

11209
97
24



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Centro Hospitalario:

HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO DE SONORA

SECRETARIA DE SALUD

**“MORBIMORTALIDAD EN LAS LESIONES
TRAUMATICAS DE COLON”**

T E S I S

Para obtener el Título de la

ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

Presenta

Dr. Samuel Vargas Cosío

Hermosillo, Sonora

Febrero de 1990

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

C O N T E N I D O :

I.- INTRODUCCION.....	1
II.- OBJETIVOS.....	4
III.- REVISION DE CASOS CLINICOS	
1).- MATERIAL Y METODOS.....	5
2).- RESULTADOS.....	6
3).- DISCUSION.....	21
IV.- CONCLUSIONES.....	26
V.- BILIOGRAFIA.....	29

I N T R O D U C I O N :

LOS CONCEPTOS INICIALES SOBRE LA CIRUGÍA ABDOMINAL, TUVIERON SU ORIGEN HACE APROXIMADAMENTE DOSCIENTOS AÑOS. LA SUTURA INTESTINAL ES PARTE FUNDAMENTAL EN LA HISTORIA DE LA CIRUGÍA DE ABDOMEN.

EL PRINCIPIO BÁSICO DE LA SUTURA INTESTINAL, QUE LAS CAPAS SEROSAS DEBEN LLEVARSE EN CONTACTO UNAS CON OTRAS, FUÉ DESCUBIERTO A PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX, POR EL BRITÁNICO TRAVERS. VARIAS DÉCADAS DESPUÉS ANTONINE LEMBERT (1802-1851), ESTABLECIÓ QUE LA APROXIMACIÓN CUIDADOSA DE LAS SEROSAS DEL INTESTINO LOGRABA BUENA CURACIÓN (2,3).

EL DESARROLLO DE LA CIRUGÍA DE TUBO DIGESTIVO, SE INICIÓ CON EL TRATAMIENTO DE LOS PROCESOS OBSTRUCTIVOS, GENERALMENTE OCASIONADOS POR CÁNCER. ES A PRINCIPIO DEL PRESENTE SIGLO, CUANDO SE INICIÓ EL MANEJO DE LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON.

LOS TRAUMATISMOS DE COLON DURANTE LA GUERRA CIVIL NORTEAMERICANA, PRESENTARON UNA MORTALIDAD APROXIMADA DEL 90%, DEBIDO AL DEFICIENTE ESTADO DE SANIDAD MILITAR Y LA CONDUCTA OBSERVADORA DE LOS CIRUJANOS EN ESTA LESIONES (3).

DURANTE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL EXISTIÓ UN CAMBIO, OBSERVÁNDOSE UNA CONDUCTA MÁS INTERVENCIONISTA, MEJORANDO ASÍ EL PRONÓSTICO DE ESTAS LESIONES, DISMINUYENDO LA MORTALIDAD A 55% (6).

EN LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, SE OBSERVÓ UNA MEJORÍA NOTABLE EN LAS TASAS DE MORTALIDAD DE LOS TRAUMATISMOS DE COLON, GRACIAS A MEJORES MÉTODOS DE SELECCIÓN Y TRANSPORTE DE LOS PACIENTES, ADEMÁS AL ADECUADO MANEJO DE LAS PÉRDIDAS DE LÍQUIDOS CORPORALES Y A UNA INTERVENCIÓN TEMPRANA, COMBINADA CON EL USO DE ANTIBIÓTICOS.

EN ESA MISMA ÉPOCA, EL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN EN LAS HERIDAS DE COLON, FUÉ LA COLOSTOMÍA. DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS,

EL USO RUTINARIO DE ESTE TIPO DE MANEJO FUÉ CUESTIONADO EN EL TRATAMIENTO DE LAS LESIONES DE COLON EN LA POBLACIÓN CIVIL, POR LAS RAZONES SIGUIENTES: LAS LESIONES DE COLON MÁS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN CIVIL, SON CAUSADAS POR PROYECTILES DE ARMA DE FUEGO DE BAJA VELOCIDAD Y DE HERIDAS PENETRANTES POR ARMAS PUNZOCORTANTES, QUE ORIGINAN LESIONES DEL COLON RELATIVAMENTE PEQUEÑAS Y SIN GRAN DESTRUCCIÓN DE TEJIDOS.

EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO ES REALIZADO POR CIRUJANOS EN ENTRENAMIENTO Y UN CONSIDERABLE NÚMERO DE PACIENTES ES SEGUIDO EN EL POSTOPERATORIO POR EL MISMO CIRUJANO QUE LO OPERÓ (2,4,5,7).

POSTERIORMENTE SURGIERON ALGUNAS VARIACIONES EN EL TRATAMIENTO DE LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON:

EN EL AÑO DE 1950 OGIELVIE, PROPUSO EL CIERRE DE LAS LESIONES MENORES DE COLON, CON LA EXTERIORIZACIÓN DEL ASA AFECTADA (6). ESTA FORMA DE TRATAMIENTO AUNQUE SE UTILIZA EN LA ACTUALIDAD, NO ES DEL TODO SATISFACTORIA.

EN 1951 WOODHAL Y OCHSNER, PROPUSIERON EL CIERRE PRIMARIO-INTRAPERITONEAL, COMO TRATAMIENTO DE ELECCIÓN PARA LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON EN POBLACIÓN CIVIL. SIN EMBARGO, HASTA LA DÉCADA DE LOS AÑOS SESENTA, SE OBTUVO LA SUFICIENTE EXPERIENCIA PARA ASEGURAR QUE ESTE TIPO DE TRATAMIENTO ES ÓPTIMO BAJO DETERMINADAS CIRCUNSTANCIAS (1,2,3,5,6,14). AÚN EXISTE CONTROVERSIA ACERCA DE CUANDO SE PUEDE LLEVAR A CABO ESTE MANEJO EN FORMA SEGURA.

OTRA DE LAS FORMAS DE TRATAMIENTO QUE EXISTE PARA LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON, ES EL CIERRE DE LA LESIÓN CON LA REALIZACIÓN DE COLOSTOMÍA PROXIMAL, PARA PROTEGER EL SITIO AFECTADO (8).

DURANTE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS, SE ATENDIERON EN NUESTRO HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO, 26 PACIENTES CON LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON; POR ESTE MOTIVO, REALIZAMOS UNA REVISIÓN DE LA MORBIMORTALIDAD DE DICHAS LESIONES, DE ACUERDO A LOS TIPOS DE

TRATAMIENTO QUE SE ESTÁN PROPORCIONANDO. AL FINAL HACEMOS UN -
COMENTARIO DE LA LITERATURA MÁS RECIENTE PARA COMPARAR LOS RE--
SULTADOS, HACIENDO UN ANÁLISIS CON NUESTRA CASUÍSTICA.

OBJETIVOS :

DETERMINAR CUAL ES LA MORBIMORTALIDAD DE LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON, ATENDIDAS EN NUESTRO HOSPITAL Y CONOCER CUALES SON LAS MODALIDADES DE TRATAMIENTO QUE SE ESTÁN UTILIZANDO. TAMBIÉN SE HACE UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA, PARA CONOCER LAS TASAS DE MORBIMORTALIDAD REPORTADA Y COMPARARLAS CON LAS OBTENIDAS EN NUESTROS PACIENTES.

MATERIAL Y METODOS

SE REVISARON LOS EXPEDIENTES DE LOS PACIENTES INGRESADOS CON LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON, AL HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO DE HERMOSILLO, SONORA, EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DE ENERO DE 1984 A OCTUBRE DE 1989. SE INCLUYERON EN ESTE ESTUDIO, LAS LESIONES DE COLON Y SIGMOIDES.

