

112402

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

SUBDIVISION DE ESPECIALIDADES MEDICAS

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA

RESECCION ANTERIOR BAJA EN CANCER  
DE RECTO

TESIS DE POSTGRADO  
PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALIDAD EN: CIRUGIA ONCOLOGICA

P R E S E N T A :

DR. OSCAR GERARDO RAMIREZ GUTIERREZ



MEXICO, D. F.

2005

m. 342195



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.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION  
SUBDIVISION DE ESPECIALIDADES MEDICAS

**INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA**

**RESECCION ANTERIOR BAJA EN CANCER DE RECTO**

**TESIS DE POSTGRADO**

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN:

**CIRUGIA ONCOLOGICA**

PRESENTA

**DR. OSCAR GERARDO RAMIREZ GUTIERREZ**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la  
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el  
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: OSCAR GERARDO  
RAMIREZ GUTIERREZ.

FECHA: 18/03/05

FIRMA: 

MEXICO, D.F.

2005



---

**Juan Manuel Ruiz Molina**  
Jefe de Departamento de Gastroenterología  
Instituto Nacional de Cancerología



**TITULO**

**RESECCION ANTERIOR BAJA EN CANCER DE  
RECTO**

## **INDICE**

- I. INTRODUCCION**
- II. ANTECEDENTES**
- III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**
- IV. JUSTIFICACION**
- V. OBJETIVOS**
- VI. METODOLOGIA**
- VII. RESULTADOS**
- VIII. DISCUSION**
- IX. CONCLUSIONES**
- X. BIBLIOGRAFIA**

## I. INTRODUCCION

Debido a la frecuencia de la enfermedad, al crecimiento lento demostrado de las lesiones primarias, a la mejor supervivencia del paciente con lesiones en etapa inicial, y a la relativa sencillez y exactitud de los exámenes de detección, estos exámenes deberían formar parte del cuidado rutinario para todos los adultos mayores de 50 años, especialmente para los que tienen parientes de primer grado con cáncer colorrectal (1). Hay grupos que tienen una alta incidencia de cáncer colorrectal, entre ellos los que tienen condiciones hereditarias tales como poliposis familiar, cáncer hereditario de colon no relacionado con poliposis (HNPCC), síndrome de Lynch I y II y colitis ulcerosa (5). Estos grupos son responsables por un total de 10 a 15 % de todos los cánceres colorrectales (8).

Otros trastornos más comunes que tienen un riesgo aumentado incluyen: historia personal de cáncer de ovario, endometrio o seno (2). Estos grupos de alto riesgo son responsables nada más del 23 %. Si se limita la evaluación y detección temprana a estos grupos de alto riesgo no se identificarían la mayoría de los casos de cáncer colorrectal (4,7,9).

Después del tratamiento para cáncer rectal, las evaluaciones periódicas pueden conducir a la pronta identificación y control de la enfermedad recurrente (11,14). Sin embargo, el impacto de este seguimiento en la mortalidad general de los pacientes con cáncer rectal recurrente está limitado por la proporción relativamente pequeña de pacientes en quienes se encuentra metástasis localizadas potencialmente curables (9,10,15).



## II. ANTECEDENTES

Actualmente, el cáncer colorrectal es el tercer cáncer más frecuente en Europa y Estados Unidos (3,6).

Representa el 10-15% de los cánceres diagnosticados y 16-30% de estos, se presentan con enfermedad metastásica al momento del diagnóstico (1,9).

Sin embargo, en el 75% es factible un manejo curativo.

En el año 2000 se reportaron 130 200 nuevos casos en Estados Unidos, de los cuales 73% fueron de Colon y 27% de Recto y el manejo quirúrgico inicial se logra en el 92% de los colónicos y 84% de los rectales (3,7,8).

Las recurrencias se presentan en un 30% dependiendo de la etapa clínica. El índice de recurrencias locales en Recto fluctúan entre 4 y 55% y el 50% de éstas son susceptibles de cirugía para su manejo (12).

