

11209
2 ej' 26



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
ISSSTE.**

**“COMPLICACIONES EN LA CIRUGIA
DE COLON Y RECTO”**

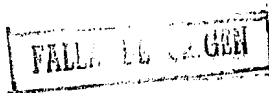
T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN:
CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A :
DR. JAIME ARMANDO CERVANTES SAENZ**



MEXICO, D. F.

1987





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

CAPITULO I	GENERALIDADES
CAPITULO II	INTRODUCCION
CAPITULO III	MATERIAL Y METODOS
CAPITULO IV	RESULTADOS
CAPITULO V	COMENTARIO
CAPITULO VI	CONCLUSIONES
CAPITULO VII	BIBLIOGRAFIA

COMPLICACIONES EN LA CIRUGIA DE COLON Y RECTO

I. GENERALIDADES

ANATOMIA QUIRURGICA Y FISIOLOGIA

El colon mide de 1,5 a 2,0 mts. de longitud y comprende de la valvula ileocecal al recto. Se distingue del intestino delgado por poseer tres tenias longitudinales o Tenia Coli, por las Apendices Epiploicas, y por las características sacculaciones o Haustras. El ciego es la porcion mas ancha del colon, midiendo aproximadamente 8,5cms. y esta cubierto completamente por peritoneo. El colon ascendente es mas delgado mide aproximadamente 15cms. de longitud y se relaciona con el riñon derecho, el musculo pectoral derecho y el cuadrado lumbar. En la flexura hepatica, el colon se relaciona con el lóbulo derecho del higado, el duodeno y la vesicula biliar.

El colon transverso, no solo es la porcion mas larga de el colon, sino tambien la mas flexible, mide aproximadamente 50 cms. La porcion inicial, esta intimamente relacionada con la segunda porcion del duodeno y la cabeza del pancreas, todo el colon transverso es intraperitoneal, sujeto a la pared posterior del abdomen por el mesocolon transverso. La flexura esplenica es menos accesible quirurgicamente, debido a que se encuentra en un plano mas superior y posterior y cubierto por el estomago y el polo inferior del bazo.

El colon descendente es mas delgado y se localiza mas profundo que el colon ascendente y es el punto donde la capa muscular es mas delgada y el lumen mas estrecho. Cruza super

ficialmente el musculo psoas izquierdo y se hace completamente intraperitoneal en la porcion inicial del colon sigmoideo.

El colon sigmoideo forma una asa en la pelvis de 40 cms. de largo (variable en longitud y localizacion) y es generalmente movil por su mesenterio tan largo. Esta porcion de colon esta cubierta por numerosas apendices epiploicas y las tenias se van ensanchando para formar una capa muscular longitudinal que rodea el colon a nivel de la union rectosigmoidea, el colon sigmoideo se divide en dos segmentos; uno fijo (iliaco) y otro movil (pelvico). De acuerdo a Callender, el segmento iliaco esta fijo a la fosa iliaca y no tiene mesenterio. El segmento pelvico tiene forma de Omega, su tamaño, localizacion y grado de movilidad esta sujeto a grandes variaciones. Termina en la union rectosigmoidea.

La union rectosigmoidea tiene seis caracteristicas anatomicas que son: 1) Luz mas estrecha, 2) No esta cubierta por peritoneo. 3) No existe verdadero mesenterio por abajo de la union rectosigmoidea. 4) No existen tenias longitudinales. 5) no tiene apendices epiploicas. 6) Existen cambios morfologicos en la mucosa del recto y del sigmoideo que se distinguen facilmente a vision directa (la mucosa rectal es plana y suave, mientras que la sigmoidea tiene arrugas prominentes).

