

11209 33  
2ej.



**Universidad Nacional Autónoma  
de México**

**Facultad de Medicina**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS DEL  
DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA MEDICA  
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO**

**Curso Universitario de Especialización en Cirugía General**

**“HEMICOLECTOMIA DERECHA CON  
ILEOTRANSVERSOANASTOMOSIS PRIMARIA EXTERIORIZADA,  
EN LESIONES DE COLON DERECHO Y VALVULA ILEOCECAL”**

**Trabajo de Investigación  
Clínica**

**P R E S E N T A :**  
**DR. ROBERTO GORDILLO FLORES**  
Para Obtener el Grado de:  
**ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL**

**Aesor de Tesis**

**DR. Francisco Javier Retana Marquez**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1992



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.

# I N D I C E :

	PAGINA.
INTRODUCCION .....	1
MATERIAL Y METODOS .....	3
RESULTADOS .....	8
DISCUSION Y COMENTARIOS .....	13
CONCLUSIONES .....	15
RESUMEN .....	16
BIBLIOGRAFIA .....	17

## INTRODUCCION :

Las lesiones de colon en general, pueden ser tratadas por exteriorización, resección y colostomía o reparación primaria, tomando en cuenta para ello criterios ya establecidos ( 1 2 ).

Actualmente siguen existiendo controversias en el manejo inicial de estas lesiones. El problema es la seguridad de la colostomía contra el cierre primario y el papel de la exteriorización (6).

Nallathambi y Cols. en 1987, tras una amplia revisión comparativa entre lesiones exteriorizadas y colostomías, concluye que la reparación exteriorizada es una alternativa más segura y superior que la colostomía en traumas de colon (4-8).

Una justificación para la reparación primaria de las lesiones de colon con exteriorización, es la alta morbilidad estrechamente asociada al cierre de colostomía (3-9).

De acuerdo a la severidad de la lesión, las heridas de colon derecho se han manejado mediante cierre primario, hemi colectomía con anastomosis ileocólica primaria o colostomía por exteriorización. Nallathambi en 1987 reporta 19 casos con anastomosis ileocólica primaria en lesiones de colon derecho, en pacientes altamente seleccionados sin morbilidad significativa. Aduciendo que la colostomía o ileostomía debe ser usada selectivamente en pacientes inestables (5-7-8).

El criterio quirúrgico convencional en pacientes con -

lesiones severas de colon derecho y válvula ileocecal, es -- manejarlos mediante hemicolectomía derecha con ileostomía -- terminal y fístula mucosa del remanente colónico distal.

La ileotransversoanastomosis primaria exteriorizada nos ofrece un amplio margen de seguridad, evitando la realización de una ileostomía temporal y las potenciales complicaciones que conlleva la misma, disminuyendo la estancia hospitalaria. Evita además el hecho de esperar 40-60 días para un nuevo internamiento y efectuar una reanastomosis de los estomas exteriorizados, anulando la posibilidad de someter al paciente a un nuevo estrés quirúrgico. Nos proporciona además abreviación importante del tiempo quirúrgico así como del período de resolución definitiva del problema.

El objetivo de este trabajo es por tanto el demostrar que puede realizarse ileotransversoanastomosis primaria sin riesgo al dejarla exteriorizada y para ser reintroducida a los pocos días a la cavidad una vez que se haya comprobado su integridad.

## M A T E R I A L   Y   M E T O D O S :

Para el estudio se tomaron en cuenta 20 pacientes, los cuales acudieron al Hospital General y de Urgencias Villa de la Dirección General de Servicios Médicos del D.D.F.

Se seleccionaron a pacientes con el antecedente de herida penetrante de abdomen por proyectil de arma de fuego o instrumento punzocortante con lesiones de colon derecho, llevándose a cabo posteriormente la elección en dos grupos por método aleatorio simple.