DE CADA UNO DE LOS CASOS SE TOMARON EN CUENTA LAS SIGUIENTES VARIABLES: EDAD, SEXO, TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL MOMENTO DE LA LESIÓN AL INICIO DE LA CIRUGÍA. HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS CON ESPECIAL ATENCIÓN AL SITIO DE LESIÓN Y LESIONES ASOCIADAS.

SE REALIZÓ UN ANÁLISIS DE LOS MECANISMOS PRODUCTORES DE LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DEL COLON.

TODAS LAS LESIONES INTRA-ABDOMINALES FUERON DIAGNOSTICADAS COMO HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS, AL LLEVAR A LOS PACIENTES A LAPARATOMÍA EXPLORADORA, DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS MANDATORIOS DE ÉSTA Y DEPENDIENDO DEL MECANISMO PRODUCTOR DE LA LESIÓN.

SE ANALIZÓ LA MORBIMORTALIDAD DE ESTAS LESIONES, EN RELACIÓN CON EL SITIO LESIONADO DEL COLON, EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN-PREOPERATORIO Y CON EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PROPORCIONANDO A CADA UNO DE LOS CASOS.

SE INCLUYE EL ANÁLISIS DE LOS ESQUEMAS DE ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS CON MAYOR FRECUENCIA.

LOS RESULTADOS SE MUESTRAN EN GRÁFICAS Y TABLAS NUMERADAS A LAS QUE SE HACE MENCIÓN EN LOS PÁRRAFOS CORRESPONDIENTES.

EN LA DISCUSIÓN SE INCLUYE UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA Y SE HACE LA COMPARACIÓN DE LA MORBIMORTALIDAD REPORTADA CON LA ENCONTRADA EN NUESTRO ESTUDIO.

RESULTADOS:

SE ATENDIERON 26 PACIENTES CON LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON, DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO DE ENERO DE 1984 A OCTUBRE DE 1989, EN EL HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO EN HERMOSILLO, SONORA. VEINTICUATRO PACIENTES DEL SEXO MASCULINO Y DOS DEL SEXO FEMENINO.

EL RANGO DE EDAD DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS FUÉ DE 15 A 73 AÑOS DE EDAD, CON UN PROMEDIO DE 31.8, LA MEDIANA DE 24; LA MODA FUÉ DE 17 Y UNA DESVIACIÓN ESTANDARD DE 15.4.

EL 50% DE LOS PACIENTES SE ENCONTRÓ EN EL GRUPO DE EDAD DE LOS 15 A LOS 24 AÑOS. LA FRECUENCIA DE LAS LESIONES DE COLON PARA LOS DEMÁS GRUPOS DE EDAD, FUÉ SIMILAR EN LOS MAYORES DE 25 AÑOS (FIG. 1).

EL MECANISMO DE LESIÓN EN 22 PACIENTES, FUERON HERIDAS PENETRANTES DE ABDOMEN, 16 OCASIONADAS POR ARMA PUNZOCORTANTE Y 6 POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO DE BAJA VELOCIDAD. DOS PACIENTES TENIAN PERFORACIÓN DE SIGMOIDES, OCASIONADAS DURANTE PROCEDIMIENTO DE RECTOSIGMOIDOSCOPIA Y EN DOS CASOS EL MECANISMO DE LESIÓN FUÉ TRAUMA CERRADO; UNO POR ACCIDENTE AUTOMOVILÍSTICO Y EL OTRO POR AGRESIÓN FÍSICA (FIG. 2 Y TABLA I).

SE ANALIZARON LAS COMPLICACIONES, EN RELACIÓN AL TIEMPO DE EVOLUCIÓN PREOPERATORIO, CON LOS SIGUIENTES RESULTADOS:

DIECISIETE PACIENTES FUERON OPERADOS DURANTE LAS SIGUIENTES SEIS HORAS A PARTIR DEL MOMENTO DE LA LESIÓN. CUATRO SE COMPLICARON (23.5%). UNO PRESENTÓ OCLUSIÓN INTESTINAL; UNO MÁS NEUMONÍA BASAL DERECHA; HUBO UN CASO DE FÍSTULA ESTERCORACEA Y UN PACIENTE CON DEHISCENCIA DE LA SUTURA DE COLON E INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA. NINGUNA DE LAS COMPLICACIONES RESULTÓ FATAL.

DOS PACIENTES SE OPERARON DENTRO DE LAS SIGUIENTES OCHO HORAS, A PARTIR DEL MOMENTO DE LA LESIÓN, EVOLUCIONANDO EN FORMA SATISFACTORIA.

DENTRO DEL PERÍODO DE DOCE HORAS, SE OPERARON DOS PACIENTES CURSANDO UNO DE ELLOS CON NEUMONÍA BASAL DERECHA.

TRES PACIENTES OPERADOS DESPUÉS DE 24 HORAS DE RECIBIR LA PERFORACIÓN COLÓNICA, CURSARON CON SEPSIS GRAVE MURIENDO DOS DE ELLOS A CONSECUENCIA DE LA MISMA. FUÉ EL ÚNICO GRUPO DE PACIENTES QUE PRESENTÓ MUERTES (TABLA II, FIGS. 3, 6 Y 7).

LOS SITIOS DE LESIÓN COLÓNICA POR ÓRDEN DE FRECUENCIA, SE MUESTRAN EN LA TABLA III Y FIGURA 4.

EN LAS LESIONES DE COLON TRANSVERSO SE PRESENTARON CUATRO COMPLICACIONES; UN CASO DE NEUMONÍA BASAL, UNA HERIDA INFECTADA, UN CASO DE DEHISCENCIA DE SUTURA COLÓNICA Y UN CASO DE OBSTRUCCIÓN INTESTINAL. NINGUNA DE ESTAS COMPLICACIONES RESULTÓ DE CONSECUENCIAS FATALES.

EL MÁS ALTO PORCENTAJE DE COMPLICACIONES SE ENCONTRÓ EN EL GRUPO DE PACIENTE CON PERFORACIONES DE SIGMOIDES. TRES DE LOS CUATRO PACIENTES CURSARON CON SEPSIS Y DOS MURIERON A CONSECUENCIA DE LA MISMA, DÁNDOLOS UN PORCENTAJE DE MORBILIDAD DE 75% Y DE MORTALIDAD DE 50%, PARA LAS LESIONES DE ESTE SITIO.

LOS DOS PACIENTES CON LESIÓN DE COLON DERECHO, ASÍ COMO EL QUE PRESENTÓ LESIÓN DE COLON IZQUIERDO Y SIGMOIDES, EVOLUCIONARON SIN COMPLICACIONES. EL PACIENTE CON PERFORACIÓN DE COLON DERECHO Y TRANSVERSO, CURSÓ CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL.

LAS LESIONES ASOCIADAS ENCONTRADAS SE ENUNCIAN Y ESTÁN NUMERADAS EN LA FIGURA 5, EN DONDE DESTACAN INTESTINO DELGADO Y ESPIPLÓN, COMO LOS ÓRGANOS MÁS COMUNMENTE LESIONADOS.

LA MORBILIDAD EN RELACIÓN AL TIPO DE TRATAMIENTO PROPORCIONADO A CADA PACIENTE, SE MUESTRA EN LA TABLA IV.

EL CIERRE PRIMARIO INTRAPERITONEAL, ASÍ COMO EL CIERRE DE LA PERFORACIÓN COLÓNICA CON LA REALIZACIÓN DE COLOSTOMÍA PROXIMAL, TUVIERON UN ÍNDICE DE MORBILIDAD SIMILAR. LOS PACIENTES TRATADOS MEDIANTE COLOSTOMÍA EN ASA, EVOLUCIONARON SIN NINGUNA COMPLICACIÓN. TODOS LOS DEMÁS PROCEDIMIENTOS MOS

TRARON UN 100% DE MORBILIDAD.

