



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

11209  
45

**FACULTAD DE MEDICINA**  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES**  
**CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"**

**"MANEJO DE LESIONES PENETRANTES DEL COLÓN EXPERIENCIA DE  
5 AÑOS EN EL HOSPITAL VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ"**

**TESIS DE POSTGRADO**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:  
CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA:  
DR. FRANCISCO GERMÁN FLORES GARCÍA

ASESORES:  
DR. RAFAEL SOJO VILLAGRAN



IMSS

MÉXICO, D.F.

29/3/01

MARZO 2001



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.

# RECONOCIMIENTO

DEBO AGRADECER PRIMERO A LA DRA CASANDRA NUÑEZ TOVAR PROFESORA DE ANATOMIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA POR EN EL MOMENTO MAS DIFICIL DE MI FORMACION PACIENTEMENTE ME INDICO EL CAMINO.

AL DR., YAÑEZ JEFE DE SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HGZ #4 DE GUADALUPE ,NUEVO LEON. POR DARME LA DISCIPLINA PARA AFRONTAR CABALMENTE LA CIRUGIA GENERAL.

LOS DRES HERNANDEZ Y AGUILAR DEL HOSPITAL "VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ" PORQUE A ELLOS RECONOZCO LA PERDIDA DEL MIEDO A LA SANGRE Y EL RESPETO POR LA VIDA

A LOS MEDICOS TODOS DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA,MI CASA, POR PULIR MI FORMACION,POR DEMOSTRARME QUE CON DEDICACION ES POSIBLE LLEVAR A CABO TODAS LAS TAREAS.

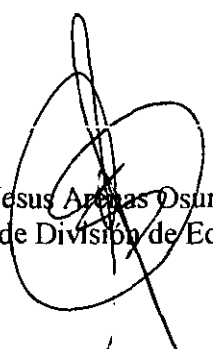
GRACIAS A TODA LA GENTE QUE SIN INTERES HA CREIDO EN MI Y HA BRINDADO SU APOYO INCONDICIONAL

# **AGRADECIMIENTOS**

**A MIS PADRES** con todo cariño y respeto por darme las dos armas  
mas importantes la vida y la educación.

**A MI ESPOSA NORMA** porque juntos hemos salido avante en todas  
las vicisitudes

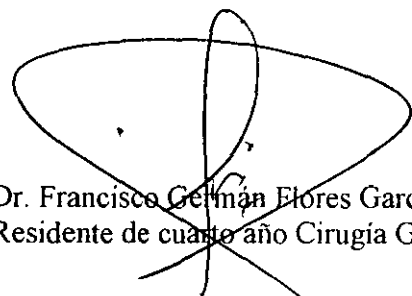
**A MIS HIJOS** esos pequeñines que han llenado de alegría mi vida y  
me estimulan a seguir adelante



Dr. Jesus Arenas Osuna  
Jefe de División de Educación Médica e Investigación



Dr. José Fenig Rodríguez  
Jefe de Cirugía General H.E.C.M.R.



Dr. Francisco Gellman Flores García  
Residente de cuarto año Cirugía General.

Numero definitivo de Protocolo

2001-690-0031

## RESUMEN ESTRUCTURADO

Lesiones penetrantes de colon. Experiencia de 5 años en el Hospital Victorio de la Fuente Narvaez.

Objetivo: Describir la morbilidad en las lesiones penetrantes de colon al realizar cierre primario o colostomía.

**MATERIAL Y METODOS:** Recolección de casos clínicos reportados en el servicio de Cirugía General en el periodo correspondiente a 1997 a 2001 localizados en Archivo Clínico con Historia Clínica completa, hojas quirúrgicas, notas de evolución.

**RESULTADOS:** De un total de 76 expedientes solo cumplieron los criterios de inclusión 19, se reportó que un 78.9% correspondió a masculinos, el promedio de edad fue de 30.63 años, el sitio de lesión más frecuente con un 50% fue el colon transversal, en un 65% de los casos el mecanismo de lesión fue menor de 6 hrs, el procedimiento de elección fue la colostomía en un 55% y el cierre primario en 45%, las complicaciones más frecuentes fueron heridas de Hx Qx en un 15% seguida de oclusión intestinal en un 10%.