Los criterios de inclusión fueron: Pacientes entre 15 y 65 años de edad, de ambos sexos con:

- 1.- Heridas por proyectil de arma de fuego perforantes de colon o válvula ileocecal.
- 2.- Heridas por instrumento punzocortante penetrantes de colon derecho o válvula ileocecal en los cuales existiera: contaminación de cavidad, lesiones asociadas, que el paciente hubiera cursado con choque hemorrágico al momento de su admisión y que hubieran pasado más de 6 hrs de el inicio de la agresión.

Los criterios de exclusión fueron:

Menores de 15 años, mayores de 65 años. Que hubieran transcurrido más de 72 horas de el inicio de la lesión. Lesiones asociadas severas (vasculares o viscerales) que implicaran tener que reducir al máximo el tiempo quirúrgico, y pacientes con sepsis evidente.

Los criterios de eliminación fueron:

Pacientes que fallecieron durante el acto quirúrgico o en las primeras 72 horas como resultado de lesiones secundarias no relacionadas con el problema en estudio.

#### FORMACION DE GRUPOS :

##### GRUPO "A" (TESTIGO):

Se incluyeron 10 pacientes, todos del sexo masculino (100%), con edades entre 19 y 30 años, con una media de -- 24.5 años, los cuales fueron manejados mediante el procedimiento quirúrgico convencional.

La técnica quirúrgica consistió en realizar hemicolectomía derecha, así como ileostomía terminal tipo Brooke, - con fístula mucosa del remanente colónico distal, seguimiento y cierre posterior a 40 días, mediante ileotransversoanastomosis término terminal en un solo plano con seda 000 y puntos de Lembert, (todos los segundos tiempos fueron manejados con anestesia general y mediante laparotomía exploradora ).

##### GRUPO "B" (ESTUDIO):

Se tomaron en cuenta a 10 pacientes, todos también - del sexo masculino (100%), con edades entre los 18 y 29 años, - con una media de 25.2 años, los cuales fueron manejados con - la técnica propuesta.

Previo realización de hemicolectomía derecha, se procedió a realizar ileotransversoanastomosis término terminal en un solo plano con seda 000 y puntos de Lembert. Posteriormente se colocó un asa de penrose a través del mesenterio abierto. -

Se realizó apertura del sitio de exteriorización en lugar diferente a la herida de laparotomía, con el calibre suficiente para evitar estrangulamiento de asa, o bien oclusión intestinal, verificando para ello el paso de 3 dedos del cirujano. - Posteriormente se fijaron los extremos del penrose a la piel, colocándose posteriormente gasas húmedas con solución salina al 0.9% sobre la anastomosis exteriorizada, manteniendo irrigación continua durante 10 días.

Una vez corroborada la integridad y cicatrización de la anastomosis, se realizó 6 horas previas a la reintroducción, limpieza del asa exteriorizada. A continuación previo ayuno de 8 horas, se pasó al paciente a quirófano donde previo bloqueo peridural, asepsia y colocación de campos estériles, se procedió a liberar el asa de la piel, tcs, aponeurosis y peritoneo. Se corroboró por última vez la permeabilidad de la anastomosis, verificando hemostasia y se procedió finalmente al cierre por planos.

Los mecanismos de lesión, áreas afectadas del colon lesionado, extensión de la lesión así como la presencia de los criterios de inclusión en ambos grupos, pueden verse a continuación en las siguientes tablas (pág. siguiente).

En el plan de tabulación se utilizaron métodos paramétricos como son mediana y promedio. Medidas de dispersión utilizando la desviación estándar y el coeficiente de variación, así como el uso de la "T" de Student como método inferencial.