EL PORCENTAJE DE MORBILIDAD GENERAL ENCONTRADO EN NUESTRA REVISIÓN, FUÉ DE 34.6%; SIENDO LAS LESIONES DE SIGMOIDES LAS QUE TUVIERON EL MAYOR ÍNDICE DE MORBILIDAD (75%). EL MAYOR NÚMERO DE COMPLICACIONES FUERON LOS PROCESOS INFECCIOSOS, YA SEA LOCALIZADOS O SISTÉMICOS (FIG. 6).

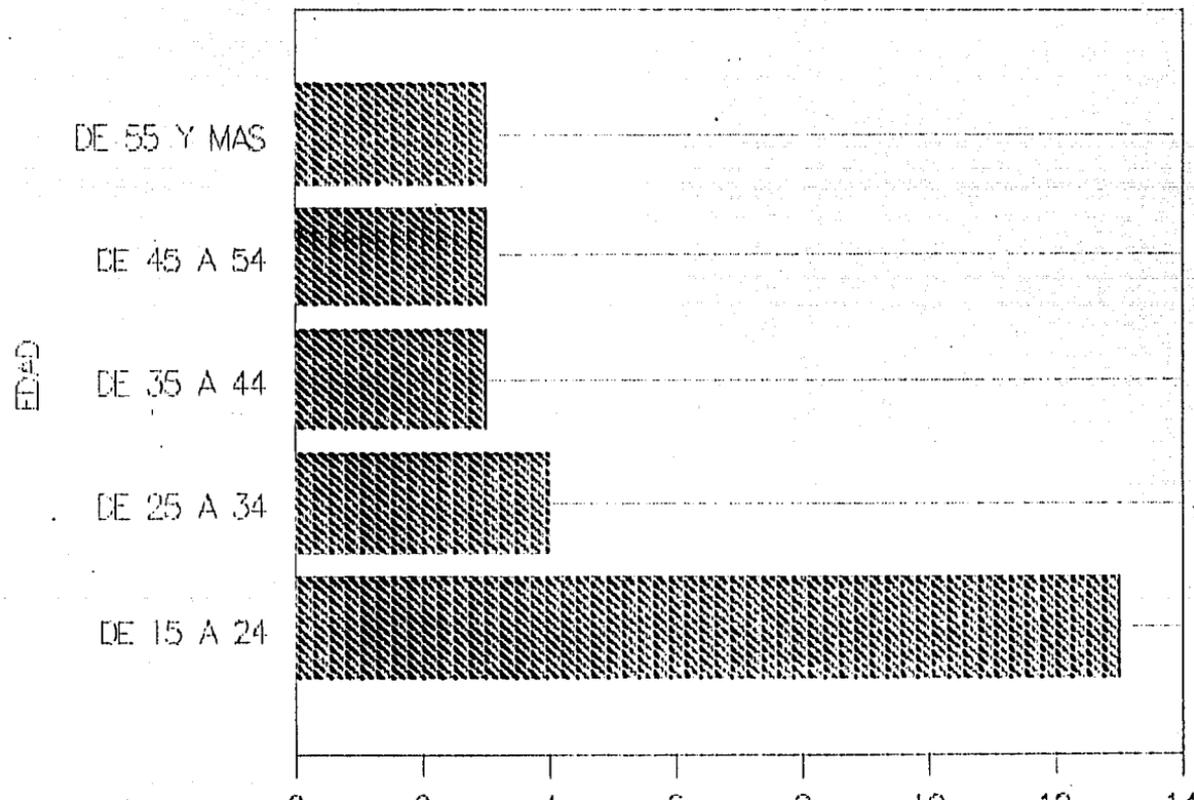
LA MORTALIDAD GENERAL ENCONTRADA FUÉ DE 7.6%, CON UN PORCENTAJE DE MORTALIDAD PARA LAS LESIONES DE SIGMOIDES DE 50% Y DE 0%, PARA LAS DEMÁS PORCIONES DEL COLON (FIG. 7).

LOS DOS PACIENTES QUE MURIERON PRESENTARON PERFORACIÓN DE SIGMOIDES Y FUERON OPERADOS DESPUÉS DE 24 HORAS DE HABER SIDO LESIONADOS. LA CAUSA DE MUERTE FUE SEPTICEMIA.

LOS ESQUEMAS DE ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS CON MAYOR FRECUENCIA, SON LOS MOSTRADOS EN LA TABLA V. EXISTE UNA TENDENCIA A LA UTILIZACIÓN DE DOS Y TRES ANTIBIÓTICOS JUNTOS. ALGUNOS DE LOS PACIENTES FUERON TRATADOS CON UN SOLO ANTIBIÓTICO DE LOS ANOTADOS EN LA TABLA, PENICILINA O UNA CEFALOSPORINA. EN LOS PACIENTES QUE CURSARON CON SEPSIS, SE UTILIZARON HASTA CUATRO ANTIBIÓTICOS EN DIFERENTES ETAPAS DEL TRATAMIENTO.

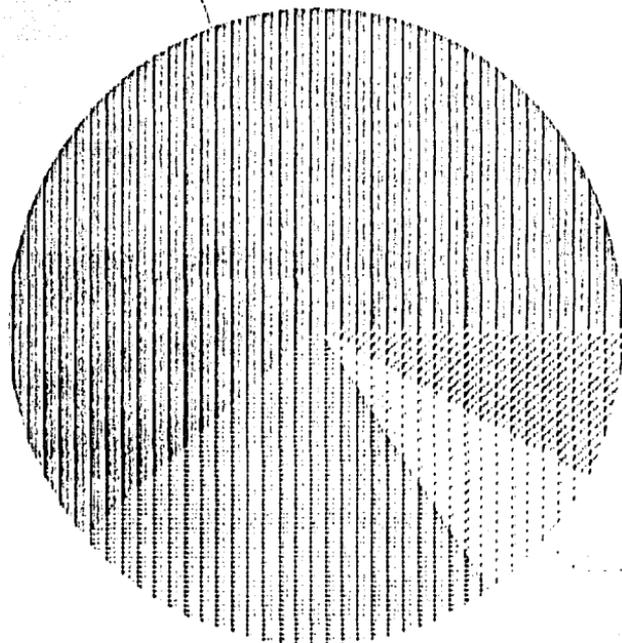
FIG. 1

GRUPOS DE EDAD



MECANISMO DE LESION

POR ARMA BLANCA (0.2%)



RECTOSIG. (2.5%)

TRAUMA CEREBAL (67.1)