**DISCUSION:** Con relación a la literatura mundial existe una diferencia sustancial en cuanto al mecanismo de lesión como causa principal de lesión de colon, el manejo también es diferente en cuanto los criterios para cierre primario, y las complicaciones o morbilidad son similares con un 10 a 15 %

**PALABRAS CLAVE:** Lesión penetrante de colon, (Injury penetrating colon), colostomía (colostomy), cierre primario (primary repair).

## ANTECEDENTES HISTORICOS

El manejo de las lesiones de colon ha sufrido un proceso de evolución en las últimas décadas con una aparente tendencia hacia el reparo primario. Las lesiones penetrantes ocupan el mayor porcentaje con un 97% y las lesiones contusas con el 3% del total de lesiones del colon (2,9,11,12,13,14,15,21)

Históricamente el manejo de las lesiones penetrantes de colon ha sufrido cambios considerables. En la era pre-antibiótica se llegó a realizar resecciones de colon con cierres primarios, sin embargo conllevaron a una alta mortalidad mayor de 70% (3,4,6,21). Durante la Segunda Guerra Mundial la colostomía fue el tratamiento estándar para el manejo de las lesiones penetrantes de colon, con una notable disminución en la mortalidad de menos de 30%(1,3), actitud que se mantuvo hasta hace unas décadas donde algunos autores empezaron a retomar a la resección y cierre primario como método de elección en el manejo de estas lesiones, con la justificación de la alta morbilidad séptica asociada en el cierre de colostomías 48%, aunque una relativa baja mortalidad séptica de 2%(2,12), además que en la población civil las lesiones son causadas por proyectiles de baja velocidad, con relativa poca destrucción tisular; la existencia de mejores manejos antimicrobianos, la existencia de escalas de clasificación de lesiones de colon, una mejor y pronta atención del paciente traumatizado. (1,4,6,7,11,13,21).

La construcción de colostomía tiene sus desventajas en la población civil por la poca educación de los pacientes que las portan, la poca facilidad para la limpieza, el alto costo al sistema de salud como son múltiples admisiones, incremento de la ocupación hospitalaria, tiempos de quirófano, consumo de

medicamentos(2). En 1979 Stone y Fabian reportaron que el 52% de las lesiones penetrantes de colon pudieron repararse primariamente sin incremento de los riesgos de complicaciones. (14) En 1988 Fabian y George concluyeron que casi todas las lesiones penetrantes de colon pueden ser reparadas primariamente(9); recientemente Chappius en un estudio prospectivo no encontró diferencias significativas en la proporción de complicaciones con cierre primario ó colostomía(10). Sin embargo, en 1975 Mullherin y Sawyers reportaron que la exteriorización tiene indicaciones en muchos casos y que la reparación primaria puede ser reservada en casos seleccionados. (1). En este sentido Ryan y Dutta en 1995 cuestionaron si existían suficientes estudios prospectivos randomizados que mostraran que el cierre primario fuera tan seguro como la colostomía. (5).

Fabian y Stone en su primer artículo prospectivo citaron 6 condiciones para el cierre primario, a saber, choque hipovolemico no severo, pérdida de sangre menor del 20% del volumen normal, no más de dos órganos lesionados, contaminación fecal mínima, inicio de la cirugía menor a ocho horas de provocada la lesión y lesión de colon o piel que no requieren de resección. (9,18)

George en un estudio prospectivo sugirió que casi todas las lesiones de colon podían ser reparadas primariamente y que las colostomía se reserva a pacientes con inicio de cirugía retardada y aquellos que recibieron múltiples transfusiones sanguíneas. (9)

Berne en 1997 reportó la alta morbilidad presente en el cierre de las colostomías, (55%) debido a tiempo operatorio largo, pérdida de sangre, intervalo largo para el cierre de la colostomía, que indirectamente conlleva a un costo extra para el manejo de estas lesiones. (6,17)