Los principales factores pronósticos para recurrencia y sobrevida global son el T y el N, sin embargo se han descrito algunos otros como: edad, estado del tumor (localización, grado, perforación, invasión perineural, cirugía, Institución, cirujano, técnica, tipo de refección, anastomosis, adyuvancia, recurrencia local, etc (7,14).

La cirugía es el tratamiento primario y da como resultado la curación en aproximadamente 45 % de todos los pacientes. El pronóstico se encuentra relacionado con el grado de penetración del tumor y la presencia de complicación ganglionar (5,6,7).

La Ultrasonografía Endoscópica (EUS) es un método preciso para evaluar la etapa tumoral (hasta 95% de precisión) y el estatus de los nódulos perirectales (hasta 74% de precisión).

El antígeno carcinoembrionario, (CEA) es una glicoproteína que se usa con frecuencia en el manejo de los pacientes con cáncer rectal. No es útil como prueba de detección; el examen postoperatorio del CEA debe restringirse a pacientes que son candidatos para la resección de hígado o de metástasis pulmonares y que el uso rutinario del CEA solo para vigilar la respuesta de los pacientes al tratamiento no se debe recomendar (8,10,16).

## PANORAMA EN MÉXICO

El Registro Histopatológico de Neoplasias de 1999 reporta 574 nuevos casos de cáncer de recto en hombres y 464 en mujeres, representando el 1.8% y 0.8% respectivamente de los cánceres diagnosticados. La mortalidad en general se refiere en 393 casos con una tasa de 0.4.

En el Instituto Nacional de Cancerología se realizó un estudio acerca de la resección Abdominoperineal (RAP) para tratamiento de cáncer de recto en un periodo de 1980 – 1997: Se recibieron 782 pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal; de éstos 428 fueron de recto y sólo 232 recibieron tratamiento quirúrgico inicial.

95 casos fueron llevados a RAP, 40 a excenteración pélvica y 25 a colostomía; 46 más recibieron manejo quirúrgico combinado dentro y fuera del Instituto no siendo evaluables.

Como vemos la Resección Anterior Baja (RAB) representa solo el 11.2% de los pacientes con cáncer de recto manejados en el INCAN.

Suficiente evidencia existe en la literatura para afirmar que la resección ideal es la que reseca en bloque al tumor y estructuras adyacentes afectadas, así como las arterias y linfáticos desde el origen del vaso arterial primario. Se debe realizar con disección cortante y los márgenes proximal y distal deberán ser de 5 y 2 cm respectivamente. Se hace hincapié en la disección total del mesorrecto así como del margen radial que debe ser de 1.2 - 2 cm.

### RAB vs. RAP

Los pacientes con tumores de tercio distal de recto, con disfunción del esfínter o invasión más allá de 2 cm. del tumor distalmente; deberán ser llevados a RAP (Resección Abdominoperineal). No se comprometerá el margen por conservar función.

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es la RAB una mejor opción en el tratamiento del cáncer colorrectal contra la RAP en los pacientes del Instituto Nacional de Cancerología?

¿Cuáles son los factores asociados a supervivencia y recurrencia?

### IV. JUSTIFICACION

El cáncer colorrectal es el tercer cáncer más frecuente en Europa y Estados Unidos.

En el Instituto Nacional de Cancerología se realizó un estudio acerca de la resección Abdominoperineal (RAP) para tratamiento de cáncer de recto en un periodo de 1980 – 1997: Se recibieron 782 pacientes con diagnóstico de cáncer colorrectal; de éstos 428 fueron de recto y sólo 232 recibieron tratamiento quirúrgico inicial.

Contar con un estudio que nos muestre la panorámica actual en el instituto en relación al manejo de los pacientes con cáncer colorrectal.