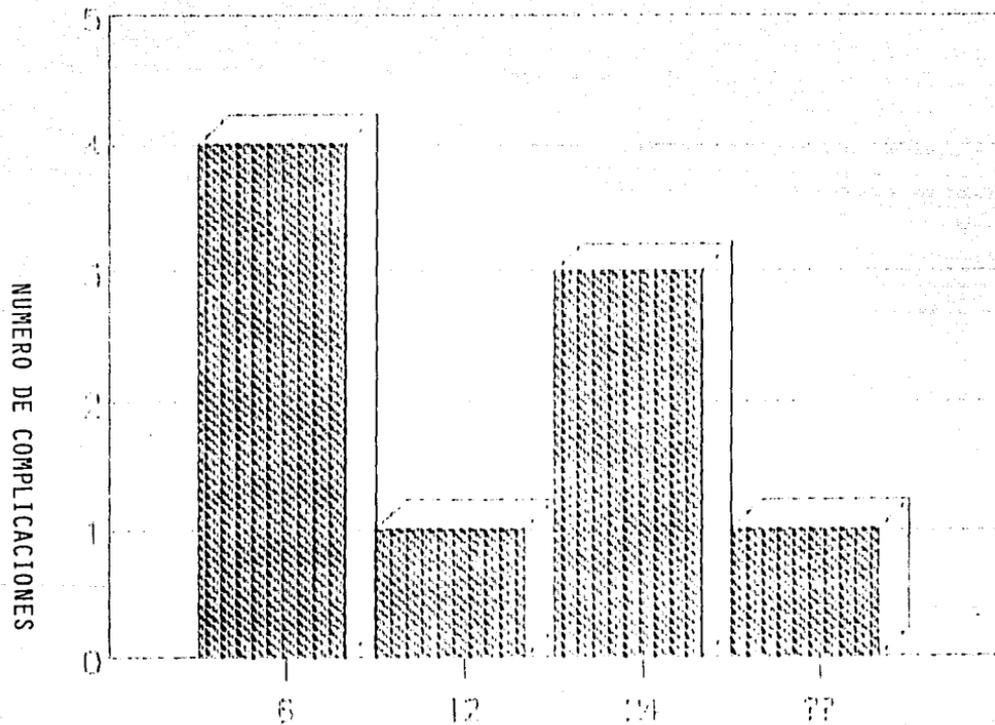
POR ARMA DE FUEGO (29.8%)

T A B L A I

M E C A N I S M O D E L E S I O N

HERIDA PENETRANTE.....	22 CASOS
POR ARMA BLANCA.....	16 CASOS (61,5%)
POR ARMA DE FUEGO.....	6 CASOS (23.0%)
TRAUMA CERRADO.....	2 CASOS (7.6%)
RECTOSIGMOIDOSCOPIA.....	2 CASOS (7.6%)

COMPLICACIONES EN RELACION A TIEMPO DE EVOLUCION



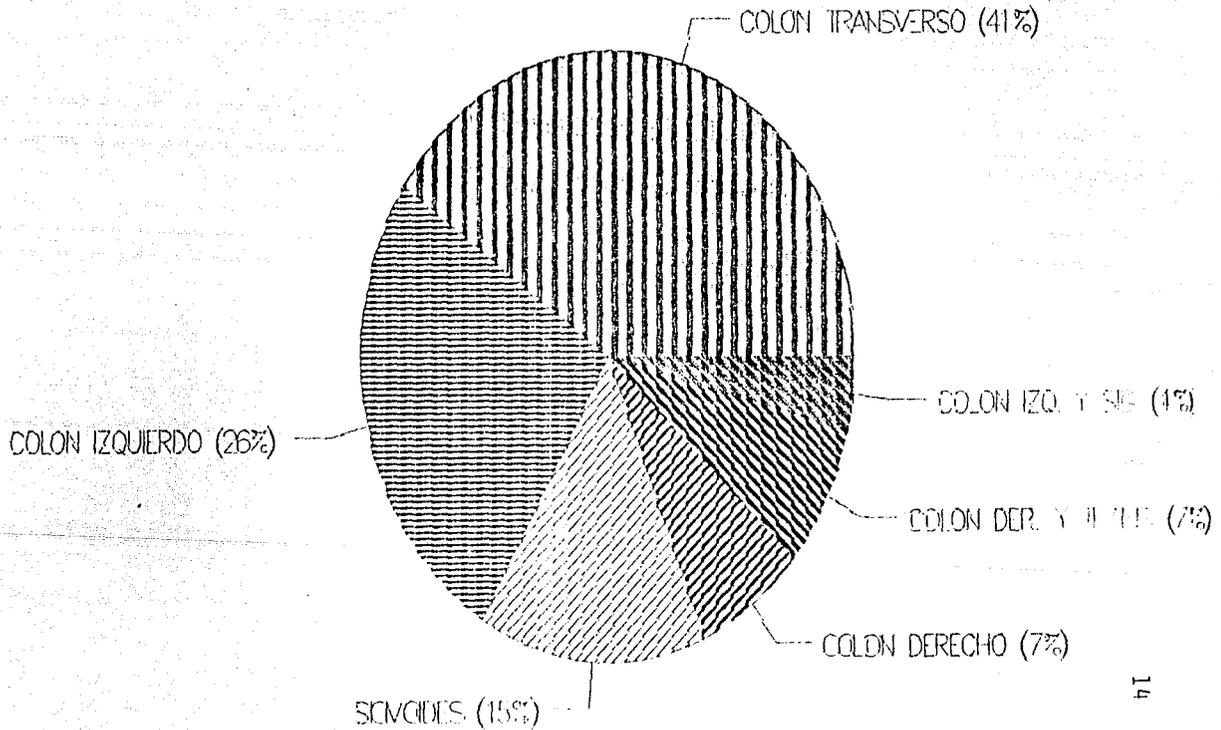
T A B L A I I

NUMERO DE COMPLICACIONES

No. PACIENTES:	TIEMPO:	No. COMPLICACIONES:
17 PACIENTES	6 Hrs.	4
2 PACIENTES	8 "	0
2 PACIENTES	12 "	1
3 PACIENTES	MÁS DE 24 "	3
2 PACIENTES	???	1

FIG. 4

SITIOS DE LESION



T A B L A III

S I T I O S D E L E S I O N

COLON TRANSVERSO.....	11 CASOS	(42.3%)
COLON IZQUIERDO.....	7 CASOS	(26.9%)
SIGMOIDES.....	4 CASOS	(15.3%)
COLON DERECHO.....	2 CASOS	(7.6%)
COLON DERECHO Y TRANSVERSO.....	1 CASO	(3.8%)
COLON IZQUIERDO Y SIGMOIDES.....	1 CASO	(3.8%)

