde mesentérico se efectúa cierre en 2- planos; el primer plano con catgut del 00 con puntos invaginantes de Connell Mayo y el segundo plano con seda del 000 con puntos invaginantes de Lembert, acto seguido se efectúa apertura del borde mesentérico con pinza hemostática y se coloca asa de Penrose fijándola a la aponeurosis. Se efectúa apertura de sitio de exteriorización por sitio diferente de la herida laparotómica siguiendo el eje mayor del asa de colon así como con la apertura suficiente para evitar estrangulamiento del asa o bien oclusión intestinal se calculó como verificando el paso de 3 a 4 dedos del cirujano, o bien 10 cms. de apertura de la aponeurosis, se procede acto seguido a la colocación de gasas húmedas con solución salina al 0.9% en irrigación continua por 240 horas o bien 10 días con cambio de gasas diariamente con técnica aséptica.

PROCEDIMIENTO DE REINTEGRACION DEL ASA EXTERIORIZADA A LA CAVIDAD ABDOMINAL:

Previa corroboración de la cicatrización de las lesiones o bien de la cicatrización de la anastomosis de alto riesgo se efectúa 6 horas previas al procedimiento revisión con técnica aséptica de las líneas de sutura, limpieza de la pared colónica así como la colocación de gasas húmedas con solución de isodine, posteriormente al cumplirse 10 días o las 240 horas del procedimiento inicial y con el paciente en ayuno de 8 horas previas, se pasa a la sala de cirugía en donde bajo bloqueo peridural, decúbito dorsal, previa asepsia, antisepsia de la región abdominal y asa exteriorizada, colocación de campos estériles, se efectúa liberación del asa colónica o anastomosis de alto riesgo, de la piel, el tejido celular subcutáneo, aponeurosis, peritoneo y adherencias que pudieran existir, por ejemplo asa-asa, asa-epipilon, se corrobora por última vez la permeabilidad del asa así como la adecuada cicatrización de la misma, se reintegra a la cavidad abdominal, se efectúa cierre de plano peritoneal cuando esto es posible aponeurosis con daxon del 1 o bien seda 0, la piel y el tejido celular subcutáneo se dejan con cierre primario diferido, se observa la piel y el tejido celular subcutáneo 72 horas posteriores y en caso de no haber signos de infección se efectúa resección de bordes y aproximación de los bordes de la herida con prolene del 000.

Las variables que se tomaron en consideración, comprendieron en primer término el tiempo de evolución del antecedente traumático hasta llevar al paciente a la sala de quirófano e iniciar el

procedimiento quirúrgico; tendencia a la hipotensión arterial, - con cifra arterial sistólica inferior a 120 mmhg o bien tensión arterial media inferior a 80 mmhg, cuantificándose ésta en mm - Hg, con esfigmomanómetro de columna de mercurio; contaminación de cavidad abdominal; cuantificándose en cruces del (+) a (++++), iniciando esta clasificación (+) al encontrar apertura del lumen colónico o intestinal delgado, sin salida de materia fecal hacia la cavidad peritoneal, (++) comprendió la presencia de es caso material fecal sin datos de irritación peritoneal, (+++) - comprendió la salida de materia fecal hacia la cavidad peritoneal en forma importante, (++++) lo anteriormente mencionado pe ro con datos de proceso peritonítico generalizado, la presencia de hemoperitoneo se cuantificó en mililitros en el aspirado ini cial de la cavidad abdominal, las lesiones asociadas se refieren a la presencia de 1 o más órganos lesionados.

La determinación de compromiso vascular mesentérico colónico se tomó como zonas de mesocolon lesionadas con ausencia o pérdida de irrigación de su pared o arcos vasculares.

La ausencia de sangrado de la pared colónica, así como áreas is químicas de pared colónica, pérdida de substancia de la pared - colónica, son lesiones que requieren procedimientos resectivos-segmentarios colónicos. (ver tabla 1)

TABLA 1.- FACTORES DE RIESGO EN TRAUMA DE COLON.