Sin embargo Grass en su estudio reportó que el cierre de colostomía en el pasado pudo ser considerado como un procedimiento con alta morbilidad pero



que en la actualidad con la preparación intestinal y el cuidado con la técnica, los rangos de complicaciones se aproximan a las resecciones electivas de colon por lo que la alta morbilidad en el cierre de colostomias debe ser quitada de la mente como un factor para realizar cierre primario. (10)

## **MATERIAL Y METODOS**

### **LUGAR**

Hospital de Traumatología “Victorio de las Fuente Narvaez”

### **DISEÑO**

Estudio clínico retrospectivo, transversal, descriptivo, abierto observacional

### **UNIVERSO DE TRABAJO**

Todos aquellos pacientes ingresados al servicio de Cirugía General con lesiones penetrantes de colon por proyectil por arma de fuego o arma blanca en un periodo de 5 años

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

Todos los pacientes ingresados a urgencias con heridas penetrantes de abdomen por proyectil por arma de fuego o arma blanca que en la laparotomía exploradora se encontró lesión penetrante de colon

Pacientes con lesiones asociadas

### **CRITERIOS DE EXCLUSION**

Pacientes fallecidos en sala de reanimación o quirófano

Pacientes operados en otros centros hospitalarios y referidos a nuestra unidad medica

### **CRITERIOS DE NO INCLUSION**

Pacientes con lesión de recto

Pacientes con requisitos para estudio incompleto.

## **PROCEDIMIENTO**

El protocolo de estudio de morbilidad en lesiones penetrantes de colon deberá incluir expediente médico con historia clínica completa, notas de evolución, hora de lesión, hoja de indicación médica inicial, hoja de procedimiento quirúrgico.

Se revisará cada uno de los expedientes de los pacientes que llenen los criterios de inclusión vaciada en una hoja ex profeso para ello.

## RESULTADOS

De la recolección de un periodo de 5 años se obtuvo 76 expedientes en el archivo del departamento de Cirugía General, de los cuales solo 19 expedientes de encontraron en el Archivo Clínico del Hospital.

El 98.9% correspondieron al sexo masculino y 21.10% al femenino(tabla2) siendo el promedio de edad de 30.63 años con rangos de 19 a 51 años. El mecanismo de lesión fue similar tanto para HPAF y contusiones con 45 y 35 % respectivamente y solo el 15% en HPAB, que correspondió a 2 paciente con intento suicida (tabla 6). En un 65% de los pacientes la hora del mecanismo de lesión e inicio de cirugía fue menor de 6 hrs, el restante 35% fue mayor de 6 hrs los cuales correspondieron a pacientes que presentaron contusiones y que se diagnostico lesión abdominal con periodo de hasta 5 días(tabla 10); en un 65% de los pacientes se inicio antibióticos preoperatorio principalmente con doble esquema y el restante 35% sin manejo con antibiótico preoperatorio El sitio de lesión más frecuente en lesiones de colon correspondió a transverso en un 50 % seguido de sigmoides con 25% seguido por descendente con 15% y ascendente con 5%(tabla 11); se encontró que el grado de contaminación de acuerdo a la clasificación de Flint que las lesiones grado II y III ocuparon el mismo porcentaje con un 42.1% y las lesiones grado I con un 15.8%(tabla 7)en cuanto al sangrado se calculo en promedio de 1842cc por paciente no siendo esto relevante puesto que hubo pacientes que sangraron hasta 7400cc otros con 4000cc, las lesiones asociadas correspondieron a uno o mas órganos además del colon con un 68.4% y con solo la lesión colonica en un 31.6%, el manejo de estas lesiones de colon ocupo principalmente un 55% para la formación de colostomias y 45% para cierre primario(tabla 12); la complicación postquirurgica principal fue la de 15% en infección de Herida Quirúrgica y 10% en oclusión intestinal, no se presento dehiscencia de sutura

primaria(tabla9), como tampoco absceso residual finalmente el promedio de estancia hospitalaria fue de 12.2 días por paciente con rangos de 7 días como mínimo y 27 días como máximo.