FIG. 5

LESIONES ASOCIADAS

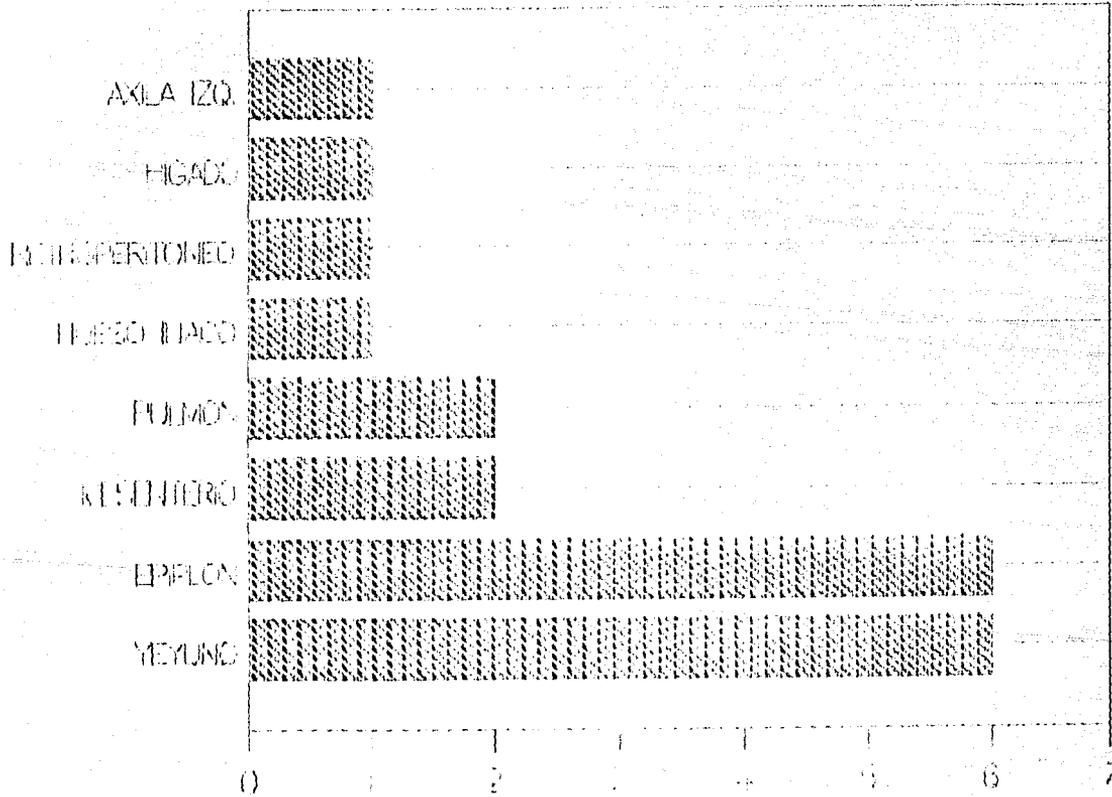


FIG. 6

MORBILIDAD

MORBILIDAD GENERAL 34.6%

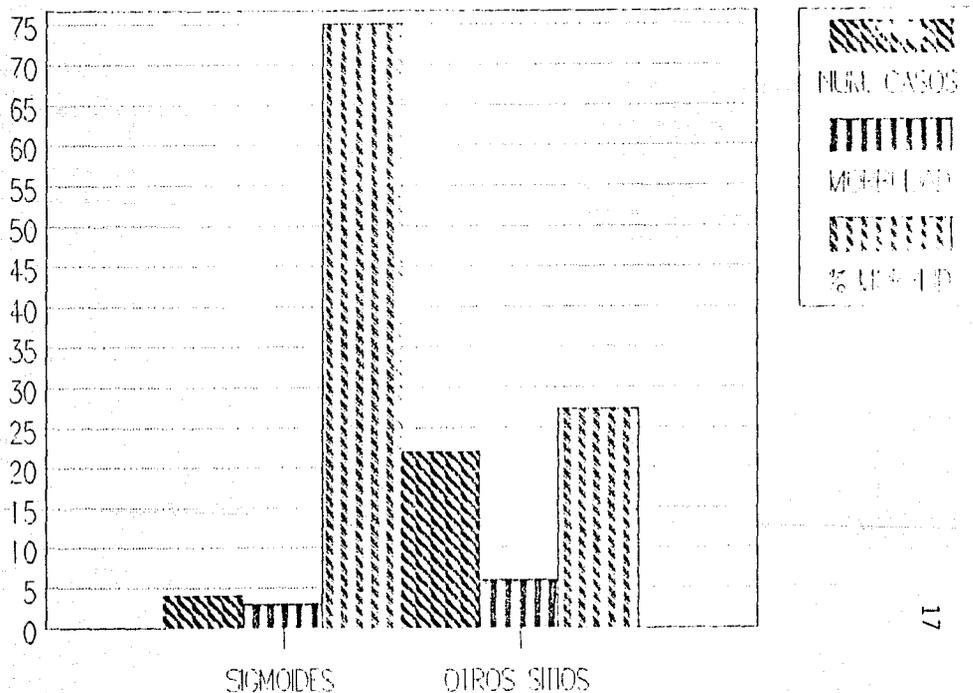
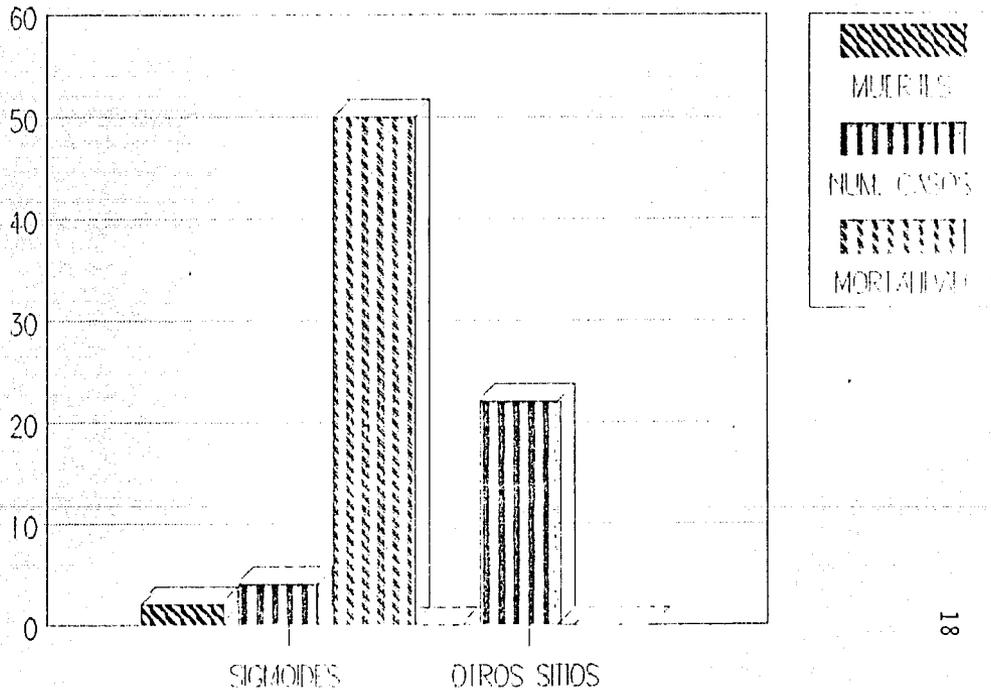


FIG. 7

MORTALIDAD

MORTALIDAD GENERAL 7.6 %



T A B L A IV

MORBILIDAD EN RELACION AL TRATAMIENTO QUIRURGICO

TRATAMIENTO:	No. CASOS	No. COMPLICAC.	%
CIERRE PRIMARIO	11	2	18
CIERRE Y COLOSTOMIA PROXIMAL	6	1	16
COLOSTOMIA EN ASA	3	0	0
CIERRE Y EXTERIORIZACION	2	2	100
CIERRE Y CECOSTOMIA	1	1	100
COLESTOMIA CON PROCEDIMIENTO HARTMAN	2	2	100
CIERRE PRIMARIO Y MANEJO DE ABDOMEN ABIERTO	1	1	100

T A B L A V
ESQUEMAS DE ANTIBIOTICOS UTILIZADOS

GENTAMICINA + METRONIDAZOL.....	8 CASOS
GENTAMICINA + AMPICILINA + METRONIDAZOL...	6 CASOS
GENTAMICINA + TETRACICLINA + METRONIDAZOL.	2 CASOS

D I S C U S I O N :

LAS LESIONES AGUDAS DE COLON, SE ACOMPAÑAN DE UN GRAN NÚMERO DE COMPLICACIONES ALGUNAS DE LAS CUALES SON GRAVES E INCLUSO PUEDEN SER FATALES. LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACIÓN DE ESTAS COMPLICACIONES SON: LA DISPOSICIÓN DEL COLON EN LA CAVIDAD ABDOMINAL CON SEGMENTOS INTRA Y EXTRAPERITONEALES, SU CONTENIDO INTRALUMINAL CON EL MAYOR ÍNDICE BACTERIANO QUE CUALQUIER OTRA VISCERA (3,4,6,7).

DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, SE OBSERVÓ UN DESCENSO EN LA MORTALIDAD DE LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON, DE ALREDEDOR DE UN 90% A UN 37%. EN LA GUERRA DE COREA Y VIETNAM, LA MORTALIDAD DISMINUYÓ A 16%. EN LA ACTUALIDAD LOS PORCENTAJES DE MORBIMORTALIDAD HAN DESCENDIDO CONSIDERABLEMENTE, REPORTÁNDOSE UNA MORTALIDAD QUE VA DE UN 3 A UN 9%. LA MORBILIDAD REPORTADA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, OSCILA ENTRE 20 Y 30% (12,8,5). NOSOTROS ENCONTRAMOS UNA MORBILIDAD DE 34% Y UNA MORTALIDAD DE 7%, EN LA REVISIÓN EFECTUADA PARA EL PRESENTE TRABAJO.

EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE LESIONADO, DEBE INICIAR CON LAS MEDIDAS DE REANIMACIÓN EN EL SERVICIO DE URGENCIAS; SI EXISTE UNA FUERTE SOSPECHA DE LESIÓN DE INTESTINO, EN ESPECIAL DE COLON O RECTO, EL TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO INTRAVENOSO DEBE INICIARSE EN EL MISMO SERVICIO. LOS ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS PUEDEN SER PENICILINA, GENTAMICINA, METRONIDAZOL O UNA CEFALOSPORINA Y DE PREFERENCIA DEBE UTILIZARSE LA ASOCIACIÓN DE DOS O TRES DE ESTOS ANTIBIÓTICOS (5).

LA LESIONES RESULTANTES DE TRAUMATISMO COLÓNICO, PUEDEN SER TRATADAS QUIRÚRGICAMENTE EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES FORMAS: CON UN PROCEDIMIENTO DERIVATIVO MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE COLOSTOMÍA EN EL SITIO DE LESIÓN, CIERRE DE LA MISMA Y COLOSTOMÍA PROXIMAL, CIERRE DE LA LESIÓN Y EXTERIORIZACIÓN DEL ASA LESIONADA O BIÉN EN MUCHOS DE LOS CASOS, SE PUEDE UTILIZAR EL CIERRE PRIMARIO DE LA PERFORACIÓN DE COLON, SIN EXTERIORIZACIÓN (9,10, 11).

CON EL FIN DE DEFINIR CUAL ES LA FORMA MÁS SEGURA DE TRATAR ESTA LESIONES, SE HAN REALIZADO UNA SERIE DE ESTUDIOS QUE DAN ORIGEN A MUCHAS CLASIFICACIONES PARA LAS LESIONES DE COLON (5,6,8,13). AÚN EXISTE DESACUERDO EN CUANTO A SI ES SEGURO -- REALIZAR EL CIERRE INTRAPERITONEAL DE LA LESIÓN, SIN EXPONER AL PACIENTE AL RIESGO DE COMPLICACIÓN SÉPTICA QUE CON ESTE TIPO - DE TRATAMIENTO PUEDE RESULTAR DE CONSECUENCIAS FATALES (2,4).

LOS PRINCIPALES FACTORES QUE SE HAN TOMADO EN CUENTA PARA ESTABLECER EL MEJOR TRATAMIENTO DE LAS LESIONES DE COLON EN - UN PACIENTE DETERMINADO SON: EDAD, TIEMPO DE EVOLUCIÓN, SU ES TADO HEMODINÁMICO, NÚMERO DE LESIONES ASOCIADAS Y GRADO DE LE SIÓN COLÓNICA Y LA PRESENCIA O NÓ DE LESIÓN ESPLÉNICA, ASÍ CO MO LA PRESENCIA DE CONTAMINACIÓN FECAL (9,11,12).

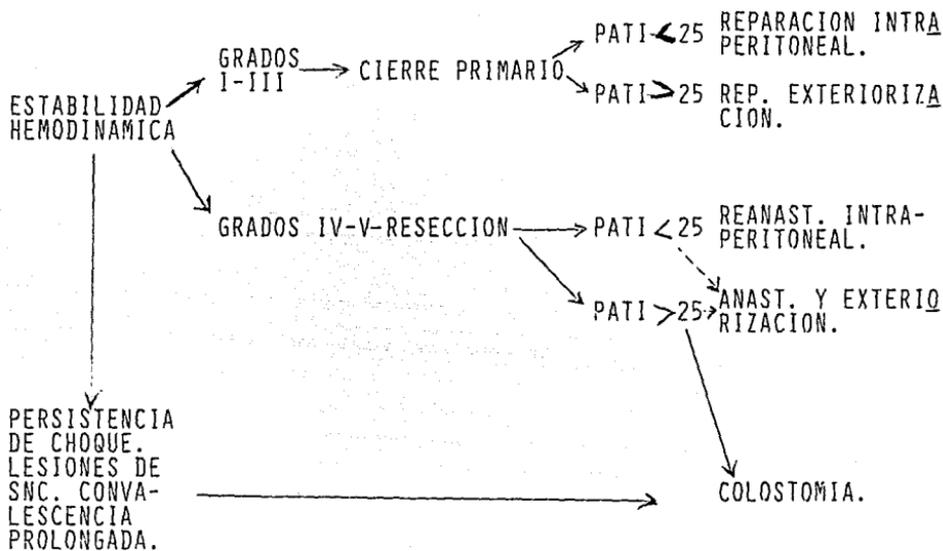
SHANNON Y MOOR (13), CLASIFICAN LAS LESIONES DE COLON EN 5 GRADOS, DE ACUERDO A LA MAGNITUD DE LA DESTRUCCIÓN DE LAS CA- PAS DE COLON:

- I.- LESION SEROMUSCULAR.
- II.- LESION SIMPLE DE LA PARED.
- III.- MENOS DEL 25% DE CIRCUNFERENCIA.
- IV.- MAS DEL 25% DE CIRCUNFERENCIA.
- V.- INVOLUCRO DE TODA LA PARED Y/O COMPROMISO CIRCULATORIO.

MOOR Y COLABORADORES PROPUSIERON LO QUE DENOMINARON ÍNDI CE DE PENETRACIÓN DE TRAUMA ABDOMINAL (PATI), (13).

EL PATI ES UN MÉTODO CUANTITATIVO PARA CALCULAR EL RIESGO DE COMPLICACIÓN INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA LESIÓN. ESTÁ BA SADO SOBRE DATOS ANATÓMICOS, FISIOLÓGICOS Y PARÁMETROS BIOQUI MICOS; CLASIFICANDO LA LESIÓN DE ACUERDO AL GRADO DE DESTRUC CIÓN DEL ÓRGANO U ÓRGANOS AFECTADOS, DANDO UN VALOR NUMÉRICO - DEL 1 AL 5 Y MULTIPLICADO POR UN FACTOR DE RIESGO DEFINIDO PARA CADA ÓRGANO. UN PATI POR ARRIBA DE 25 SIGNIFICA UN PACIENTE - DE GRAN RIESGO Y NÓ ES CANDIDATO DE REPARACIONES PRIMARIAS IN TRAPERITONEALES (13).

SHANNON Y COLABORADORES RELACIONANDO EL PATI Y EL GRADO DE LESIÓN DEL COLON, PROPONEN EL SIGUIENTE ESQUEMA DE MANEJO, TOMANDO EN CUENTA TAMBIÉN EL ESTADO HEMODINÁMICO DEL PACIENTE.



OTRO PARÁMETRO QUE LOS AUTORES TOMAN EN CUENTA PARA APLICAR EL ESQUEMA PROPUESTO, ES EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN QUE DEBE SER MENOR DE 6 HORAS.

