

112402

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

REFECCION MULTIVISCERAL EN CÁNCER DE COLON

TESIS DE POSTGRADO  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA  
PRESENTA  
DR. MARCELO ZEFERINO TOQUERO

MÉXICO D.F.

FEBRERO 2000



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 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.

TESIS DE POSTGRADO  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN

CIRUGÍA ONCOLÓGICA

“REFECCIÓN MULTIVISCERAL EN CÁNCER DE COLON”


PRESENTA:

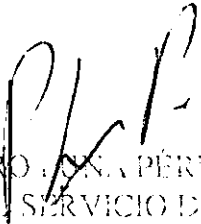
DR. MOISÉS ZEPERIN TOQUERO

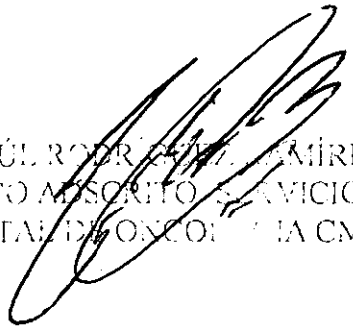
ASESORES DE TESIS

Dr. Pedro Luna Pérez  
Medico Jefe del Servicio de Colon y Recto  
Hospital de Oncología CLIN Siglo XXI IMSS

Dr. Saúl E. Rodríguez Ramírez  
Medico adscrito al servicio de Colon y Recto  
Hospital de Oncología CLIN Siglo XXI

DR SERAFÍN DELGADO GALLARDO   
JEFE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA  
HOSPITAL DE ONCOLOGÍA CMN SIGLO XXI

  
DR PEDRO LUNA PÉREZ  
JEFE DEL SERVICIO DE COLON Y RECTO  
HOSPITAL DE ONCOLOGÍA CMN SIGLO XXI

  
DR SAÚL RODRÍGUEZ AMÉZ  
MÉDICO ASOCIADO SERVICIO COLON Y RECTO  
HOSPITAL DE ONCOLOGÍA CMN SIGLO XXI

## ÍNDICE

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
OBJETIVOS.....	9
HIPÓTESIS.....	10
METODOLOGÍA.....	11
MATERIAL Y MÉTODOS.....	12
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	20
CONCLUSIONES.....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	23

## ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

### RESECCIÓN MULTIVISCERAL EN CÁNCER DE COLON

La incidencia anual de cáncer colorectal es un gran problema de salud pública, se estima que existen aproximadamente 150 000 casos nuevos por año en Estados Unidos y que es la tercera causa de muerte por cáncer con 468 000 muertes en todo el mundo <sup>(1)</sup>.

En México se reportaron 2361 casos nuevos y un total de 1809 muertes en 1993 por esta causa, lo que representa una mortalidad específica para cáncer colorectal de 2.48 por 100 000 habitantes <sup>(2)</sup>.

Aproximadamente 5 al 11% de los pacientes con cáncer colorectal se presentan con estadios locoregionalmente avanzados al momento de su intervención quirúrgica (3,4). Muchas de esas lesiones localmente avanzadas tienen un gran tamaño pero no presentan metástasis ganglionares, lo que los hace susceptibles de resección quirúrgica con fines curativos.

Se ha mencionado una variante no metastatizante de cáncer colorectal que adquiere un gran tamaño pero permanecen localizados en la pared por algún periodo de tiempo sin dar metástasis a ganglios locoregionales <sup>(5)</sup>. Por lo que un gran carcinoma colorectal que se extiende a órganos o tejidos adyacentes puede tener mejor pronóstico que uno pequeño e infiltrante que ya ha metastatizado.

En general los tumores localmente avanzados tienden a ser más frecuentes en pacientes viejos que lo que se presentan en estadios más tempranos, en promedio 74% de ellos tiene 59 años de edad o más.

Predomina en el sexo femenino 2:1, probablemente no relacionado a diferencia biológica pero si al efecto de barrera que ofrecen los órganos genitales internos femeninos.