APORTE SANGUINEO

La mitad derecha del colon (ciego, colon ascendente y - mitad derecha del transverso) esta irrigado por ramas de la arteria mesenterica superior (ileocolica, colica derecha y -

colica media). La mitad izquierda del colon transverso, el colon descendente y el colon sigmoideo, estan irrigados por la arteria mesenterica inferior y sus ramas, que son: la colica izquierda, la arteria sigmoidea y las ramas terminales de la mesenterica inferior que forman la hemorroidal superior. La arteria colica izquierda se divide en dos ramas, una ascendente que corre por la flexura esplenica del colon y se une a la colica media e irriga gran parte del colon transverso y una rama descendente que irriga el colon descendente. - Se han encontrado diversas anomalias anatomicas, como es la ausencia de la arteria colica media, o de la arteria colica derecha, asi como variaciones en el numero de arterias sigmoideas, etc. Las arterias colicas principales, se dividen en pequenas ramas que forman arcos pequenos o arcadas y se localizan a 2.5cms del borde mesenterico del intestino. La arteria marginal de Drummond, se forma por la comunicacion de estos arcos y permite una anastomosis de la arteria mesenterica superior con la inferior, via el arco de Rioldo. La presencia de la arteria marginal debe ser confirmada en cualquier operacion cercana a la flexura esplenica, para asegurar la circulacion colateral.

La arteria hemorroidal superior es la terminacion de la arteria mesenterica inferior, se divide en dos ramas, una derecha y una izquierda, las cuales descienden por el recto y se unen con la arteria hemorroidal media, rama de la arteria ilíaca interna y con la hemorroidal inferior, rama de la pudente interna. Las cuales irrigan al recto.

Las venas acompanan a las arterias principales y junto

con la vena esplenica para formar el tronco principal de la vena Porta.

DRENAJE LINFATICO

La disposicion de los linfaticos atravez del colon es uniforme. Los plexos submucosos y subserosos en la pared del colon comunican las capas musculares y drenan a los Nodulos Epicolicos, que se encuentran localizados en la serosa del colon y los cuales drenan a los Nodulos Paracolicos, que se encuentran en el margen mesenterico del colon, estos drenan en los nodulos Intermedios, quienes se localizan a lo largo de la arteria que irriga el segmento del colon involucrado. De ahí la linfa drene a los Nodulos Principales que se localizan alrededor del origen de la arteria mesenterica superior o inferior. De ahí, el drenaje linfatico es por la cadena linfatica ilioilumbiar que se desemboca en el conducto toracico.

INERVACION

El colon, al igual que el resto del tracto alimentario, posee inervacion simpatica y parasimpatica. La inervacion simpatica proviene de la 11va y 12vo nervio toracico y del primero y segundo nervio lumbar. Tiene un efecto inhibitorio en la peristalsis colonica, así como en la secrecion, también causa de constriccion del esfinter rectal y de la valvula iliocecal.

La inervacion parasimpatica del colon derecho esta dada principalmente por el nervio vago, mientras que el lado izq. esta dada por nervios procedentes del segundo, tercero y cu-

arto sacros. La acción parasimpática acelera la actividad motora y secretora del colon, estimulando la peristalsis y relajando el esfínter rectal.

FISILOGIA:

El colon y el recto han sido reconocidos desde hace mucho tiempo como reservorios dinámicos, y Hockus, ha establecido que la función del colon puede ser considerada fisiológicamente como dos unidades separadas: el colon derecho se asocia con la absorción de líquidos y electrolitos, mientras el izquierdo con el almacenamiento y la expulsión de la materia fecal.

A) FUNCION MOTORA: Cuatro tipos de motilidad se han logrado registrar: Tipo I tienen una presión de 5 a 15 cm de agua y ocurren de cada 5 a 20 segundos. Las contracciones tipo II, crean una presión de 10 a 15 cm de agua y ocurren cada 12 a 60 segundos. Estos dos tipos de contracciones, combinan el excremento. Las contracciones tipo III, son ondas complejas, por presiones por arriba de 10 cm de agua, que se unen a las de tipo I y II y producen ondas propulsoras. Las contracciones tipo IV, son definitivamente propulsoras que ocurren cada dos a cinco minutos.

B) FUNCION SECRETORA: El moco es secretado por las células mucinosas principalmente para lubricar las heces y proteger la mucosa colónica. Están compuestas en un 98% de agua y contienen de 85 a 93 mEq/L de bicarbonato, amilasa, maltasa y mucina. Con la inflamación el volumen de moco se incrementa. Así como, con la estimulación simpática se disminuye.