## **V. OBJETIVOS**

1. Describir la experiencia del Instituto Nacional Cancerología con la RAB en el manejo de los pacientes con cáncer de recto.
2. Evaluar la morbimortalidad del procedimiento.
3. Valorar patrones de recurrencia.

## **VI. METODOLOGIA**

### **1) TIPO DE ESTUDIO**

Es un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo.

### **2) DEFFINICIÓN DEL UNIVERSO**

Se revisaron los expedientes de todos los pacientes con cáncer de recto operados en el Instituto Nacional de Cancerología en un periodo de diez años comprendido entre 1990-2000.

### **3) CRITERIOS DE:**

- **INCLUSION**

- Pacientes con cáncer de recto
  - Que hayan sido operados
  - Expedientes completos
  - Ambos sexos

- **ELIMINACION**

- Pacientes operados fuera del INCAN
  - Expediente incompleto
  - Pacientes con RAB por diagnóstico no oncológico

## VII. RESULTADOS

Se encontraron 56 pacientes, 55.4% femeninos y 44.6% masculinos con edad promedio de 54 años (19-93) de los cuales, el 98% tuvieron un Karnofsky de 80% o más. El seguimiento promedio para todo el grupo fue de 3 años (6-108 meses).

### DISTRIBUCIÓN POR ETAPA CLÍNICA:

MAC	Nº	%
A	1	1.8
B1	4	7.1
B2	21	37.5
B3	9	16
C1	2	3.5
C2	6	10.7
C3	3	5.4
D	10	18

La etapa clínica B predominó con el 60%. Doce pacientes fueron menores de 40 años representando el 21.5% del grupo. Las manifestaciones clínicas tuvieron una duración de diez meses en promedio y predominó el sangrado en el 78.5% de los enfermos, dolor en 46.4%, así como los síntomas generales; se reportó pérdida de peso en el 39.3% y oclusión en el 8.9%.

Se encontró tumor abdominal en un paciente representando el 1.8% del grupo.

Dentro de la evaluación diagnóstica; la Hb se encontró en 13 (8.7-17.1), albúmina 3.7 (1.4-5.4). El ACE tuvo una mediana de 3.5 (0.9-448.3).

Endoscópicamente se reporta un tamaño tumoral de 5.3 cm. (2-10) a una distancia promedio de 11 cm. (5-20).

Dentro de los estudios de extensión, la TAC reportó en 22 casos (39.3%) tumor o engrosamiento a nivel rectal, metástasis hepáticas en 7 pacientes (12.5%) y pulmonares en 3 (5.3%).

Se realizaron 42 RAB (75%), 13 excenteraciones supraelevadoras (23%) y una excenteración con hepatectomía (2%). En 57% se reportaron confinados al recto y se corroboró la enfermedad hepática en 7 pacientes. Existió enfermedad residual en 3 pacientes.

El sangrado quirúrgico fue de 700 ml promedio (50-5000) y 73% de los pacientes no requirieron transfusión durante el procedimiento.

Se realizaron anastomosis con engrapadora en el 63.5% de los casos y manuales en el 19.6%. A 10 pacientes se les realizó colostomía definitiva (19.6%). No se realizaron colostomías protectoras.

De todos los pacientes estudiados solamente 19 presentaron una o más complicaciones, predominando el sangrado y la sepsis, siendo necesaria la UTI en 12 pacientes con una mortalidad de 5.35%.

El 77% de los tumores fueron Adenocarcinomas moderadamente diferenciados y se reportaron un promedio de 4/15 ganglios positivos en el 32% de los especímenes.

Recibieron Rt preoperatorio el 12.5% de los pacientes y 53.5% postoperatoria, así como QT neoadyuvante el 10.7% y adyuvante en 50% predominado el 5FU/LCV en el 47% de éstos.

## **PATRON DE RECURRENCIAS**

Recurrieron 16 pacientes (28.5%); 6 a distancia y 10 locorregionalmente (17.8%); 6 femeninos y 4 masculinos con edad promedio de 53.9 años (19-78). El seguimiento promedio fue de 34 meses (6-74) y la recurrencia apareció a los 18 meses (6-60).