Existe poca información en la literatura acerca de la incidencia y manejo del cáncer colorectal locoregionalmente avanzado y solo excepcionalmente se estudia exclusivamente al colon ya que el recto tiene la mayor frecuencia de presentación.

No existen características clínicas claras en los pacientes con tumor localmente avanzado, pero el dolor abdominal o el tumor palpable pueden dar sospecha.

Aproximadamente 60% de las lesiones de estos pacientes se presentan en recto o sigmoides, el ciego y el colon ascendente son los sitios que siguen en frecuencia. Las estructuras adyacentes involucradas con mas frecuencia en este tipo de cáncer colorectal, son los órganos genitales internos femeninos en un 50% aproximadamente, la vejiga, intestino delgado y pared abdominal se afectan en un 35% adicional, otros órganos resecados con menor frecuencia son riñón, uréter, bazo, estomago, duodeno, páncreas e hígado.

La etapificación preoperatoria puede realizarse con gran sensibilidad para determinar la extensión locoregional probable con tomografía abdominopelvica, particularmente a nivel de la fascia perirectal, sin embargo al extensión trasnmural no siempre en predecible con TAC.

El USG transrectal determina invasión y profundidad de la pared en cerca de 90% de los casos y cerca de 80% de los casos con ganglios perirectales pueden ser identificados con este método.

La resonancia magnética puede ser mas útil que la tomografía axial para diferenciar entre tumor y fibrosis. La resonancia transrectal no es de uso común ya que solo se usa en investigación.

Los anticuerpos monoclonales podrian tener aplicación en el futuro para la etapificación.

Sin embargo, ninguna de las técnicas descritas de imagen pueden diferenciar adecuadamente entre inflamación e infiltración neoplásica <sup>(3)</sup>.

La radioterapia preoperatoria puede convertir a resecables, carcinomas de rectosigmoides que inicialmente eran irresecables. Se observa que la radioterapia preoperatoria puede eliminar ganglios microscópicos y con ello recurrencias locales, aunque su papel en la sobrevida no esta bien evaluado.

Sin embargo el manejo de radioterapia en los cánceres de colon no tiene indicación precisa.

Durante la operación, es siempre imposible hacer una distinción entre infiltración a los tejidos por inflamación local o por células tumorales. Estudios retrospectivos muestran que en aproximadamente 40% de los casos en que se sospecha infiltración tumoral, la fijación del tumor primario a estructuras adyacentes es causada por respuesta local inflamatoria.

Considerando este factor, no es justificable clasificar estos tumores como T3 o T4 y dejar al paciente ante una situación de tumor no resecable. Aunque recientes estudios mencionan que es cuestionable, y que los pacientes podrían en el ultimo de los casos beneficiarse con una resección paliativa.

Esta bien determinado que la resección multivisceral no tiene influencia negativa sobre la etapificación del tumor ni sobre la incidencia de ganglios metastásicos.

La cirugía radical continua siendo el mejor tratamiento para los pacientes con cáncer colorectal, por lo que sí el tamaño del tumor y las estructuras a resecar no contraindican la resección, el procedimiento de resección multivisceral puede beneficiar al paciente.

Debe intentarse una resección en bloque con intento curativo de los órganos adyacentes afectados, principalmente si no hay evidencia de afección ganglionar. Sabemos que muchas resecciones multiorgánicas no tienen procedimiento quirúrgico estandarizados, por lo que se requiere de criterio quirúrgico para tomar la decisión. Se menciona que el margen quirúrgico mínimo debe ser de 2 cm entre tejido sano y tumor, aunque la resección parcial de algún órgano adyacente podría ser aceptada o requerir un margen mayor de los 2 cm.