FACTORES	GRUPO ESTUDIO (%)		GRUPO TESTIGO (%)	
SHOCK	3	(15%)	3	(15%)
LESIONES ASOCIADAS	10	(50%)	10	(50%)
GRAN CONTAMINACION	1	(5%)	3	(15%)
CONTAMINACION MODERADA	4	(20%)	2	(10%)
CONTAMINACION LEVE	5	(25%)	5	(25%)
MAS DE 2 LESIONES	5	(25%)	2	(20%)

Fuente: Del autor.

MANEJO OPERATORIO EN LESIONES COLONICAS:**GRUPO DE ESTUDIO:**

EL MANEJO DE LESIONES DE COLON DERECHO: Se manejaron con ileo--transversoanastomosis terminoterminal en 2 planos exteriorizándose por contrabertura en 3 pacientes (30%).

Manejo operatorio de colon transverso; se manejó con asa exteriorizada, cierre en 2 planos de lesiones en 3 pacientes (30)% del total de los mismos.

Angulo esplénico; se manejó liberándolo y exteriorizando las lesiones por contrabertura en 2 pacientes (20%).

Colon descendente; se manejó exteriorizando el asa de colon en 1 paciente (10%).

Colon sigmoides, se manejó exteriorizando el mismo con 1 paciente (10%) del total.

GRUPO TESTIGO:

COLON DERECHO: Dentro del manejo de estas lesiones se manejó -- con hemicolectomía derecha ileostomía terminal de tipo Brooke y fistula colónica mucosa distal, en 2 pacientes (20%).

Colon transverso manejado con colostomía en asa en 4 (40%) pacientes.

Angulo esplénico; con colostomía en asa en 1 paciente (10%).

Colon descendente; colostomía en asa en 1 paciente (10%).

Colon sigmoides; se manejaron con colostomía en asa en 2 pacientes (20%) (tabla 2).

Tabla 2.- Manejo operatorio de lesiones colónicas.

SEGMENTO	Grupo de estudio	Grupo control
COLON DERECHO	Ileotransverso - anastomosis exte riorizada.	Hemicolectomía - derecha, ileosto mía, fistula mu- cosa.
COLON TRANSVERSO	ASA EXTERIORIZADA	COLOSTOMIA EN -- ASA.
COLON DESCENDENTE	ASA EXTERIORIZADA	COLOSTOMIA EN -- ASA.
COLON SIGMOIDES.	ASA EXTERIORIZADA	COLOSTOMIA EN -- ASA.

Fuente: Del autor.

VARIABLES

MECANISMOS DE LESION:

GRUPO DE ESTUDIO:

En los 10 pacientes estudiados se encontró que el mecanismo de lesión consistió en 8 pacientes (80%) fueron causados por heridas por proyectil de arma de fuego, asimismo en los 2 pacientes restantes estos mecanismos de lesión fueron por heridas por instrumento punzocortante penetrantes de abdomen. (tabla 2), no se encontraron lesiones colónicas producidas por contusión profunda de abdomen no penetrantes de abdomen.

GRUPO TESTIGO:

De los 10 pacientes estudiados se encontró que en lesiones por proyectil de arma de fuego penetrante de abdomen se encontró -- una incidencia de 8 (80%), las heridas punzocortantes penetrantes de abdomen le siguieron en frecuencia con 2 pacientes lesionados con un porcentaje de (20%) en este grupo así como en el anterior no se observaron lesiones colónicas producidas por contusión profunda abdominal no penetrante de abdomen.

SHOCK:

GRUPO DE ESTUDIO: Se encontró en este grupo que 3 pacientes - - (15%) ingresaron al servicio de admisión con tensión arterial-media por debajo de 80 mmhg así como tensión arterial sistólica menor de 100 mmhg.