### MECANISMOS DE LESION

	GRUPO A	GRUPO B
HDA POR PAF	9	10
HDA IPC	1	0
TRAUMA CERRADO	0	0

### AREAS AFECTADAS

	GRUPO A	GRUPO B
VALVULA ILEOCECAL O CIEGO	2	3
COLON ASCENDENTE	5	5
ANGULO HEPATICCO	3	2

### EXTENSION DE LA LESION

	GRUPO A	GRUPO B
BORDE MESENTERICO	4	6
PERFORANTES	9	10
PENETRANTES	1	0

HORAS DE EVOLUCION DE TRANSCURRIDA LA LESION

	GRUPO A	GRUPO B
MAS DE 6 HORAS	5	4
MENOS DE 6 HORAS	5	6

OTROS FACTORES DE RIESGO

	GRUPO A	GRUPO B
CHOQUE	2 (20%)	3 (30%)
LESIONES ASOCIADAS	8 (80%)	8 (80%)
CONTAMINACION DE CAVIDAD	9 (90%)	8 (80%)

LESIONES ASOCIADAS

	GRUPO A	GRUPO B
INTESTINO DELGADO	7	8
VEJIGA	0	1
HIGADO	2	2

## RESULTADOS :

Los resultados fueron valorados en función de varios parámetros o variables, que fueron fundamentalmente el tiempo de estancia hospitalaria, tiempo de resolución del problema y las complicaciones que se presentaron.

Es importante señalar que en cuanto a la edad promedio de ambos grupos (24.5 años gpo A y 25.2 años gpo B), no hubo diferencia significativa ( $P = 0.01$ ).

### DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA TOTALES:

En el grupo "A", comprendió la suma de los días hospitalarios del primero y segundo tiempo quirúrgicos. En el grupo "B" desde el ingreso del paciente hasta un día posterior al reingreso del asa a la cavidad abdominal (momento en que se dió de alta), encontrándose lo siguiente: El grupo control arrojó una media de 21 días de estancia hospitalaria (sumando los días de estancia de los dos procedimientos). Mientras que en el grupo en estudio se encontró una media de 11.2 días de estancia hospitalaria, habiendo una diferencia significativa ( $P = 0.01$ ).

### TIEMPO TOTAL DE RESOLUCION DEL PROBLEMA:

En el grupo control se sumaron los días de hospitalización del primero y segundo tiempo quirúrgicos así como del tiempo comprendido entre la realización de dichos tiempos. En el grupo en estudio se tomaron en cuenta los días comprendidos entre el ingreso del paciente y el alta -

# ESTA TUBERÍA DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

del servicio (un día posterior a la reintegración del asa a la cavidad), observándose lo siguiente:

El grupo testigo requirió de 61 días promedio para la resolución definitiva del problema, contrastando con los 11.2 días del grupo en estudio, habiendo una diferencia significativa - (P 0.01).

## TIEMPO OPERATORIO (1er. tiempo):

El primer tiempo operatorio requirió en el grupo -- testigo un promedio de dos horas con quince minutos, siendo -- para el grupo en estudio un promedio de dos horas con cinco -- minutos, no habiendo diferencia significativa (P 0.01).

## TIEMPO OPERATORIO (2o. tiempo):

El segundo tiempo quirúrgico requirió en el grupo -- testigo un promedio de tres horas con diez minutos, mientras -- que el tiempo operatorio reportado en el grupo en estudio fué -- de solo dieciocho minutos, habiendo diferencia significativa -- (P 0.01).

Es importante señalar que todos los pacientes del -- grupo "A" (testigo), requirieron para su manejo en el segundo -- tiempo, de anestesia general, mientras que el grupo "B" (estu -- dio), fueron manejados mediante bloqueo peridural.

## TIEMPO OPERATORIO TOTAL:

Se obtuvo sumando la duración de los dos tiempos qui -- rúrgicos. El grupo testigo reporta un tiempo operatorio total -- promedio de cuatro horas con doce minutos, en el grupo en estu -- dio un promedio de dos horas con veinticinco minutos, encontrán -- dose diferencia significativa (P 0.01).

#### COMPLICACIONES:

En el grupo testigo se reporta infección de herida quirúrgica en un paciente (20. tiempo quirúrgico).

El grupo en estudio reporta infección de herida -- quirúrgica en el sitio de exteriorización de anastomosis, posterior al reingreso a la cavidad abdominal de ésta. Se presentó también un caso de dehiscencia de anastomosis (es importante hacer notar que en este único caso, el paciente demostró - escasa cooperación en cuanto a los cuidados del asa exteriorizada).