La morbilidad reportada para este procedimiento de resección multivisceral en bloque para tratar a los cánceres colorectales locorregionalmente avanzados colorectales se reportan hasta de un 30%, con una mortalidad cercana al 6%<sup>(6,7,10)</sup>. Izbicki en una serie de 220 pacientes, encuentra que la morbilidad y la mortalidad para resecciones marginales es similar a las resecciones en bloque. Inclusive no encuentra diferencias entre los pacientes menores o mayores de 70 años.<sup>(15)</sup>

Sin embargo la mayoría de autores consideran que la resección multivisceral en bloque, genera mayor morbilidad que las resecciones marginales, esto también se ha relacionado de acuerdo a la penetración de tumor en la pared colónica ya que la morbilidad es mayor para los T3 que para los T4 (17 vs 11 %).<sup>(4,7)</sup>

Las principales complicaciones derivadas del procedimiento reportadas son sangrado e íleo postquirúrgico, y también dependerán en parte del órgano resecado.

La supervivencia a 5 años es de 33% lo que implica que la infiltración a órganos adyacentes no necesariamente es incurable.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La información en la literatura medica acerca de la resección multivisceral para el manejo del cáncer colorectal locoregionalmente avanzado es escasa.

No existe información específica acerca de la incidencia y manejo de este problema enfocado exclusivamente del colon, ya que siempre se considera en conjunto con el recto, esto impide determinar el beneficio terapéutico que podría obtenerse con el manejo quirúrgico agresivo en este tipo de cáncer por lo que es necesario determinar la morbilidad del procedimiento.

## OBJETIVOS

El propósito de esta investigación fue determinar si la terapéutica quirúrgica resectiva multiorgánica, ofrece beneficio en pacientes con cáncer de colon con infiltración a otros órganos, basados en el análisis de los factores que influyen en la morbilidad y en la mortalidad secundaria al procedimiento.

## HIPÓTESIS

La cirugía resectiva multiorgánica ofrece una buena alternativa de tratamiento a los pacientes con cáncer de colon con infiltración a otros órganos que las resecciones marginales, sin incremento significativo de la morbilidad ni de la mortalidad.

## METODOLOGIA

Se trata de un estudio retrospectivo, transversal, observacional, en donde la fuente de datos serán los expedientes clínicos de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en el servicio de colon y recto del hospital de Oncología, con diagnóstico histológico de cáncer de colon locoregionalmente avanzado, y que fueron sometidos a ~~resección en bloque multistadial~~ intento curativo.

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** Pacientes con diagnóstico de cáncer de colon macroscópicamente infiltrante otros órganos, a quienes se les realizó procedimiento quirúrgico con intento curativo, cualquier edad, cualquier sexo, sin límite de edad.

**CRITERIOS DE NO-INCLUSIÓN:** Pacientes con diagnóstico de cáncer de colon con infiltración a otros órganos a quienes no se les realizó resección de otro órgano abdominal.

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** Pacientes con expediente incompleto que impida la recolección de datos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes de todos los pacientes a quienes se les realizó resección multivisceral por cáncer de colon, entre enero de 1992 y enero de 2000. Se incluyeron todos los pacientes a quienes durante el evento quirúrgico se fundamentó macroscópicamente infiltración del tumor a órganos adyacentes, y a quienes se les realizó resección en bloque del tumor primario junto con los órganos involucrados por contigüidad.

Se analizaron edad, sexo, exámenes de laboratorio prequirúrgicos, sitio del tumor primario, órganos infiltrados por contigüidad, tipo de cirugía realizada, histología y etapa clínica, morbilidad, y el tipo y frecuencia de recurrencia.

## RESULTADOS

En este periodo de estudio se encontraron 35 pacientes a quienes se les realizo resección multivisceral en bloque por cáncer de colon, 18 fueron hombres (51.4%) y 17 mujeres (48.6%). La mediana de edad fue de 51 años (rango de 26 a 87 años).

Solo en 24 expedientes se encontraron datos de hemoglobina preoperatoria, de ellos la mediana fue de 10.7 (rango de 4.8 a 14.6), y se transfundieron previo a la cirugía a 9 pacientes (37.5%) un promedio de 1.8 unidades de paquete globular.

La albúmina preoperatoria se obtuvo en 18 expedientes, la media fue de 3.1 gr/dl con rango de 2.2 a 4.8 gr/dl.