GRUPO CONTROL: Así mismo se encontró que 3 pacientes presentaron tensión arterial media por debajo de 80 mmhg, así como una tensión arterial sistólica menor de 100 mmhg con un porcentaje de (15%).

EXTENSION DE LESIONES EN EL SEGMENTO COLONICO AFECTADO:

GRUPO ESTUDIO:

Se encontraron lesiones localizadas al borde mesentérico en 3 - pacientes, lesiones en el borde antimesentérico en 7 de los pacientes.

Lesiones de entrada a lumen intestinal sin salida; en solamente 1 paciente se presentó sin salida, y en los 9 restantes el trauma comprendía la penetración a cavidad intestinal y salida por otro orificio.

La viabilidad segmentaria colónica; en este renglón se encontró que 7 pacientes fueron encontrados con viabilidad del segmento lesionado y 3 pacientes se encontraron con no viabilidad del -- segmento lesionado.

GRUPO DE TESTIGOS:

Lesiones de borde mesentérico; en 3 pacientes.

Lesiones de borde antimesentérico en 7 pacientes.

Se encontraron lesiones de entrada y salida en 9 del mismo grupo.

po así como solamente en 1 ocasión fueron de entrada al lumen intestinal.

En 7 pacientes se encontró viabilidad del segmento lesionado y 3 se encontraron con falta de viabilidad del mismo segmento, -- ver tabla (3).

Tabla 3.- EXTENSION DE LESIONES EN EL SEGMENTO COLONICO.

LOCALIZACION	GRUPO DE ESTUDIO	GRUPO TESTIGO
BORDE MESENTERICO	3	3
BORDE ANTIMESENTERICO	7	3
LESIONES DE ENTRADA	1	1
ENTRADA Y SALIDA	9	9
VIABILIDAD DEL - SEGMENTO	7	7
NO VIABILIDAD DEL - SEGMENTO	3	3

Fuente: Del autor.

VARIABLES:

LESIONES ASOCIADAS: En este parámetro se encontró que los órganos más frecuentemente lesionados y en su presentación fueron; intestino delgado principalmente yeyuno con 5 pacientes lesionados en este segmento y de ileon con 3 pacientes lesionados, lo cual nos dá un resultado global de 8 lesiones.

Le sigue en importancia la presencia de hemo pneumotórax con 4 -- presentaciones en los grupos.

Le siguen con 3 lesiones los siguientes órganos; diafragma, hígado, riñón, baño.

Retroperitoneo con 2 lesiones, y el último grupo de lesiones -- con la presentación de un caso de cada órgano lesionado; vesícula biliar, páncreas, vejiga urinaria, estómago. (ver tabla 4).

Tabla 4.- LESIONES ASOCIADAS A TRAUMA COLONICO

ORGANO	GRUPO ESTUDIO	GRUPO CONTROL	TOTAL
YEUENO	3	2	5
ILEON	1	2	3
HEMONEUMOTORAX	1	3	4
DIAFRAGMA LACERADO	1	2	3
HIGADO	2	1	3
RIÑON	1	2	3
V. BILIAR	0	1	1
BAZO	2	1	3
VEJIGA URINARIA	0	1	1
PANCREAS	0	1	1
ESTOMAGO	1	0	1
RETROPERITONEO	1	1	2

PROMEDIO DE ORGANOS LESIONADOS POR PACIENTE = 1.45

Fuente: Del autor.

PLAN DE TABULACION:

Para fines de tipo estadístico así como la verificación de las diferencias significativas dentro de los dos grupos estudiados, se tomaron como parámetros los siguientes métodos; métodos para métricos como son mediana, moda, promedio.

Medidas de dispersión; se tomaron a la varianza, desviación - - standard, coeficiente de variación.

Métodos descriptivos como son la utilización de frecuencias, razones y proporciones, porcentajes expresados mediante tablas.

Métodos Inferenciales; utilizamos en el presente estudio a la obtención de S_p^2 y la T de Student.