G) FUNCION DE ABSORCION: El colon es capaz de absorber en forma experimental hasta 2,5L de agua, 400mEq de sodio y mas de 400mEq de cloruros en un periodo de 24 hrs. En condiciones normales el colon absorbe un promedio de 350ml de agua, la absorcion se lleva a cabo primordialmente en el colon derecho, cerca del 100% del sodio, se absorbe activamente por medio de la "bomba de sodio". El colon produce el 70% del total de amonio, debido a la desaminacion bacteriana y a la actividad de la ureasa. El amonio es absorbido en su forma no ionica, la cual es soluble en lipidos. Solo el 5% de los acidos biliares pasan atravez del colon, donde son convertidos, por accion bacteriana a acidos biliares secundarios, acido deoxicolicos y acido litocolicos.

D), FUNCION EXCRETORA: El colon, especialmente el lado izquierdo, sirve como reservorio, para almacenar las heces ya formadas, hasta que se lleva a cabo el acto de la defecacion, mediado por la funcion motora.

COMPLICACIONES EN CIRUGIA DE COLON Y RECTO
EXPERIENCIA DE 5 AÑOS DEL H.R. LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

I. INTRODUCCION

Los problemas quirúrgicos de Colon y Recto, pueden ser congénitos, inflamatorios, traumáticos, mecánicos, vasculares y neoplásicos. Para atender debidamente dichos problemas, se requiere conocer detalladamente la anatomía, fisiología, patología, microbiología y técnicas quirúrgicas propias de ellas.

Las operaciones de Colon y Recto son susceptibles a numerosas complicaciones, muchas de las cuales son serias e inclusive fatales. Existe una gran variedad de circunstancias que la hacen más susceptible. En la mayoría de los casos no es una cirugía estrictamente electiva y el paciente no está en las condiciones físicas adecuadas. La obstrucción y perforación son indicaciones comunes para las operaciones de Colon, lo que nos causa desequilibrio hídrico, tétánico, anemia, hipovolemia e hipoproteínea, y estos factores incrementan el riesgo quirúrgico.

El Colon es el único órgano intrabdominal cuyo contenido consiste principalmente en bacterias, por lo que la infección es de esperarse a menos que se tomen medidas para evitarlas. Las operaciones del Colon son de larga duración, por lo que la deshidratación de los tejidos y la posibilidad de contaminación por bacterias del medio ambiente se ve incrementada.

Errores en el diagnóstico o un juicio quirúrgico erróneo, -- son causas menos comunes de complicaciones, sin embargo, conviene tenerlas en cuenta. Solas e combinadas, los factores antes mencionados, tienden a contribuir a complicaciones. Existen además, riesgos adicionales para desarrollar flebitis, embolia pulmonar, dehiscencia de tejidos, infecciones urinarias, etc.

En este trabajo retrospectivo, se estudian las complicaciones

es de la cirugía Cole-Rectal, que se han llevade a cabe en un pe
riodo de 5 años en el H.R. "Lic. Adolfo Lopez Mateos".

Las complicaciones de la cirugía Cole-Rectal, se pueden cla
sificar en:

COMPLICACIONES ANATOMICAS

A) DEHISCENCIA ANASTOMOTICA

B) LESION VASCULAR

C) LESION DE ORGANOS

Ureteres	Próstata
Duodeno	Vagina
Hígado	Vejiga
Base	

(Schreck, T.R. Dunphy, JB, Ann Surg. 1973)

COMPLICACIONES

ABDOMINALES:

Infección de la herida	6%
Obstrucción Intestinal	7%
Fuga de anastomosis	1%
Absceso Intraabdominal	1%
Ileo Paralítico	0%
Dehiscencia de Herida	0%
Fistula Externa	0%
Sangrado Postoperatorio	1%

SISTEMICAS:

Infección urinaria	6%
atelectasias	6%
Flebitis	2%
Embolia Pulmonar	2%
Infarto al Miocardio	1%

(Slater et al, Am Coll. Gastro 1980)

MATERIAL Y METODOS:

En el transcurso de Enero de 1981 a Diciembre de 1986, se revisaron los expedientes de todos los pacientes con enfermedades primarias quirúrgicas de Colon y Recto, para lo cual se realizaron los siguientes criterios de inclusion: A) Causa que lleve al paciente a cirugía. B) Cirugía Realizada (Electiva e de Urgencia). C) Técnica Operativa. D) Enfermedades asociadas. E) Hereditabilidad asociada y su manejo. Así mismo, se excluyó a todos los pacientes pediátricos. Los datos obtenidos son exclusivamente de las notas de los expedientes, y el seguimiento de los pacientes fué hasta su egreso hospitalario.