Las proteínas totales se obtuvieron en 21 expedientes, la mediana fue de 6.5 con mínimo de 4.8 y máximo de 7.6.

Los linfocitos no se pudieron determinar ya que solo se encontraron datos en 9 expedientes.

Se realizo colonoscopia diagnostica en 19 pacientes (54.28%), solo pudo explorarse la totalidad del colon en 13 pacientes (37.1%) por encontrar obstrucción luminal. La distancia del margen anal al tumor vario de 16 a 85 cm.

Se realizo tomografía axial computada (TAC) preoperatoria en 16 pacientes (45.7%), solo hay corroboración histológica en 14 de ellos, de estos tuvimos 3 verdaderos positivos, 3 falsos positivos, 5 falsos negativos, y 3 verdaderos negativos, lo que traduce una sensibilidad de 37.5% y especificidad de 50%.

De los 35 pacientes estudiados, 22 fueron intervenidos quirúrgicamente en nuestro servicio, y 13 fueron operados inicialmente en otra unidad, de estos, a 7 les realizaron cirugía resolutive y a 5 solo cirugía diagnostica o cirugía incompleta.

El origen del tumor primario fue el colon derecho en 14 pacientes (39.99%), colon transverso en 4 pacientes (11.42%), colon izquierdo en 7 pacientes (19.99%), y sigmoides en 10 pacientes (28.5%) <sup>(fig. 1)</sup>.

En 17 pacientes (48.57%) hubo infiltración a un solo órgano abdominal, en 14 pacientes (40%) hubo infiltración a 2 órganos, en 3 pacientes (8.57%) a 3 órganos, y en un paciente (2.85%) a 4 órganos. <sup>(fig. 2)</sup>

Los órganos mas frecuentemente afectados por infiltración tumoral fueron el intestino delgado en 20 pacientes y la pared abdominal en 19; en orden decreciente le siguen el ovario en 5, la vejiga en 3, el omento en 2, el estomago

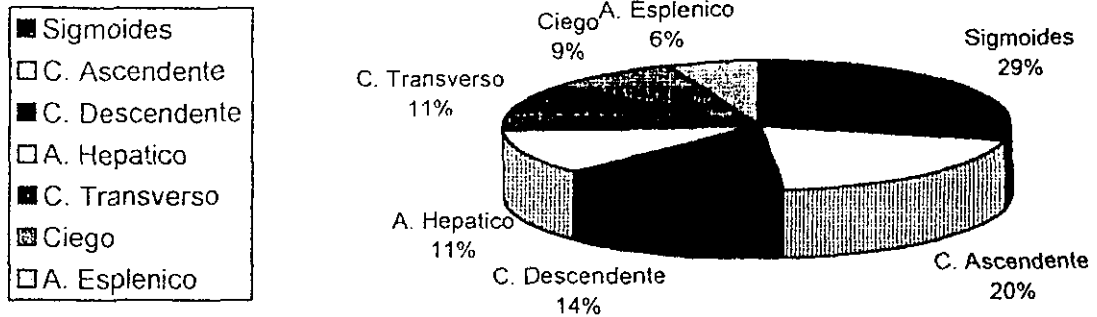


Fig. 1: Cancer de colon, sitio del tumor primario por frecuencia.