RESULTADOS:

Dentro de las variables utilizadas fueron el lapso de tiempo -- desde el momento de ingreso hospitalario hasta el alta definitiva, dividiéndose para su evaluación en dos periodos; DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA PARCIALES:

El periodo resolutivo parcial que comprendió al lapso temporal-comprendido desde el ingreso del paciente al hospital hasta el egreso después del primer procedimiento quirúrgico en ambos grupos sin comprender el periodo de resolución definitivo.

Se encontró en el grupo de estudio una media de 9.0 días y en el grupo testigo una media de 8.6 días de estancia intrahospitalaria en promedio, sin encontrarse una diferencia significativa desde el punto de vista estadístico ($P < 0.05$) TC: 0.3, TT: -- 1.73, calculados por medio de S_p^2 y T de Student.

DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA TOTALES:

Se comprende al periodo de tiempo desde el ingreso del paciente hasta el alta definitiva, encontrándose los siguientes valores; en el grupo de estudio una media de 12.5 días que comprendió hasta la reintegración del asa a la cavidad abdominal, su recuperación postoperatoria y su alta definitiva. En el grupo-testigo se encontró una media de 51.8 días de estancia hospitalaria hasta el término del procedimiento de preparación colónica, procedimiento del cierre de colostomía y estancia intrahospitalaria postoperatoria, encontrándose una diferencia estadística.

ticamente significativa rechazándose la hipótesis errónea y - -
aceptándose la hipótesis inicial, $TC = 1.40$, $TT = 1.73$ ($P < 0.05$)

COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS:

Fueron las comprendidas como alteraciones en el tránsito intestinal, como obstrucción intestinal teniéndose como variables, - distensión abdominal, instalación de peristalsis adecuada, canalización de gases por recto o por estóma y por último la presentación de evacuaciones.

Obteniéndose los siguientes resultados:

Distensión abdominal; con respecto a duración en días de la misma se encontró en el grupo de estudio un promedio de 2 y en el grupo testigo un promedio de 1.1. días.

$T_c = 1.1$, $T_T = 1.73$ cuando ($P < 0.05$), sin encontrar diferencia estadísticamente significativa.

Instalación de peristalsis; en el grupo de estudio $\bar{X} = 4.5$ y en el grupo testigo $\bar{X} = 2.5$ con un valor de $T_C = 2.65$ y de $T_T = 1.73$. ($P < 0.05$).

Canalización de gases por recto o por estoma:

Se encontraron los siguientes valores en grupo estudio; $\bar{X} = 3.2$, grupo testigo de; $\bar{X} = 2.3$, $T_C = 3.78$, $T_T = 1.33$, ($P < 0.05$)

Evacuaciones por recto o por estoma:

En el grupo de estudio $\bar{X} = 5.3$, grupo testigo; $\bar{X} = 3.1$
 $T_C = 16.4$, $T_T = 1.73$ ($P < 0.05$).

INFECCIONES DE HERIDAS QUIRURGICAS:

En el grupo de estudio no se encontró infección de las heridas-laparotómica (0%).

En el grupo testigo se encontró la presencia de infección en 2-pacientes (20%).

La presentación de la infección de las heridas de exteriorizaciones de las asas de colon así como las infecciones de las heridas quirúrgicas posteriores a el cierre de colostomías se encontraron los siguientes hallazgos:

Grupo de estudio; se encontró la presencia de infección de la piel y el tejido celular subcutáneo en 9 (90%) de los pacientes.

En el grupo testigo se encontró un índice de infecciones de 3 -pacientes (30%).

MORTALIDAD:

GRUPO DE ESTUDIO: No se recabaron datos de muertes en este grupo (0%).

GRUPO TESTIGO: Asimismo no se observaron defunciones en este grupo. (0%).

(Consultar tabla 5).

TABLA 5.- MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN LESIONES DE COLON.