Se incluyen en el presente estudio: 143 pacientes, los cuales llenaron los criterios de inclusion, y a los cuales, se les realizarán 172 intervenciones quirúrgicas, que a continuación se detallan:

RESULTADOS:

De los 143 pacientes incluidos en el estudio, 98 fueron hombres y 45 mujeres, siendo el rango de edad, para los hombres, de 15 a 82 años, con predominio en la 6ta y 7ma década de la vida. Para las mujeres, el rango de edad, fué de 15 a 86 años, con un predominio en la 3er y 4ta década.

El diagnóstico primario o la causa que lleve al paciente a cirugía, se resume en la siguiente tabla:

DIAGNOSTICO PRIMARIO

CANCER DE COLON	32
Ciego.....	8
Colon Ascendente.....	6
Colon Transverso.....	1
Sigmoideas.....	8
Recto Sigmoideas.....	2
Recto.....	7

DIAGNOSTICO PRIMARIO

PERFORACION COLONICA	35
Ileo-Cecal.....	14
Cecal.....	8
Transverso.....	4
Sigmoidea.....	9
TROMBOSIS MESENTERICA	10
SIGMOIDES REDUNDANTE	10
ENFERMEDAD DIVERTICULAR	9
Perforada.....	5
Sangrada.....	3
Abscedada.....	1
SINDROME DE FOURNIER	8
VALVULOS	7
Ciego.....	2
Sigmoidea.....	5
HERNIA INTERNA ESTRANGULADA	7
COLON TOXICO AMEBIANO	6
MALFORMACIONES VASCULARES	3
SINDROME DE OGLIVIE	3
ENFERMEDAD DE CROHN	2
ULCER	2
PROLAPSO RECTAL	2
LINFOMA NO HODGKIN	1
LINFOMA DE HODGKIN	1
TUBERCULOSIS INTESTINAL	1
PROCTITIS FACTICIA	1
LIPOMA SIGMOIDEO PEDICULADO	1

La patologia celenica mas frecuente, que lleve al paciente a cirugia, fué la perforacion colonica en un 24.4%, siguiendole en frecuencia, el Cancer de Colon (22.3%), Sigmoidea redundante (6.9%) y trombosis mesenterica (6.9%), La Enfermedad diverticular del Colon con un 6.2% y el Sindrome de Fournier con 5.5.% de frecuencia.

La causa de la perforacion celenica, se resume en la siguiente tabla, siendo toda cirugia de Urgencia, sin preparacion de Colon y con un elevado porcentaje de complicaciones.

PERFORACION COLONICA

ILEO-CECAL	14
Salmonela.....5	
Stafilococo.....1	
Celitis Isquemica.2	
Arma de fuego.....6	
CECAL	8
Accidental..... 3	
Apendicitis..... 5	
TRANSVERSO	
Absceso Pancreatico	4
SIGMOIDES	9
Accidental..... 4	
Cuerpo extraño... 2	
Arma de Fuego.... 3	

Del siguiente cuadro, vale la pena comentar que la causa de la perforacion celenica mas frecuente de algun segmento de Colon, fué, la accidental durante el transcurso de alguna otra operacion extracelenica, siguiendole en orden de frecuencia, la perforacion per arma de fuego, y despues la perforacion per salmonella. La perforacion cecal per apendicitis , en los 5 casos, de debio a una - apendice de localizacion retrocecal perforada, con peritonitis localizada y perforacion cecal cancerizante. Hube un caso de perforaciones multiples de Colon secundarias a legrado uterino, tenia - perforaciones en colon transverso y colon ascendente, pero principalmente en sigmoides, por lo que se clasifico en Sigmoides.

De los 143 casos estudiados, se les realizaron 172 tipos de operacion celenica, las cuales se resumen en la tabla no. 3, siendo de ellos, con mucho, la mas frecuente, en la que se realizo algun tipo de anastomosis primaria en la primera cirugia (54.6%) y

en la mayoria de los casos, fué cirugia electiva, con el Colon preparado, siendo el diagnostico principal Cancer de Colon (32 casos), Sigmoides redundante 10 casos, padecimientos inflamatorios, vasculares y traumaticos 58 casos, dentre de los cuales, se encuentran dos casos de CUCI y dos de Enf. De Grahm, que vale la pena mencionar per su poca frecuencia en nuestro medio.