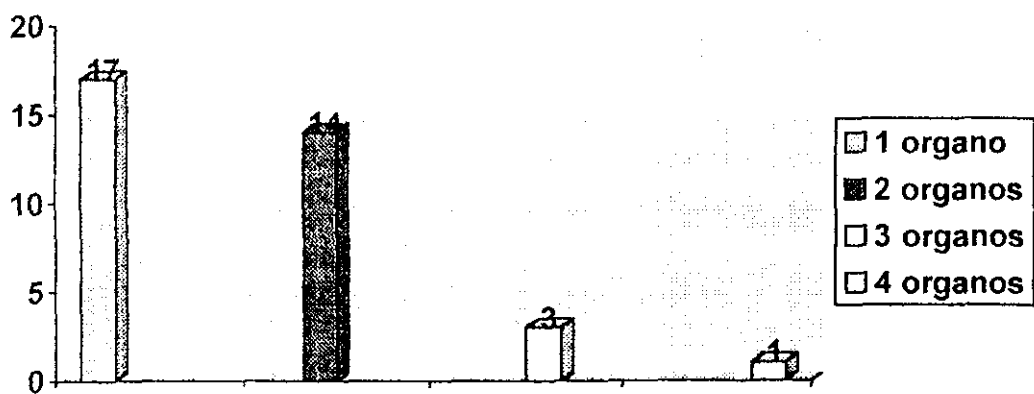


Fig. 2: Numero de organos infiltrados por paciente.

en 2, la vesícula biliar, hígado, páncreas, bazo, riñón, diafragma y duodeno en un paciente.<sup>(Fig. 3)</sup>

Relacionado sitio del tumor primario y número de órganos infiltrados nos encontramos que para el colon derecho el promedio de órganos resecados fue de 1.6, para el colon transverso fue de 1.5, para el colon izquierdo de 2.3 y para el sigmoides de 1.4, por lo que el colon izquierdo tiene el promedio de órganos resecados más elevado.

A todos los pacientes operados en la unidad se les intervino quirúrgicamente con intento curativo, se resecaron en bloque los órganos infiltrados además del tumor, dejando márgenes amplios.

El tiempo quirúrgico promedio fue de 310 minutos con rango de 120 a 600 minutos.

La hemorragia transoperatoria promedio fue de 542 ml, con rango de 100 a 1800 ml. Solo se tienen datos de transfusión transoperatoria de 24 pacientes, de ellos se transfundieron a 7 (30%) un promedio de 600 ml por paciente (mínimo 300 máximo 900 ml).

No se pudo establecer con certeza la relación entre órganos resecados y hemorragia transoperatoria por falta de datos en los expedientes, encontramos que el promedio de sangrado para los pacientes a quienes se les reseca un órgano fue de 498 ml, para quienes se resecaron 2 órganos fue de 508 ml, y no se encontraron datos del sangrado transoperatorio en los expedientes de los pacientes con 3 y 4 órganos resecados por lo que no se puede determinar.

El tumor resecado del colon midió en promedio 8 cm, con rango de 3 a 15 cm. La distancia del tumor a los márgenes quirúrgicos solo se pudo determinar en los expedientes de 11 pacientes, en ellos el margen mayor tuvo una mediana de 6 cm con rango de 1.8 a 20 cm, el margen menor tuvo una mediana de 5 cm con rango de 1.2 a 14 cm.

Se documentaron complicaciones en 12 pacientes (34.28%), de estas fueron transoperatorias en 2 pacientes (5.71%), uno con sección de uretero izquierdo, fue advertida y se reparó en el mismo acto quirúrgico y otro paciente con hemorragia de 1800 ml. Hubo 10 pacientes (28.57%) que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 4 pacientes presentaron dehiscencia de anastomosis, se manejaron quirúrgicamente con éxito; 3 pacientes presentaron obstrucción intestinal, uno de ellos ameritó resolución quirúrgica, hubo 2 pacientes con absceso residual que se drenó quirúrgicamente, se presentó desequilibrio hidroelectrolítico y ácido-base en 2 pacientes, infección de pared en 2, y 1 con fístula entero cutánea de larga evolución.<sup>(Fig. 4)</sup>



Fig. 3: ORGANOS AFECTADOS POR INFILTRACIÓN TUMORAL

FRECUENCIA DE ORGANOS AFECTADOS POR INFILTRACIÓN TUMORAL	
Intestino delgado.....	20
Pared abdominal.....	19
Ovario.....	5
Vejiga.....	3
Omento.....	2
Estomago.....	2
Vesícula biliar.....	1
Higado.....	1
Páncreas.....	1
Bazo.....	1
Riñon.....	1
Diafragma.....	1
Duodeno.....	1