MORBILIDAD	GRUPO ESTUDIO	GRUPO TESTIGO.
PERIODO RESOLUTIVO PARCIAL	9.0 días	8.6 días.
PERIODO RESOLUTIVO DEFINITIVO.	12.5 días	51.8 días
INFECCION DE HERIDA QUIRURGICA (LAPARO- TOMICA)	0 (0%)	2 (20%)
INFECCION DE HERIDA DE EXTERIORIZACION	9 (90%)	3 (30%)
MORTALIDAD	0 (0%)	0 (0%)
OTRAS COMPLICACIONES	1 (10%)	0 (0%).

Fuente: Del autor.

DISCUSION:

En el presente estudio se efectuó una comparación entre el manejo de lesiones colónicas aceptado actualmente en cirugía traumática contra el manejo de lesiones colónicas en todos sus segmentos con cierre primario de las mismas y la exteriorización con reintegración a la cavidad abdominal después de 10 días o 240 horas, este mismo protocolo se llevó a cabo al manejo del colon derecho con lesiones que fueran extensas y con compromiso vascular efectuándose procedimientos resectivos (hemicolectomía derecha, resecciones colónicas) efectuándose ileotransverso anastomosis así como colo colo anastomosis de tipo terminoterminal exteriorizándose las mismas y manejándose por el mismo lapso de tiempo que las anteriores.

Para poder seleccionar a los pacientes se tomaron por sorteo y teniendo en cuenta los parámetros usuales como son: estado de shock, contaminación de cavidad abdominal, tiempo de evolución preoperatoria, devascularización del segmento colónico afectado, segmento colónico afectado, hemoperitoneo.

Al evaluar la estancia intrahospitalaria promedio dividimos ésta en 2 partes; la estancia intrahospitalaria parcial, la cual comprendió desde el momento del ingreso hospitalario hasta su egreso posterior a la primera cirugía en el caso del grupo testigo.

En el caso del grupo de estudio este periodo comprendió desde el momento de ingreso del paciente al hospital hasta el día pre

vio a la reintegración del asa exteriorizada a la cavidad abdominal.

El segundo periodo temporal comprendió en el grupo testigo desde el momento de ingreso al hospital por primera ocasión hasta el procedimiento de reanastomosis de tubo digestivo y el alta definitiva dando un promedio de 51.8 días.

Entre tanto este periodo en el grupo de estudio correspondió -- desde el primer día de estancia intrahospitalaria hasta el periodo postreintegración de asa a la cavidad abdominal y el alta hospitalaria definitiva dando un promedio de 12.5 días.

Definitivamente en el presente estudio se excluyeron a los pacientes que en los hallazgos transoperatorios las lesiones colónicas fueron susceptibles a cierre primario sin tener la necesidad de exteriorizar las mismas fuera de la cavidad abdominal. - En nuestros grupos de pacientes estudiados se encontró un índice de 1.45 órganos por paciente además de la lesión colónica, - que en ambos grupos el 15% de los pacientes se encontraron en estado de shock hipovolémico.

La contaminación abdominal por material fecal se encontró en -- rango de leve a severa en el 50% de los pacientes en los 2 grupos estudiados.

Hemoperitoneo: Se encontró un promedio en el grupo testigo de -- 1030 mls. y en el grupo de estudio de 985 mls.

La viabilidad del segmento colónico exteriorizado sin necesidad de resección fueron en 7 pacientes de ambos grupos. Sin embargo 3 pacientes de cada grupo sufrieron lesiones extensas que -- por su gravedad requirieron procedimientos resectivos y manejo fuera por ileostomía, con fístula mucosa en el grupo testigo, o bien ileotransverso anastomosis o bien colo colo anastomosis exteriorizadas en el grupo de estudio.