EL SITIO DE LESIÓN DEL COLON NO TIENE INFLUENCIA ALGUNA EN LA EVOLUCIÓN POSTQUIRÚRGICA, SIEMPRE Y CUANDO SE TRATE DEL MISMO TIPO DE LESIONES Y SE TOMEN EN CUENTA LOS FACTORES MENCIONADOS, ADEMÁS DEL GRADO DE CONTAMINACIÓN FECAL PRESENTE AL MOMENTO DE LA EXPLORACIÓN QUIRÚRGICA.

FLINT (5) HA PROPUESTO UNA CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES DE COLON EN TRES ETAPAS Y RECOMIENDA UN DETERMINADO TIPO DE MANEJO PARA CADA UNA DE ELLAS:

ETAPA 1.- LESIONES AISLADAS DE COLON CON CONTAMINACIÓN O PÉRDIDA SANGUINEA MÍNIMA, SIN COMPROMISO CIRCULATORIO Y ATENDIDAS ANTES DE 8 HORAS.

ETAPA 2.- LESIONES DE COLON ASOCIADAS A OTRAS LESIONES INTRA-ABDOMINALES, ATENDIDAS ANTES DE 12 HORAS, CONTAMINACIÓN FECAL MODERADA, GRAVE PÉRDIDA SANGUINEA (CHOQUE PROLONGADO).

ETAPA 3.- AFECCIÓN DE DIFERENTES SEGMENTOS COLÓNICOS, COM PROMISO CIRCULATORIO, MÁS DE 5 LTS. DE SANGRE TRANSFUNDIDA INTRAOPERATORIAMENTE, TA SISTÓLICA MENOR DE 80 DURANTE 15 MINUTOS, GRAN CONTAMINACIÓN FECAL, ATENDIDAS DESPUÉS DE 24 HORAS.

PARA LAS LESIONES CLASIFICADAS EN LA ETAPA 1, SE RECOMIENDA EL CIERRE PRIMARIO COMO EL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN. EN LAS LESIONES DE ETAPA 2, SE PUEDEN MANEJAR CON REPARACIÓN Y EXTERIORIZACIÓN. DEBIDO A QUE ESTE MANEJO ES DIFÍCIL Y NO SIEMPRE ES FACTIBLE REALIZARLO SATISFACTORIAMENTE EN TODAS LAS PORCIONES DEL COLON, TAMBIÉN SE PUEDEN MANEJAR CON CIERRE Y COLOSTOMIA PROXIMAL. EN LAS LESIONES DE ETAPA 3, EL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN POR EXCELENCIA ES LA COLOSTOMIA. EN ALGUNOS DE LOS -

CASOS SE PUEDE VALORAR LA POSIBILIDAD DE REALIZAR CIERRE DE LA LESIÓN Y COLOSTOMÍA PROXIMAL.

EL PRINCIPAL MECANISMO DE LESIÓN ENCONTRADO EN NUESTRA REVISIÓN, ES EL TRAUMA PENETRANTE DE ABDOMEN ORIGINADO POR ARMA PUNZOCORTANTE, DADO ESTE TIPO DE HERIDAS OCASIONAN LESIONES RELATIVAMENTE CHICAS Y AISLADAS EN COLON PUEDEN SER MANEJADAS CON CUALQUIERA DE LOS ESQUEMAS PROPUESTOS.

LA MORBILIDAD ENCONTRADA EN NUESTRO HOSPITAL ESTÁ UN POCO POR ARRIBA DE LO REPORTADO EN LA LITERATURA, POR LO QUE PODEMOS PENSAR QUE EL MANEJO DE LAS LESIONES DE COLON NO ESTÁ SIENDO EL ÓPTIMO. SIN EMBARGO, EL PORCENTAJE DE MORTALIDAD ES SIMILAR AL REPORTADO EN ALGUNOS ESTUDIOS PUBLICADOS EN LAS REVISTAS DE CIRUGÍA (4,11). LA MORTALIDAD EN EL PRESENTE ESTUDIO SE DEBIÓ A LAS LESIONES DE SIGMOIDES. LOS DOS PACIENTES MURIERON PRESENTANDO PERFORACIÓN DEL SIGMOIDES SECUNDARIO A TRAUMA CONTUSO ABDOMINAL Y EL DIAGNÓSTICO SE REALIZÓ DESPUÉS DE 24 HORAS, LO QUE ORIGINÓ COMPLICACIONES DE SEPSIS QUE FUERON FATALES, DEBIDO AL TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES. NINGUNO DE LOS PACIENTES QUE PRESENTABA LESIÓN COLÓNICA DE LAS DEMÁS PORCIONES MURIÓ.

POR LO QUE SE REFIERE A LOS SITIOS DE PRESENTACIÓN DE LAS LESIONES, LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL ES SIMILAR A LA ENCONTRADA EN OTROS REPORTES (4), SIENDO EL PRINCIPAL SITIO DE LESIÓN EL COLON TRANSVERSO.

EN CUANTO A LAS LESIONES ASOCIADAS TAMBIÉN AQUÍ, LOS RESULTADOS SON SIMILARES A LO ENCONTRADO EN LA LITERATURA Y ES EL INTestino DELGADO EL QUE MÁS FRECUENTEMENTE SE ENCUENTRA LESIONADO EN ASOCIACIÓN AL COLON (2,4,6,10,11).

CONCLUSIONES :

EN LA POBLACIÓN CIVIL DE HERMOSILLO, SONORA, ATENDIDA EN EL HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO, LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON - AFECTAN PRINCIPALMENTE A JÓVENES DEL SEXO MASCULINO. POR ESTE - MOTIVO LO CONSIDERAMOS UN PROBLEMA DE SALUD QUE REVISTE CIERTA - IMPORTANCIA, YA QUE LA POBLACIÓN AFECTADA ES LA ECONÓMICAMENTE - ACTIVA.

EN UN GRAN NÚMERO DE CASOS EL MECANISMO PRODUCTOR DE LA LE- SIÓN, ES HERIDA PENETRANTE DE ABDOMEN POR ARMA PUNZOCORTANTE. LA MORTALIDAD DE ESTAS LESIONES EN EL PRESENTE TRABAJO FUÉ DE 0. ES TO ES DEBIDO A QUE LA LESIÓN RESULTANTE ES RELATIVAMENTE PEQUEÑA CON ESCASA DESTRUCCIÓN TISULAR Y EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO SE -- REALIZÓ EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS ANTES DE LAS 6 HORAS DE EVO- LUCIÓN.

EL CIERRE PRIMARIO INTRAPERITONEAL FUÉ EL TRATAMIENTO UTILI- ZADO CON MAYOR FRECUENCIA, CON UN PORCENTAJE DE COMPLICACIONES - DE 18%. EL CIERRE DE LA LESIÓN COLÓNICA CON REALIZACIÓN DE UNA- COLDSTOMÍA PROXIMAL, FUÉ EL SEGUNDO TIPO DE TRATAMIENTO UTILIZA- DO CON MAYOR FRECUENCIA CON UNA MORBILIDAD SIMILAR A LA ENCONTRA DA PARA EL CIERRE PRIMARIO INTRAPERITONEAL.

LA COLOSTOMÍA EN ASA SE REALIZÓ EN TRES DE LOS PACIENTES - OPERADOS, EVOLUCIONANDO LOS TRES EN FORMA SATISFACTORIA. VEMOS PUES, QUE ESTE TIPO DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO RESULTA SEGURO, - SIN EMBARGO EL COSTO QUE IMPLICA UNA SEGUNDA CIRUGÍA PARA RECO- NECTAR EL INTESTINO Y LAS MOLESTIAS QUE OCASIONA EN EL PACIENTE, LO HACEN UN TIPO DE TRATAMIENTO NÓ UTIL EN TODOS LOS CASOS.