Fig. 4: TIPO DE COMPLICACIONES

PRESENTACION	NUMERO	PORCIENTO	TIPO
TRANSOPERATORIAS	2	5.71	SECCION URETERO: 1 HEMORRAGIA PROFUSA: 1
POSTQUIRURGICAS	10	28.75	DEHISCENCIA ANASTOMOSIS: 4 OBSTRUCCIÓN INTESTINAL: 3 ABSCESO RESIDUAL: 2 FISTULA ENTEROCUTANEA: 1
TOTAL	12	34.28	12

Se presentó una muerte postquirúrgica a los 18 días de la cirugía inicial, se trató de un paciente de 59 años que desarrolló absceso residual, se reintervino y presentó infarto miocárdico postquirúrgico.

El estudio histopatológico reveló la presencia de adenocarcinoma en el 100% de los 28 pacientes que tenían reporte de patología, no se obtuvieron datos en 8 expedientes.

Diez pacientes fueron pT3 (35.7%) y 18 fueron pT4 (64.28%).

En cuanto al estado ganglionar, 18 pacientes tuvieron ganglios negativos (64.28%) y 10 tuvieron ganglios con células neoplásicas (37.71%), de estos últimos, 6 pacientes fueron N1 (17.85%) y 4 pacientes fueron N2 (14.28%).<sup>Fig. 5</sup>

El número de ganglios obtenidos en las piezas quirúrgicas varió de 1 a 54 con un promedio de 14.7 ganglios. Se encontraron ganglios metastásicos en 9 pacientes.

Se documentó permeación vascular en 1 paciente (2.85%), permeación neural en 2 pacientes (5.70%), permeación linfática en 2 pacientes, sin permeación en 18 pacientes (51.4%) y no se obtuvo información en 13 expedientes (37%).

Se encontraron metástasis hepáticas en un paciente al momento de la cirugía.

Recibieron adyuvancia 29 pacientes (82.8%), de ellos 18 recibieron quimioterapia (51.4%) y 11 recibieron radioterapia (31.4%).

Presentaron recurrencia tumoral 12 pacientes (34.3%), un paciente presentó recurrencia local (2.9%), 2 pacientes tuvieron recurrencia regional (5.7%), 6 pacientes tuvieron recurrencia locoregional (17.4%) y 3 pacientes tuvieron recurrencia a distancia (8.57%).<sup>Fig. 6</sup> El período libre de enfermedad de los pacientes que recurrieron fue de 19.66 meses en promedio con rango de 2 a 82 meses.

De acuerdo a la infiltración tumoral en la pared del colon, se encontró que hubo 4 recurrencias en pT3 N0, 1 recurrencia en pT3N2, 3 recurrencias en pT4N0 y 4 recurrencias en T4 N1.<sup>(Fig. 7)</sup>

Las recurrencias se manejaron con quimioterapia en 5 pacientes, con radioterapia a 1 paciente, con cirugía y quimioterapia a 2 pacientes, con radioterapia más quimioterapia a 1 paciente y a 3 pacientes no se dio manejo por las malas condiciones que presentaban al momento de la recurrencia.

Al momento de concluir el estudio, 17 pacientes se encontraban vivos sin actividad tumoral, 5 vivos con actividad tumoral, 1 muerto sin actividad tumoral, 3 muertos con actividad tumoral, 3 perdidos sin actividad tumoral y 6 perdidos con actividad tumoral.

Fig 5: ESTADO GANGLIONAR POR SITIO DEL TUMOR PRIMARIO

	T3 N0	T3 N1	T3 N2	T4 N0	T4 N1	T4 N2
COLON DERECHO						
CIEGO			2	1		
ASCENDENTE				2		1
A. HEPATICO	1		1	1		
TRANSVERSO				2	1	
COLON IZQUIERDO						
A. ESPLÉNICO				1	2	
C. DESCENDENTE	2			1		
SIGMOIDES	4			3	3	
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