Con respecto a las complicaciones postoperatorias la oclusión intestinal se presentó exclusivamente en 1 caso (10%) en el grupo de estudio el cual se resolvió efectuándose la apertura de colostomía en asa con lo que se resolvió el cuadro de oclusión intestinal por lo que es atribuible a defecto técnico.

Es de hacer notar que el paciente mencionado presentaba un brote psicótico franco por lo que no fue posible su cooperación al manejo intrahospitalario.

Durante el estudio se presentaron en el grupo testigo un índice de infecciones de herida laparotómicas del (20%), por otra parte estas infecciones no se observaron en el grupo de estudio.

Mas sin embargo si se observó la infección de las heridas de exteriorización de las asas de alto riesgo en un (90%) en el grupo sujeto a estudio y en el grupo de pacientes de testigo se observó un índice de infecciones de la herida de cierre de colostomía en el 30% de los casos.

Es de hacer notar la concientización por medio de pláticas hacia el paciente del manejo de el asa exteriorizada que comprende la cubierta constantemente con gases estériles así como la irrigación continua, los aspectos de observar la dieta de escaso residuo y de no incurrir en transgresiones alimenticias, para evitar cuadros de distensión abdominal. Fue por demás satisfactorio el comportamiento de los pacientes hacia este respecto, observándose en muchos casos que ellos mismos verificaban los parámetros antes mencionados.

Durante la última década en los estudios efectuados en el campo de lesiones colónicas con respecto a el manejo por medio de la exteriorización, es de mencionar que el índice de éxitos o sea la no dehiscencia de las líneas de sutura variaron de un 21% a 100% de éxitos con un promedio de 64.2%.

En el presente estudio el éxito del procedimiento fue del 100% ya que en el grupo de pacientes de estudio no se observaron dehiscencia de las líneas de sutura incluyendo al paciente que presentó oclusión intestinal.

Con referencia al manejo de la ileotransversoanastomosis exteriorizada en los cuales no se observaron dehiscencias ni complicaciones postoperatorias en su seguimiento es de hacer notar que en la literatura consultada no encontré procedimientos similares en los cuales comparar resultados.

Considero que el manejo de la ileotransverso anastomosis así como las colo colo anastomosis exteriorizadas poseen un amplio --

margen de seguridad y un amplio potencial resolutivo en el manejo de lesiones colónicas derechas y lesiones que comprendan desvascularización de segmentos colónicos.

Considero que se debe ampliar la experiencia en el campo clínico de el manejo del colon derecho traumatizado con el procedimiento antes mencionado comparándolo con los métodos actualmente aceptados (hemicolectomía derecha, ileostomía o bien ileo-transversoanastomosis sin exteriorización de la misma).

CONCLUSIONES:

1.- La resolución definitiva del padecimiento estudiado fue menor desde el punto de vista temporal en el grupo de estudio que en el grupo testigo.

Por lo que se infiere que el manejo de exteriorización de lesiones así como de anastomosis de alto riesgo es un método que acorta el periodo resolutivo definitivo en comparación con el grupo testigo que manejó el método tradicional.

2.- Se demostró que el procedimiento de reintegración de el asa o de la anastomosis de alto riesgo fue más sencillo y que no requirieron gran procedimiento de preparación con respecto al grupo testigo.

3.- La exteriorización de las anastomosis de alto riesgo ileo--transversoanastomosis, colo colo anastomosis son técnicamente factibles y seguras en el manejo del paciente traumatizado.

4.- El cuidado y manejo de las asas y anastomosis exteriorizadas es sencillo de efectuar.

5.- La aparición de complicaciones postoperatorias de tipo obstrucción intestinal pueden ser secundarias a defectos técnicos en el manejo del asa así como a falta de cooperación -- por parte del paciente.

- 6.- Se demostró que existe una alternativa segura y eficaz para las lesiones extensas del colon derecho que requieren procedimientos resectivos y derivativos.
- 7.- Es factible evitar el uso de ileostomías derivativas en - - traumatismos extensos de colon derecho.
- 8.- Se necesita obtener mayor experiencia en el manejo de las - - asas de ileotransversoanastomosis exteriorizadas.