## DISCUSION

Desde la década de los ochenta ha evolucionado el manejo de las lesiones de colon con el cierre primario como primera alternativa en la población civil esto por el adelanto en el uso de antibióticos, la prontitud de atención paramédica, las características de las lesiones, el calibre de la bala, velocidad de la misma, daño a más de dos órganos(2,9,11,12,13).

En la literatura se reporta que el 97% de las lesiones de colon corresponden a heridas penetrantes de abdomen y el 3% corresponden a contusión cerrada y en nuestra serie reportamos que las heridas penetrantes de abdomen(HPAF y HPAB) en conjunto ocuparon el 50% de las lesiones y que las contusiones ocuparon un lugar importante la mayoría de ellas por caídas de gran altura y no detectadas por el médico de atención de primer nivel.

En la literatura el sitio de lesión anatómica más frecuente de colon corresponde al transversal con un 46% (1,7), en nuestra serie coincide con esta estadística puesto que ocupó el 50% de los pacientes, seguido de sigmoideas con un 25% la cual no corresponde a la literatura ya que en esta las lesiones de ascendente y ciego ocuparon el segundo lugar de lesión con un 14% cada una (7)

Fabian y colaboradores reportaron 6 condiciones para cierre primario entre las que se incluyen choque hipovolémico no severo, pérdida de volumen de sangre menor del 20% no más de 2 órganos lesionados, contaminación fecal mínima, inicio de cirugía menor de 8 hrs de provocada la lesión y lesión de colon o piel que no requiere de resección (9,18) En nuestra serie reportamos que el 55% de las lesiones de colon fueron tratadas con colostomía ya que el 35% de las lesiones fueron tratadas después de 6 hrs de provocada incluso por días posteriores, otro factor condicionante de formación de colostomía fue el

que el 68.4% se relaciono con lesiones asociadas principalmente con intestino delgado seguido por lesiones hepáticas, siendo estas las que mayor sangrado presentaron sin embargo en promedio los paquetes transfundidos fueron de 1.32 por paciente; la contaminación fecal en nuestra serie correspondió a grado II y III en un 42.1% para cada una la cual se tomo como factor principal para colostomia en nuestra serie no se reporto lesiones extensas de colon o piel,

Las complicaciones en la literatura se reporta con un total de 17 a 25 % relacionadas por el manejo de las lesiones de colon, un 4% en las relacionadas con contaminación fecal moderada y cierre primario ,un 14% en las colostomias y contaminación fecal moderada(7,15,18) En nuestra serie reportamos tan solo 15% de complicación correspondiendo a infección de Hx Qx la cual se manejo con apertura de la herida y cierre por segunda intesion y 10% a oclusión intestinal la cual correspondió a 2 pacientes que se realizaron colostomias y presentaron la oclusión intestinal, no de la colostomia manejada en ambos casos con relaparotomia con buena evolucion, nosotros reportamos un estancia hospitalaria promedio de 12.2 días por paciente

## Conclusion

El presente estudio retrospectivo observacional de un periodo de 5 años, solo logro obtener la captura de 19 expedientes clinicos, los restantes no se encontraron en le Archivo Clínico lo que no resulta ser por falta de organización; llamo la atención que el mecanismo de lesión en nuestra serie correspondiera totalmente diferente a la reportada en la literatura, con un 45% para HPAF y 35 % para las contusas lo que resulta de una falta de unificación de criterio en cuanto lesiones de colon: en cuanto al sitio de lesión anatómica, el colon transverso con un 50% es similar a la reportada ocasionada principalmente por HPAF, pero llama la atención que el sigmoides se encuentre en segundo lugar mientras que en la literatura ocupe el ascendente como segundo sitio. En cuanto al tiempo transcurrido de provocada la lesión y manejo quirúrgico no hubo diferencia estadística, si en cambio en que el porcentaje de complicaciones postquirurgicas fue diferente ya que en nuestra serie solo ocupo un 15% para infección de Hx Qx y solo 2 pacientes con oclusión intestinal para un 10% en cambio en la literatura se reportan hasta un 15 a 20% de morbilidad. En nuestro estudio se determino que porcentaje de los pacientes se manejo con antibióticos preoperatorios y se reporto que solo el 65% se uso siendo doble esquema