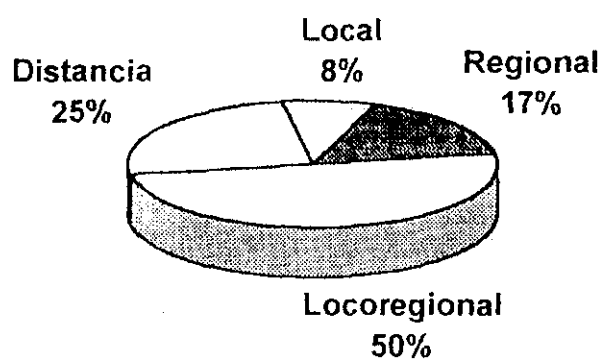


Fig.6: Tipo de recurrencia.

TIPO DE RECURRENCIA	T3	T3	T3	T4	T4	T4	TOTAL
	N0	N1	N2	N0	N1	N2	
LOCAL				1			1
REGIONAL	2						2
LOCORREGIONAL	2			2	2		6
DISTANCIA			1		2		3
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>12</b>

Fig. 7: RECURRENCIA SEGÚN INFILTRACIÓN DE LA PARED COLONICA

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## DISCUSIÓN

Se revisaron 35 expedientes de pacientes con cáncer de colon, a quienes se realizó a resección multivisceral con intento curativo, en un período de 9 años, la frecuencia de casos de afección multivisceral en nuestro estudio fue bajo, tan solo encontramos un promedio de 4.3 casos por año en el periodo revisado. No encontramos diferencias por sexo y la media de edad de presentación fue en gente joven en relación a otros estudios.<sup>(3)</sup>

El sigmoides fue el sitio de tumor primario que vimos con mas frecuencia (28.5%), datos similares fueron reportados por Kroheman en una serie de 33 pacientes con afección reportada para sigmoides de 33% y 27.5% para ciego. El de menor frecuencia en nuestro estudio

fue el ciego y el ángulo esplénico (8.5 y 57%), en la serie de Kroheman el de menor frecuencia fue el descendente con 9.9%.

Encontramos que predominó la infiltración por contigüidad a 1 y 2 órganos de manera muy similar en 48 y 40% respectivamente.

Los órganos mas frecuentemente afectados en nuestro estudio fueron el intestino delgado (57.14%) y la pared abdominal (54.28%), a diferencia de lo reportado en la literatura en donde el órgano mas afectado es la pared (21%) y la vejiga (12.12%).<sup>(4,6)</sup>

Esto puede deberse a que se dificulta la comparación, ya que en otras series no se discrimina entre tumores primarios de colon o de recto, reportando uniformemente en un solo rubro a recto-sigmoides, lo que en conjunto representa hasta 76% de origen de sitio primario, derivado de ello la afectación por contigüidad a otros órganos es mas frecuente a vejiga (44%) y a utero-ovarios (40%).<sup>(7,8)</sup>

La morbilidad perioperatoria se reporta en la literatura entre 6 y 27% dependiendo de la serie,<sup>(11,12,13)</sup> en nuestro estudio se documento en 34.28% de los pacientes, cifra notablemente mas alta. Nuestras principales causas de complicación fueron postquirurgicas (dehiscencia de anastomosis obstrucción intestinal y absceso residual), derivadas seguramente de la técnica quirúrgica, con las malas condiciones de los tejidos y la anemia preoperatoria que presentaban los pacientes, sin embargo no tenemos datos objetivos en esta revisión para sustentarlo.

En cuanto a mortalidad operatoria, tuvimos un caso que corresponde a 2.85%, contra lo reportado mundialmente que va de 3.4 a 7.5 %.<sup>(11,12,13)</sup>

Se fundamento por histopatología infiltración a otros órganos en 64.28% de los casos y en 35.7 % solo inflamación, lo que es similar a lo reportado en la literatura que va de 24 a 56% para infiltración y 44 a 54% de inflamación.<sup>(6,7,14)</sup>

Hubo recurrencia en 34.3% de los casos, principalmente locoregional con un periodo libre de enfermedad de 19.66 meses como media.

A los 5 años de operados, se mantenían vivos el 80% de los pacientes operados.