A los pacientes que no se les realize anastomosis primaria y se les deje una celestomia temporal e permanente fueron un total de 68 pacientes, de los cuales al 35% se les realizó celestomia sin reseccion, al 55% se les realize celestomia con reseccion y al 10% se les realize reseccion Abdomino-perineal.

En los casos en que se realize cierre primario de la lesion 7 correspondieron a colon, de los cuales 4 fueron per lesion incidental, dos per trauma y uno per perforacion de Amibas. Hube un caso de cierre primario de Ileon terminal per perforacion per Salmonella.

En los casos miscelaneos de Cirugia colorectal fueron: Tres casos de sindrome de Ogilvie, a los cuales, uno se le realizé Celestomia, al otro se le colocó sonda transrectal y otro mas se manejó con sonda nasogastrica y soluciones hidroelectroliticas, vale la pena mencionar que los tres pacientes fueron llevados a quirófano con diagnostico de Oclusion Intestinal Mecanica y el diagnostico de Sindrome de Ogilvie se realizé per exclusion, ya que no se encontró ninguna otra causa de la dilatacion colonica y los pacientes mejoraron con las medidas antes descritas. Hube un caso de --
Velvules de Sigmoides, el cual se le realizé, destercien y pexia unicamente. A un paciente con diagnostico de Prolapso Rectal, se le iba a realizar la operacion de Ripstein, la cual quedo inconclusa debido a un sangrado transeperaterie que llevé al paciente al shock y no permitio terminar la cirugia.

De las cirugias realizadas, 108 fueron de urgencia (63%) y 64

se realizaron en forma electiva (37%). En cuanto al numero de dias intrahospitalarios, en la cirugia de urgencia, fué de un range de 1 a 115 dias con una media de (58⁺¹) y en la cirugia electiva fué de 9 a 54 dias, con una media de (31⁺²).

TIPOS DE OPERACION COLONICA

ANASTOMOSIS PRIMARIA

HEMICOLECTOMIA DERECHA.....6
RESECCION DE SIGMOIDES.....19
COLECTOMIA SUBTOTAL..... 5
CIERRE DE COLOSTOMIA.....30

SIN ANASTOMOSIS PRIMARIA

ABDOMINO-PERINEAL..... 7
COLOSTOMIA SIN RESECCION...24
COLOSTOMIA CON RESECCION...37

CIERRE PRIMARIO

COLON..... 6
ILEON..... 1
SIGMOIDES..... 1

MISCELANEO

DEFORMACION Y PEXIA..... 1
URETERO-SIGMOIDOSTOMIA..... 1

COMPLICACIONES

Las complicaciones fueron divididas en Abdominales y Sistémicas, según se observa en la tabla siguiente:

COMPLICACIONES

ABDOMINALES

INFECCION DE LA HERIDA	16
ILEO ADINAMICO	4
FISTULA ENTERO CUTANEA	5
DEFICIENCIA DE ANASTOMOSIS	5
HEMATOMA DE PARED	1
REACCION MATERIAL SUTURA	1
EMERGENCIAS POSTOPERATO	1
SANGRADO TRANSOPERATORIO	1
SANGRADO POSTOPERATORIO	2
ABSCESES RESIDUALES INTRA ABDOMINALES	3
RELACIONADOS A MALA TECNICA QUIRURGICA	5

SISTEMICAS

SEPSIS	4
TRONBOFILIASIS	2
NEUMONIA	2
NEUMOTORAX	1
UROSEPSIS	2
HEMATOMA EN CUELLO	1

Fueron un total de 56 complicaciones, de las cuales, la más frecuente, fué la infección de la herida quirúrgica, y de estas la mayoría fué después de cirugía de urgencia, es decir, con un colon no preparado, y el paciente en condiciones generales malas.

El íleo adinámico se presentó solamente en 4 pacientes, su duración más prolongada fué de hasta ocho días.