RESUMEN:

Estudio prospectivo randomizado efectuado en el hospital general y de urgencias villa.

En el presente estudio se persiguió verificar la validez de el manejo de las lesiones colónicas y verificar la factibilidad de efectuar la exteriorización de las anastomosis de alto riesgo en el paciente traumatizado así como demostrar que el procedimiento propuesto como alternativa disminuye el lapso temporal resolutivo definitivo con respecto al manejo tradicional.

El estudio comprendió desde el día primero de mayo de 1986 hasta el día 30 de septiembre de 1986, se incluyeron a 20 pacientes de ambos sexos con traumatismos diversos con lesiones colónicas.

Se dividieron para su estudio en 2 grupos, el grupo testigo fue de 10 pacientes con un promedio de edad de 29 años y el grupo de estudio de 24.5 años de edad, el periodo de estancia intrahospitalaria definitiva fue en el grupo de estudio de 12.5 días y en el grupo testigo de 51.8 días, en el 15% de los pacientes de ambos grupos se encontraron con shock hipovolémico, no se observó mortalidad en ninguno de los grupos estudiados.

Durante la última década en los estudios efectuados con lesiones colónicas se observó un promedio de éxitos en el 64.2%.

En el presente estudio se corroboró la factibilidad de poder --

efectuar de manera segura la exteriorización de las anastomosis de alto riesgo asimismo se encontró menor índice de infecciones en las heridas laparotómicas en el grupo de estudio, sin embargo existe mayor incidencia de infecciones de la herida de exteriorización del asa exteriorizada.

BIBLIOGRAFIA:**1.- OKIES-BRICKER.****EXTERIORIZED PRIMARY REPAIR OF COLON INJURIES.**

The American Journal of Surgery.

1972; 124(12):807-810.

2.- MATHEWSON-CHRISTENSEN et AL.

American Journal of Surgery.

1955; 89(4):753-757.

3.- LOU.MA. JOHNSON.**EXTERIORIZED REPAIR IN THE MANAGEMENT OF COLON INJURIES.**

Archives of Surgery.

1981; 16(7):926-929.

4.- WOLMA-WILLIFORD.**TREATMENT OF INJURIES OF COLON.**

American Journal of Surgery.

1965; 110(12):773-77.

5.- MANDELL GRANCHOW-LAVENSON.**SURGICAL MANAGEMENT OF THE TRAUMATIC INJURIES OF COLON
AND RECTUM.**

Archives of Surgery.

1970; 100(12):515-520.

6.- DUNPHY-WAY.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO QUIRURGICO.

MANUAL MODERNO 3er. edición (1982) págs.; 556-593. (MEXICO)

7.- MAINGOT-SCHWARTZ-ELLIS.

OPERACIONES ABDOMINALES.

EDITORIAL PANAMERICANA, 8ava. edición (1985) (MEXICO)

Págs.; 531-540.

8.- CHILIMINDRIS-BOYD.

A CRITICAL REVIEW OF MANAGEMENT OF RIGHT COLON INJURIES.

The Journal of Trauma.

1981; 5(21): 439-444.

9.- MOORE-DUNN.

PENETRATING ABDOMINAL TRAUMA INDEX.

The Journal of Trauma.

1981; 21(5):439-444.

10.- MULHERIN-SAWYERS.

EVALUATING OF THREE METHODS FOR MANAGING PENETRATING
COLON INJURIES

The Journal of Trauma.

1975; 15(7): 580-587.

11.- SKANDALAKIS.

COMPLICACIONES ANATOMICAS EN CIRUGIA GENERAL.

Mc Graw Hill (MEXICO) 1983 págs.; 224-255.

12.- SABISTON**TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA.****EDITORIAL INTERAMERICANA (MEXICO).****1980 págs.; 892-913.**