Nuestra serie revisa la experiencia del servicio en 35 pacientes, muestra relativamente pequeña por lo que debe continuarse con estudios mas extensos para poder determinar valores mas exactos.

## CONCLUSIÓN

Algunos autores no encuentran incremento sustancial de la morbilidad en resección en bloque comparada con resecciones marginales ni incremento de la mortalidad.

Sin embargo en nuestra serie se documentó una morbilidad de 34% de los pacientes, cifra que es mayor a la reportada en la literatura.

Consideramos sin embargo que el procedimiento quirúrgico, resectivo agresivo con resección en bloque ofrece garantía en su aplicación, ya que los procedimientos fueron bien tolerados, el periodo libre de enfermedad es adecuado y la mortalidad no tuvo incremento.

La presencia de este tipo de infiltración tumoral a otros órganos no implica necesariamente incurabilidad y esta resección puede marcar la diferencia en el potencial de mayor periodo libre de enfermedad.

Consideramos que la técnica quirúrgica de resección multivisceral en el tratamiento del cáncer de colon con infiltración a otros órganos, deberá intentarse cuando macroscópicamente hay infiltración, debemos incluir adecuado manejo de los tejidos, procurando dejar márgenes amplios para proveer tejido sano para las anastomosis e incrementar con esto menor frecuencia de complicaciones, además de amplio potencial de curación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wingo PA, Ries LAG, Rosenberg HIM, Miller DS, Edwards BK. Cancer incidence and mortality 1973-1995. A report card for the U.S. *Cancer* 1998; 82: 1197-207.
2. Tovar GV, Flores AM, Salmeron CJ, Lazcano PE. Epidemiologic panorama of colorectal cancer in Mexico, 1980-1993. *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 225-231.
3. Lopez MJ, Monafó WM. Role of extended resection in the initial treatment of locally advanced colorectal carcinoma. *Surgery* 1993; 113: 365-372.
4. Poeze M, Houbiers JG, Velde CJ, Wobbes T, Meyenfeldt MF. Radical resection of locally advanced colorectal cancer. *Br J Sur* 1995; 82: 1386-1390.
5. Spratt JS, Watson FR, Pratt JL. Characteristics of variants of colorectal carcinoma that do not metastasize to lymph nodes. *Dis Colon Rectum* 1970; 13: 243-6.
6. Kroneman H, Castelein A, Jeekel J. En bloc resection of colon carcinoma adherent to other organs: an efficacious treatment?. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 780-783.
7. Heslov SF, Frost DB. Extended resection for primary colorectal carcinoma involving adjacent organs or structures. *Cancer* 1988; 62: 1637-1640.
8. Gall EP, Tonak J, and Altendorf A. Multivisceral resections in colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1987; 30: 337-342.
9. Eisenberg SB, Krabyl WG, Lopez MJ. Long term results of surgical resection of locally advanced colorectal carcinoma. *Surgery* 1990; 108: 779-86.
10. Orki BA, Dozois RR, Beart RW Jr. et al. Extended resection for locally advanced primary adenocarcinoma of the rectum. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 286-92.
11. Balogh A, Karadi J. Effectiveness of multivisceral resection in surgery for gastrointestinal cancers. *Surg Today*. 1996; 26 (5): 373-6.
12. Rowe VL, Frost DB, Huang S. Extended resection for locally advanced colorectal carcinoma. *Ann Surg Oncol* 1997; 4 (2): 131-6
13. Hagmuller E, Lorenz D, Strum J, Richter A, Trede M. Long term survival after therapy of T4 colorectal carcinomas. *Zentralbl Chir* 1995; 120 (10): 815-20.
14. Sokmen S. Multivisceral resections for primary advanced rectal cancer. *Int J Colorectal Dis* 1999; 14(6): 282-85
15. Izbicki JR, Hosch SB, Knoefel WT, Passlick B, Bloechle, Broelsch CE. Extended resections are beneficial for patients with locally advanced colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1995; 38(12): 1252-6