Las fistulas enterocutáneas encontradas, fueron clasificadas

como de bajo gaste a dos de ellas y como de alto gaste a otras 2, vale la pena mencionar que solo un paciente, presenté 2 tipos de fistula, primero una de bajo gaste, secundaria a una hemicolec-tomia izquierda, con celestomia y bolsa de Hartmann, la cual cerró espontaneamente con nutrición parenteral total, y en la segunda - cirugía, programada en forma electiva para cierre de celestomia, - se produjo accidentalmente desgarré de un asa yeyunal, la cual se reparó con resección y anastomosis termino terminal y a partir de la cual, desarrolló una fistula de alto gaste que finalmente le - lleve a la muerte.

Se presentarían cinco dehiscencias de anastomosis, de las cuales tres ingresaron con diagnostico de perforación de víscera hueca por arma de fuego y dos por perforación por Salmonella.

Hubo tres casos de absceso residual intrabdominal, uno de los cuales se localizó subhepático, otro subfrenico derecho anterior y otro en el espacio subfrenico izquierdo anterior, este último, ingreso con diagnostico de Oclusión Intestinal por Linfoma de Hodgkin en su primera intervención, se le realizó Celestomia con resección de sigmoides y desarrolló un absceso de pared, en su segunda intervención desarrolló nuevamente absceso de pared y un absceso subfrénico izquierdo.

Las otras complicaciones abdominales e inherentes a la cirugía, fueron miscelaneas y sin mayor trascendencia, unicamente comentare un caso de sangrado transepatorico, secundario a la resección perineal, de una operación de Miles, por CA de Recto, en el cual, el sangrado fué tan importante que el paciente desarrolló choque hipovolémico y paro cardiorrespiratorio, el cual fué reversible, se empaquetó la región, y en un segundo tiempo, 24 hrs después, se realizó hemostasia y cierre de región perineal.

Finalmente, vale la pena comentar 5 casos de morbilidad relacionadas con mala técnica quirúrgica, debido a que no encuentre en donde colocarlos, y a continuación se detallan:

RELACIONADOS A MALA TÉCNICA

RESECCION INCOMPLETA DE ILEON PERFORADO POR SALMONELLA	1
CIERRE PRIMARIO DE PERFORACIONES POR SALMONELLA	1
CIERRE PRIMARIO DE PERFORACIONES OOLONICAS POR AMEBIASIS	1
CIERRE DE OCELOSTOMIA FALLIDO POR NO ENCONTRAR EL NUÑON DISTAL	1
RESECCION DE OOLON SANO.	1

En cuanto a las complicaciones sistémicas, se presentarían 4 pacientes con STDA, los cuales no tenían historia de Enf. Acidopéptica previa a la cirugía y las cuales fueron catalogadas como secundarias a Ulceras de Estrés.

Se presentaron dos problemas secundarios a punción subclavia de los cuales, uno fue neumotórax y otro un hematoma en cuello.

Los otros tres problemas fueron: Dos casos de uresepsia, dos neumonías de heces múltiples, dos casos de tromboflebitis secundarias a la administración intravenosa de Metronidazol.

Se analizaron las enfermedades asociadas, que tuviesen alguna relación con la morbilidad y estas fueron los hallazgos:

MORBILIDAD

PROBLEMAS ASOCIADOS

Desnutrición.....	5
Hipertensión.....	4
Cardiopatías.....	3
Diabéticos.....	3

COLOSTOMIAS

Durante este periodo de cinco años, se realizaron 61 celes-
tomias, de las cuales, 24 fueron sin resección, y 37 con resección
de algun segmento celenico, todas las celestomias, fueron de Urgen-
cia, y de las cuales, solo se presentaron 4 complicaciones (6.5%):

COLOSTOMIA

COMPLICACIONES

Hernia Interna..... 1
Isquemia de la Boca. 1
Prolapsos..... 1
Obstrucciones..... 1

La mortalidad global, de los pacientes sometidos a algun pro-
cedimiento quirurgico de Colon, fué de 22.3% (38 pacientes), de los
cuales, la mayoria tenia algun problema medico asociado, como se
muestra en la siguiente tabla:

MORTALIDAD

PROBLEMAS ASOCIADOS

CARDIOPATAS 8
HIPERTENSION 5
EPOC 7
DIABETICOS 4
ENF. ACIDO PEPTI 3
Ca G/STDA PREVIO
Edad (6ta y 7ma) 27

El indice de mortalidad fué mas alta, en los grupos de edad
de la 6ta y 7ma decada de la vida, la cual fué un factor determi-
nante. 21 pacientes presentaban perforacion celenica y sepsis in-
traperitoneal al momento de la cirugía.