Concluimos que para llevar a cabo estudios prospectivos que demuestren la experiencia real del Hospital de Traumatología Victorio de la Fuente Narvaez se requiere que exista una buena coordinación y manejo de archivos clinicos, que se unifiquen criterios en cuanto al manejo de las lesiones de colon con los criterios establecidos en la literatura, sé de una mayor atención en el paciente ingresado al servicio de urgencias para el inicio de antibiótico en quienes esta indicado.



## **| BIBLIOGRAFIA**

1. Benton A., Zirkle K., Waterhouse G. Penetrating colon trauma 1984; 24(6): 491-99
2. Naraynsingh V., Ariyanayagam D., Pooran S. Primary repair of colon injuries in a developing country. Br J. Surg 1991; 78: 319-20
3. Schultz S., Magnant C., Richman M. et al. Identifying the low-risk patients with penetrating colonic injury for selective use primary repair. Surgery 1993; 177: 237-242
4. Burch J., Rusell R., Richardson R. et al. Evolution of the treatment of the injured colon in the 1980s. Arch. Surg 1991: 979-984
5. Ryan M., Dutta S., Masri L. Et al. Fecal diversion for penetrating colon injuries-still the stablished treatment. Dis colon rectum 1995; 38(3): 264-7
6. Berne J., Velmahos C., Chan L. Et al The high morbidity of colostomy closure after trauma: further support for primary repair of colon injuries. Surgery 1998; 123(2): 157-64
7. Gonzalez R., Merlotti G., Holevar M. Colostomy in penetrating colon injury: is it necessary? The Journal Trauma 1996; 41(2): 271-5
8. Crass R., Salbi F., Trunkey D. Colostomy closure after colon injury: A low morbidity procedure. The Journal Trauma 1987; 27(11): 1237-39
9. Georges S., Fabian T., Voeller G. et al Primary repair of colon wounds. A prospective trial in nonselected patients. Ann Surg 1989; 209(6): 728-34
10. Chappius Ch., Frey D., Dietzen Ch. Et al. Management of penetrating colon injuries. A prospective randomized trial. Ann Surg 1991; 213(5): 492-98
11. Durham ., Pruitt Ch., Moran J. Longo W. Civilian colon trauma: Factors that predict succes by primary repair. Dis colon rectum 1997; 40(6): 685-92
12. Shannon F., Moore E. Primary repair of the colon: when is it a safe alternative? Surgery 1985; 98(4): 951-9

13. Burch J., Brock J., Geivirtz L. Et al. The injured colon. *Ann Surg* 1986; 203(6): 701-11
14. Stewart R., Fabian T., Croce M. Et al. Resection with primary anastomosis following destructive colon wounds always safe? *AJS* 1987; 168: 316-20
15. Sasaki L., Allaben R., Golwala R. Et al. Primary repair of colon injuries: a prospective randomized study. *The Journal Trauma* 1995; 39(5): 895-901
16. Cook A., Levine B., Rusing T. et al. Traditional treatment of colon injuries. *Arch Surg*; 119: 591-4
17. Thorsen a. Management of penetrating colon trauma: a cost-utility analysis. *Dis colon rectum* 1999; 42(11): 1517
18. Conrad J., Kristian F., Michael F. et al. Changing management trends in penetrating colon trauma. *Dis colon rectum* 2000; 43(4): 466-71
19. Carrant T., Borzotta A. Complications of primary colon injury: literature review of 2964 cases. *AMJ* 1999; 177(1): 42-7
20. Nance M., Nance F., Chairman C. A stake through the heart of colostomy. *The Journal Trauma* 1995; 39(5): 811-12
21. Lawrence R., Dong K., Trauma de colon recto y ano . En: Rodriguez A., ferasa R. ed. *Trauma. Colombia: sociedad Panamericana de Trauma*, 1997: 397-410