#### MORTALIDAD:

No se observaron defunciones tanto en el grupo "A" (testigo), como en el grupo "B" (estudio), (0%).

## VARIABLES:

## EDAD

	GRUPO A	GRUPO B
$\bar{X}$	24.5	25.2
S	3.53	3.39
C.V.	14.40	13.45

## TIEMPO DE HOSPITALIZACION (DIAS)

	GRUPO A	GRUPO B
$\bar{X}$	21	11.2
S	2.05	1.6
C.V.	22.77	3.75

## TIEMPO TOTAL DE RESOLUCION DEL PROBLEMA (DIAS)

	GRUPO A	GRUPO B
$\bar{X}$	61	11.2
S	2.05	1.6
C.V.	3.36	3.76

## 1er. TIEMPO QUIRURGICO (HRS)

	GRUPO A	GRUPO B
$\bar{X}$	2.15	2.05
S	.44	.40
C.V.	4.88	4.44

2o. TIEMPO QUIRURGICO (HRS)

	GRUPO A	GRUPO B
X	3.10	18 min.
S	.45	.0003
C.V.	14.5	.0016

TIEMPO QUIRURGICO TOTAL

	GRUPO A	GRUPO B
X	4.12	2.25
S	.67	.38
C.V.	13.4	8.8

## DISCUSION Y COMENTARIOS:

En el presente estudio, se efectuó una comparación - entre el manejo convencional de lesiones de válvula ileocecal y colon derecho contra la anastomosis ileocólica primaria exteriorizando la misma y con reintegración a la cavidad abdominal 10 días después, una vez corroborada la permeabilidad y buen - estado de la anastomosis. El procedimiento quirúrgico propuesto en el trabajo reduce y por mucho, el período de resolución definitiva del problema.

Al verificar las tablas, podemos darnos cuenta que - la edad, mecanismo de la lesión, extensión de la misma, tiempo transcurrido de la agresión, así como la presencia de factores de inclusión, fueron muy similares en ambos grupos.

Al evaluar la estancia hospitalaria en el grupo testigo se sumaron los días que el paciente permaneció internado tanto en el primer tiempo quirúrgico como el segundo. En el - grupo en estudio, desde el ingreso del paciente hasta un día - después de la reintegración de la anastomosis a la cavidad (momento en que se dio de alta).

Así mismo para obtener el tiempo total de resolución del problema, en el grupo testigo se agregó a los días de estancia hospitalaria el tiempo que transcurrió entre la realización del primero y segundo tiempo quirúrgicos. En el grupo estudiado fué el mismo obtenido en la estancia hospitalaria, ya que el segundo tiempo quirúrgico se lleva a cabo a los 10 días



de realizado el primero.

Es importante hacer notar que todos los pacientes - del grupo en estudio fueron manejados para el segundo tiempo quirúrgico (reintegración del asa a la cavidad), mediante bloqueo peridural, evitándose de esta manera la anestesia general requerida en todos los pacientes del grupo testigo, así como - la realización de herida laparotómica.

Un aspecto importante en el buen funcionamiento de esta técnica propuesta, es el hecho de realizar una adecuada - concientización al paciente en cuanto a la importancia del buen cuidado de la anastomosis exteriorizada.

El éxito del procedimiento en el estudio fué del -- 90%, presentándose en un paciente la dehiscencia de la anastomosis, (es importante señalar la falta de cooperación para el cuidado de la misma por el paciente).

En la bibliografía revisada no se reporta la realización de este procedimiento por lo que no se pudieron comparar resultados.