RESUMEN:

CIRUGIA DE COLON

TOTAL DE PACIENTES.....	143
TOTAL DE CIRUGIAS.....	172
MORBILIDAD.....	32%
Abdominales.....	25%
Sistemicas.....	7%
MORTALIDAD.....	22%

COMENTARIO: En esta serie, se revisa retrospectivamente, las complicaciones de los procedimientos quirurgicos de colon. Como ya es conocido, durante las ultimas decadas, la morbimortalidad en la cirugia de colon ha disminuido en general. Los factores que han aumentado la seguridad en la cirugia colo-rectal son la mejor preparaci3n preoperatoria, con especial atencion a la reduccion de bacterias intra lumbales y a los avances en la monitorizaci3n y tratamiento perioperatorio.

CONCLUSIONES: Nuestro estudio, fu3 realizado retrospectivamente, para conocer, entre otras cosas, el tipo de patologia col6nica mas frecuente en nuestro medio, el tratamiento quirurgico realizado y principalmente las complicaciones secundarias a la misma, y el cual, nos lleva a las siguientes conclusiones: A) Aquellos pacientes que tienen mayor riesgo a complicarse, son en los que se realiza cirugia de urgencia. B) Tienen mayor incidencia de complicaciones, aquellos con perforacion de viceru hueca, con dos o mas organos lesionados, contaminacion importante de cavidad peritoneal y/o choque hipovolemico. C) El riesgo de complicaciones tambien se ve aumentado, por un juicio -- quirurgico erroneo.

El objetivo fundamental de este estudio, no es criticar nuestros errores, sino aprender de ellos, para en un futuro, saber evitarlos, y si por desgracia, algun dia aparecen, saber como manejarlos. Para lo cual, nos hemos trazado los siguientes objetivos pre, trans y postoperatorios.

PREPARACION PREOPERATORIA

El objetivo del tratamiento preoperatorio debe ir dirigido a preparar al paciente para superar el stress operatorio y a minimizar los riesgos del procedimiento quirurgico. La urgencia de la intervencion quirurgica puede limitar el tiempo de la preparacion por ello, la terapeutica debe comenzar de inmediato, aunque tenga objetivos parciales y limitados, en el entendimiento de que la solucion mas completa se obtendra en la operacion y postoperatorio. Las operaciones urgentes deben realizarse con una cobertura perioperatoria de antibioticos de amplio espectro y por via parenteral. La adecuada preparacion mecanica del colon, es obligada en pacientes de cirugia programada. La duracion y la intensidad de la preparacion dependen de la edad, estado del paciente, localizacion y tipo de patologia del procedimiento a realizar.

MEDIDAS TRANSOPERATORIAS

Las medidas fundamentales para prevenir las complicaciones, son evitar la contaminacion y la hemorragia. Si se produce fuga del contenido colico, se debe aspirar y si es posible, obtener muestra para cultivo. El campo debe ser irrigado con abundante solucion fisiologica. Dejar en la zona drenajes, ya sea de pen rese o por aspiracion continua. La hemorragia intraoperatoria, puede ser debida a manejo brusco de los tejidos, ligaduras en masa, anastomosis vasculares, trastornos de la coagulacion o a otros procesos asociados. Para tratar la hemorragia aislada, se debe tener buena tecnica y evitar la colocacion de pinzas a ciegas.

Las lesiones a órganos vecinos, no reconocidas, producen complicaciones más difíciles de tratar. Los ureteres, deben ser identificados y aislados de la disección del celen y durante el piazamiento y seccion de los vasos mesentericos. La lesion de la cupula vesical puede repararse mediante sutura absorbible en dos planes. La lesion de la uretra prestatia puede ocurrir durante la reseccion perianal. La colocacion preoperatoria de una sonda de Foley, disminuye el riesgo de esta lesion.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Las complicaciones postoperatorias estan en relacion con los problemas propios del paciente, el juicio quirurgico, el cuadro clinico de la enfermedad y los accidentes operatorios no diagnosticados. La sepsis, es la complicacion mas seria de la cirugia ce lorectal, la severidad de esta, depende de factores del paciente, (edad, habito corporal, patologia asociada) y de factores operatorias (Duracion y grado de contaminacion). La indicacion quirurgica se hace cuando hay una respuesta inadecuada al tratamiento medico y cuando se ha identificado un foco tratable per cirugia.