COMO PODEMOS OBSERVAR EL CIERRE PRIMARIO INTRAPERITONEAL - DE LAS LESIONES TRAUMÁTICAS DE COLON, ES UNA MODALIDAD DE TRA- TAMIENTO QUE SE PUEDE UTILIZAR EN NUESTRO MEDIO CON UN PORCEN TAJE DE COMPLICACIONES ACEPTABLE. SIN EMBARGO, ESTA MORBILI- DAD SE PUEDE MEJORAR LLEVANDO A CABO UNA ADECUADA SELECCIÓN DE-

LOS PACIENTES CANDIDATOS PARA ESTE TIPO DE MANEJO, TOMANDO EN CUENTA LOS SIGUIENTES FACTORES:

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DEL MOMENTO DE LA LESIÓN AL INICIO DE LA CIRUGÍA. EN LOS PACIENTES OPERADOS DURANTE LAS SIGUIENTES 6 HORAS, EL CIERRE PRIMARIO ES POSIBLE.

ESTADO HEMODINÁMICO DEL PACIENTE. EL PACIENTE EN CHOQUE PERSISTENTE O QUE REQUIERE MÁS DE 5 UNIDADES DE SANGRE, NO ES CANDIDATO A ESTE TIPO DE TRATAMIENTO.

EL GRADO DE DESTRUCCIÓN TISULAR , ASÍ COMO EL INVOLUCRO O NÓ DE LA CIRCULACIÓN COLÓNICA, ES OTRO FACTOR QUE DEBE TOMARSE EN CUENTA AL DECIDIR REALIZAR EL CIERRE PRIMARIO DE UNA LESIÓN-TRAUMÁTICA DE COLON.

EL GRADO DE CONTAMINACIÓN FECAL ES OTRO FACTOR QUE TAMBIÉN SE MENCIONA PARA DECIDIR EL CIERRE PRIMARIO. SIN EMBARGO, ÉSTA ES UNA APRECIACIÓN SUBJETIVA DEL CIRUJANO QUE INTERVIENE AL LESIONADO.

LAS LESIONES ASOCIADAS TAMBIÉN INFLUYEN EN LA EVOLUCIÓN DEL PACIENTE. AQUÍ ES AÚN MÁS CONFUSA LA SITUACIÓN, SIN EMBARGO EN LOS PACIENTES CON LESIONES ESPLÉNICAS Y/O URINARIAS, NO SE RECOMIENDA REALIZAR EL CIERRE PRIMARIO INTRAPERITONEAL.

LAS LESIONES DE SIGMOIDES PUEDEN SER TRATADAS EN FORMA SIMILAR A LAS DEL RESTO DEL COLON. NO OBSTANTE EN NUESTRO ESTUDIO OBSERVAMOS UN PORCENTAJE DE MORBIMORTALIDAD MUY ELEVADO. ESTO SE DEBIÓ A EL DIAGNÓSTICO TARDÍO DE ESTAS LESIONES Y POR CONSIGUIENTE AL RETRASO EN EL TRATAMIENTO.

ES DE CAPITAL IMPORTANCIA ESTABLECER UN ADECUADO MANEJO ANTIBIÓTICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS, EN TODO PACIENTE QUE SOSPECHEMOS LESIÓN DE VISCERA HUECA Y EN ESPECIAL DE COLON. SE PREFIERE LA ASOCIACIÓN DE DOS O TRES ANTIBIÓTICOS QUE BRINDEN PROTECCIÓN CONTRA MICRO-ORGANISMOS GRAM POSITIVOS Y NEGATIVOS, ASÍ COMO ANAEROBIOS.

PARA LA REALIZACIÓN DE UN ADECUADO TRATAMIENTO DE LAS LESIQ

NES TRAMÁTICAS DE COLON, DEBEMOS TENER PRESENTE QUE ÉSTAS NO -
TOLERAN UNA CONDUCTA EXPECTANTE DEL CIRUJANO QUE LAS ATIENDE Y
EL RETARDO EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO RESULTARÁ EN UNA --
ELEVADA MORBIMORTALIDAD DE ESTOS PACIENTES.

B I B L I O G R A F I A .

1. - BRIEGER GERTH. "DESARROLLO DE LA CIRUGÍA", TRATADO DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA. SABISTON. 11VA. EDICIÓN 1980. EDITORIAL INTERAMERICANA. PAGS. 1-21.
2. - BURCHO JON M. MD. ET AL. "THE INJURED COLON". ANNALS OF SURGERY, VOL. 203. NO. 6 1986. PAGS. 701-711.
3. - CHARLES FREY "TRATAMIENTO INICIAL DEL TRAUMATIZADO" EDITORIAL EL MANUAL MODERNO, S.A. DE C.V. 1982.
4. - DAWES LILLIAN G.MD. ET AL. "THE RISK OF INFECTION AFTER COLON INJURED". SURGERY VOL. 100, NO. 4. 1986, PAGS. 796-801.
5. - FLINT M. LEWIS ET. AL. "THE INJURED COLON, RELATION SHIP OF MANAGEMENT TO COMPLICATIONS". ANNALS OF SURGERY, VOL. 193 - NO. 5. 1981, PAGS. 619-623.
6. - KIRKPATRICK JOHN R. "LESIONES DE COLON" CLINICAS QUIRURGICAS DE NORTEAMERICA, FEB. 1977, PAGS.67-76.
7. - LITWIN MARTIN S. Y DRAPANAS THEODORE "TRAUMATISMO; TRATAMIENTO DEL PACIENTE CON LESIONES AGUDAS". TRATADO DE PATOLOGÍA - QUIRÚRGICA. SABOSTON, 11VA. EDICIÓN 1980. EDITORIAL INTERAMERICANA.
8. - MC. CLELLAND ROBERT N. ET. AL. "TRAUMATISMO ABDOMINAL". PRINCIPIOS DE CIRUGÍA. SCHWARTZ. EDITORIAL Mc. GRAW HILL, 4TA. - EDICIÓN 1987, PAGS. 232-272.
9. - NELKEN NICOLAS, M.D. AND LEWIS FRANCK, M.D. "THE INFLUENCE - OF INJURY SEVERITY ON COMPLICATION RATES AFTER PRIMARY CLOSURE OR COLOSTOMY FOR PENETRATING COLON TRAUMA". ANNALS OF SURGERY, VOL. 209, NO. 4 1989, PAGS. 439-447.
10. - SALEM M. GERGE ET. AL. "PRIMARY REPAIR OF COLON WOUNDS" ANNALS OF SURGERY. VOL. 209, NO. 6 1989, PAGS. 728-734.
11. - SALEM M. GERGE ET. AL. "COLON TRAUMA; FURTHER SUPPOR FOR PRIMARY REPAIR". THE AMERICAN J. OF SURGERY, VOL. 156, NO. 1 - - 1988, PAGS. 16-20.
12. - SCOTT CAROL E.H. ET. AL. "IMPLICATIONS OF EMERGENCY OPERATIONS OF THE COLON". THE AMERICAN J. OF SURGERY. VOL. 153, NO.6 1987 PAGS. 535-540.
13. - SHANNON FRANCIS L.M.D. Y MOOR ERNEST E. "PRIMARY REPAIR OF THE COLON; WHEN IS IT A SAFE ALTERNATIVE?". SURGERY, VOL. 98 1985, PAGS. 851-860.
14. - WIENER ISIDORO M.D. ET. AL. "TRAUMATIC COLON PERFORATION". THE AMERICAN J. OF SURGERY. VOL. 142, NO. 6 1981. PAGS. 717-719.