## CONCLUSIONES :

- 1.- El tiempo de hospitalización así como el tiempo total de resolución del problema fué mucho más corto en el grupo en estudio, comparado con el grupo testigo. Por lo que podemos decir que la anastomosis ileocólica primaria exteriorizada es un método efectivo y seguro que disminuye de manera importante el período de resolución del problema.
- 2.- El tiempo operatorio se reduce de manera importante en el grupo estudiado comparado con el grupo testigo.
- 3.- El procedimiento de reintegración de la anastomosis exteriorizada es técnicamente fácil y rápida de llevar a cabo.
- 4.- Se demostró que la anastomosis ileocólica exteriorizada es técnicamente factible de realizarse, así como el buen funcionamiento de la misma al paso de material intestinal.
- 5.- Se demostró que para el procedimiento de reintegración del asa exteriorizada no se requirieron los procedimientos de preparación utilizados en el grupo testigo.
- 6.- Es factible evitar el uso de ileostomías temporales en lesiones severas de colon derecho.
- 7.- La anastomosis exteriorizada no requiere medidas sofisticadas para su cuidado y manejo, siendo este muy sencillo de llevar a cabo.

## R E S U M E N :

En el presente estudio, se hizo una comparación entre el método convencional de manejo de lesiones severas de válvula ileocecal y colon derecho y la técnica propuesta de a nastomosis ileocólica primaria exteriorizada.

Se estudiaron 20 pacientes divididos en dos grupos "A" (testigo), "B" (estudiado), con edades promedio de 24.5 - y 25.2 años respectivamente. Todos ellos del sexo masculino.

El período de estancia hospitalaria fué de 21 días para el grupo testigo y de 11.2 para el grupo estudiado. El período total de resolución del problema fué de 61 días para el grupo testigo y de 11.2 días para el grupo estudiado. Los tiempos operatorios de urgencia fueron similares en el grupo "A" y "B", siendo de 2 horas con 15 min. y de 2 hrs con 5 min respectivamente. Habiendo una diferencia significativa en el segundo tiempo, 3 hrs 10 min en el grupo testigo y tan solo 18 minutos en el grupo estudiado. Dando un tiempo operatorio total de 4 hrs con 12 minutos para el grupo testigo, contra 2 hrs 25 minutos del grupo estudiado.

Las complicaciones se presentaron una por cada grupo estudiado, consistiendo ambas en infección de la herida quirúrgica.

Se concluye que la ileotransversoanastomosis primaria exteriorizada, es un método seguro que disminuye el tiempo operatorio, de hospitalización y de resolución definitiva del problema.

## B I B L I O G R A F I A :

- 1.- PRIMARY REPAIR OF COLON INJURIES  
HASHMONAI M. Y COLS  
ISRAEL J. MED (1983).
- 2.- TRADITIONAL TREATMENT OF COLON INJURIES. AN EFFECTIVE METHOD  
COOK A. LEVINE BA. Y COLS.  
ARCH. SURG. (1984).
- 3.- EVALUATION OF ANTIBIOTIC THERAPY AND SURGICAL TECHNIQUE IN  
CASES OF HOMICIDAL WOUNDS OF THE COLON.  
AN SURG. (1984) MANDAL AK Y COLS.
- 4.- PENETRATING COLON TRAUMA  
ADKINS RB JR Y COLS.  
J TRAUMA (1984).
- 5.- AGRESIVE DEFINITIVE MANAGEMENT OF PENETRATING COLON INJURIES.  
NALLATHAMBI MN; IVATURY RSR.  
J. TRAUMA (1984).
- 6.- THE INJURED COLON  
BURCH JM ; BROCK JC Y COLS.  
ANN SURG (1986).
- 7.- PENETRATING RIGHT COLON TRAUMA. THE EVER DIMISHING ROLE FOR  
COLOSTOMY.  
NALLATHAMBI MN; IVATURY RSR Y COLS.  
AN. SURG. (1987).
- 8.- PENETRATING COLON INJURIES EXTERIORIZED REPAIR VS. LOOP CO-  
LOSTOMY.  
NALLATHAMBI MN; IVATURY RSR Y COLS.  
J. TRAUMA ( 1987 ).
- 9.- COLOSTOMY CLOSURE AFTER COLON INJURY: ALOW MORBILITY PROCE-  
DURE.  
CRASS RA; SALBI F.  
J. TRAUMA (1987).
- 10.- EXTERIORIZED PRIMARY REPAIR OF COLON INJURIES  
GKIES. BRICKER  
THE AM. J. OF SURG. (1984).