Una re-operacion inmediata es obligada ante las siguientes situaciones: fuga anastomotica, ruptura de absceso a cavidad, obstruccion intestinal, e necrosis isquemica de la anastomosis e de el estoma.

Para obtener mejores resultados en la cirugia cole-rectal es necesaria una preparacion mas completa del paciente, con especial atencion a las enfermedades asociadas, un buen juicio quirurgico, una excelente tecnica operatoria y un tratamiento agresivo a las complicaciones que puedan presentarse.

BIBLIOGRAFIA

1. Bakker, F.G. Hoitsma H.F. The Hartmann Procedure. Br. J. Surgery. 69: 580-582. 1982
2. Boyd J. Bradford, B. Watne Operative risk factors of cecocolic Resection in the elderly. Ann Surg. 192: 743-746. 1980
3. Chung R. Guril, Berglund. A controlled clinical trial of whole gut lavage. Am. J. Surgery. 137:75-80, 1979.
4. Clarke J. Condon et Al: Preoperative oral antibiotics reduce septic complications of cecocolic operations. Ann Surg 183: 251-259. 1977.
5. Daly M.J. Decease J. Complicaciones en la cirugía de cecocolon y recto. Clinicas quirurgicas de norte america vol. 6 1983
6. Delan P. Caldwell. Problems of cecocolic closure. Am J. Surgery 137:188-191. 1979.
7. Fielding, L. Stewart Brown. Anastomotic integrity after operations of large bowel cancer. Br Med. J. 200: 411-414 1980.
8. Galigher J. Lee, P. et al: A controlled comparison of one and two layer techniques of suture for high and low anastomosis. Br. J. Surgery 64:609-614. 1977
9. Hamel K. Kign: Single dose parenteral antibiotics as profilaxis against wound infections in cecocolic operations. Dis. Colon Rectum 23:98-101, 1980.
10. Hedberg, S. and Welch. Complications following surgery of the cecocolic. Surg. Clin. North. 43: 775-786. 1963.
11. Hines, J. Harris G. Cecocolic & Cecocolic closure. Surg. Clin north am. 57:1379-1392. 1977.
12. Lea, J. Covington. K. Surgical experience with carcinoma of the cecocolic & Rectum. Ann Surg. 195:600-607. 1982.
13. Schreck TR, Duaphy JE. Complications following surgery of the large bowel. Ann Surg. 1973.
14. Slater G. Greensten: Prospective complications after right cecocolic resections. Am. J. Gastroenterol. 74:516-518. 1980.
15. Stone H. Harlan. Timothy Gabian. Management of perforating cecocolic on trauma. Ann Surgery 199: 435-436. 1979.
16. Welch J. Donaldson. Perforative carcinoma of cecocolic and rectum Ann. Surgery 180:734-740. 1979
17. Wheeler M. and Barker. Closure of Cecocolic: A safer procedure. Dis. Colon Rectum. 20: 29-32. 1977.

18. Williams, R.D. Physiology of the colon and rectum. Am. J. Surgery 117:849. 1979.
19. Willis, A.T. Ferguson I.R. Metronidazole in prevention and treatment of bacteroides infections in colonic surgery Br. Med. Journal 1:607-619, 1977.
20. Wilson, J.P. Postoperative motility of the large intestine Colon and Rectal disease 16:689-692. 1980
21. Wolf, B.S. Lipoma of the colon . JAMA 235:2225. 1976.
22. Wolff W.I. and Shinya H. Definitive treatment of Malignant polyps of the colon. Ann. Surgery 182:516. 1975.
23. Woods, J.W. Erikson, L.W. Condon R.E. Postoperative ileus a colonic problem?. Surgery 84: 527, 1978.
24. Taylor SA, Cawdery MM et al. The use of metronidazole in the preparation of the bowel for surgery. Br. J. Surgery 66:191, 1979.
25. Ellis M. Intestinal obstruction. New York: Appleton Century Crafts. 1982.