TABLA I

Estadísticas

	Media	Std. Desviación	Rango	Mínimo	Máximo
Friad	30.63	6.89	32	19	51
Dehiscencia	1.79	.42	1	1	2
Estancia Hospitalaria días	12.21	5.06	20	7	27
No. Paquete Globular	1.32	1.83	7	0	7
Sangrado en ml.	1284.21	1915.80	7400	0	7400
No. Lesiones Asociadas	1.68	.48	1	1	2
Contaminación	2.00	.94	2	1	3

TABLA 2

**SEXO**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
femenino	4	21.10	21.1
masculino	15	78.9	100.0
Total	19	100.0	

TABLA 3

EIH

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
DIAS	7	1	5.3	5.3
	8	1	5.3	10.5
	11	1	5.3	15.8
	13	1	5.3	21.1
	24	1	5.3	26.3
	27	1	5.3	31.6
	9	2	10.5	42.1
	14	2	10.5	52.6
	12	3	15.8	68.4
	10	6	31.6	100.0
Total		19	100.0	

TABLA 4

PAQUETE GLOBULAR

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
1	1	5.3	5.3
7	1	5.3	10.5
3	3	15.8	26.3
2	4	21.1	47.4
0	10	52.6	100.0
Total	19	100.0	

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

TABLA 5

SANGRADO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
ML 0	1	5.3	5.3
300	1	5.3	10.5
500	1	5.3	15.8
800	1	5.3	21.1
1000	1	5.3	26.3
1800	1	5.3	31.6
3000	1	5.3	36.8
4500	1	5.3	42.1
7400	1	5.3	47.4
2000	2	10.5	57.9
200	3	15.8	73.7
100	5	26.3	100.0
Total	19	100.0	
Total	19	100.0	

TABLA 6

NUMERO LESIONES

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
ORGANOS UNO LESIONADOS	UNO	6	31.6	31.6
	DOS O MAS	13	68.4	100.0
Total		19	100.0	



TABLA 7

**GRADO CONTAMINACION ABDOMINAL**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
GRADO MODERADO	3	15.8	15.8
LEVE	8	42.1	57.9
SEVERO	8	42.1	100.0

**TABLA 8**

<b>ANTIBIOTICO PREOPERATORIO</b>			
	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE ACUMULADO</b>
si	13	65.0	68.4
no	6	30.0	100.0
no	6	30.0	100.0
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>95.0</b>	
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>95.0</b>	

TABLA 9

	COMPLICACIONES		PORCENTAJE ACUMULADO
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
infeccion Hx Qx	3	15.0	15.8
infeccion Hx Qx	3	15.0	15.8
nada	14	70.0	89.5
nada	14	70.0	89.5
Oclusion intestinal	2	10.0	100.0
Oclusion intestinal	2	10.0	100.0
Total	19	95.0	
Total	19	95.0	

TABLA 10

	INICIO DE CIRUGIA		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
menor 6 hrs	13	65.0	68.4
menor 6 hrs	13	65.0	68.4
mayor 6 hrs	6	30.0	100.0
mayor 6 hrs	6	30.0	100.0
Total	19	95.0	
Total	19	95.0	

TABLA II

MANEJO QUIRURGICO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
COLOSTOMIA	11	55.0	57.9
COLOSTOMIA	11	55.0	57.9
CIERRE PRIMARIO	8	40.0	100.0
CIERRE PRIMARIO	8	40.0	100.0
Total	19	95.0	
Total	19	95.0	

TABLA 12

SITIO DE LESION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
ascendente	1	5.0	5.3
ascendente	1	5.0	5.3
transverse	10	50.0	57.9
descendente	3	15.0	73.7
sigmoides	5	25.0	100.0
sigmoides	5	25.0	100.0
Total	19	95.0	
Total	19	95.0	