### DISTRIBUCIÒN POR ETAPA CLÌNICA

MAC	Nº	%
A	1	10
B1	3	30
B2	2	20
B3	2	20
C1	2	20

En este grupo pacientes se reportaron tumores de 7cm. (4-14) a una distancia del margen anal de 12.5 cm. (5-18). El 80% se reportó confinado al recto y el 80% de las anastomosis fueron con engrapadora.

Así mismo, el 80% de los especímenes se reportaron como Adenocarcinomas moderadamente diferenciados y el 40% presentaron 5 ganglios positivos en promedio. Los márgenes fueron de 8.36 cm. proximalmente y de 3.73 cm. distalmente.

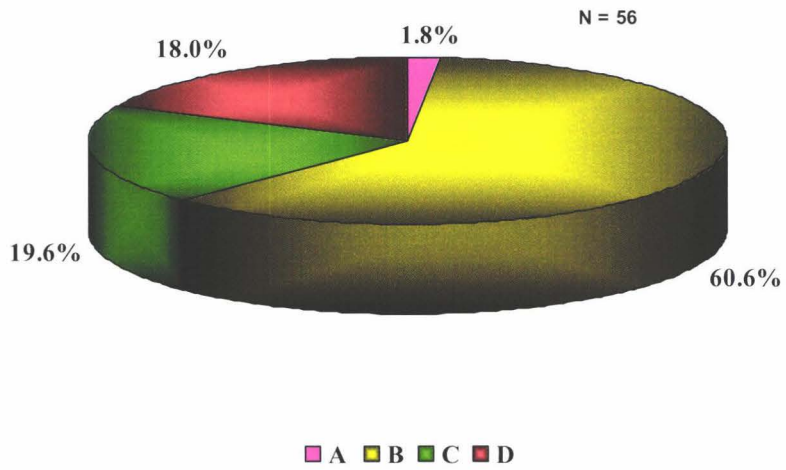
El 80% de este grupo recibió Quimioterapia y Radioterapia adyuvante.

### MANEJO DE LA RECURRENCIA

COLOSTOMIA	4
QT y/o RT	2
Excenteraciòn	1
Escisiòn endoscòpica	1
RAP	1
Cuidados Paliativos	1

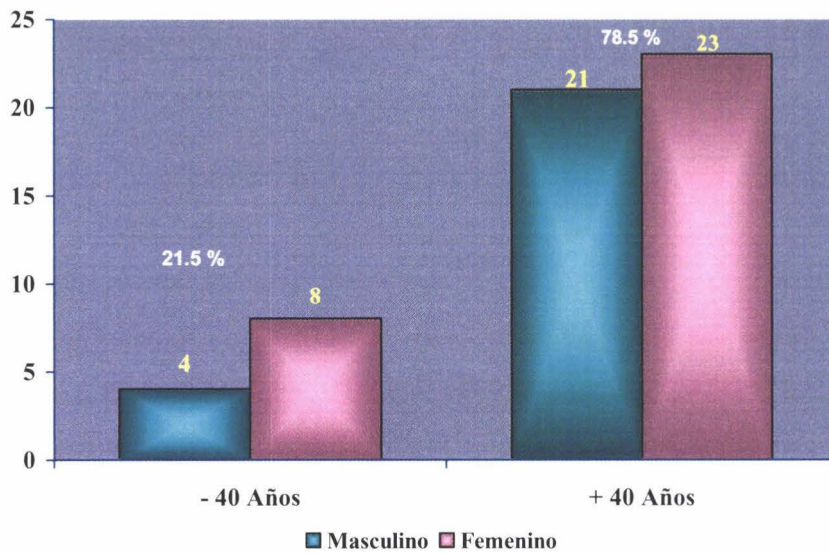


### % DE CASOS POR ETAPA CLINICA



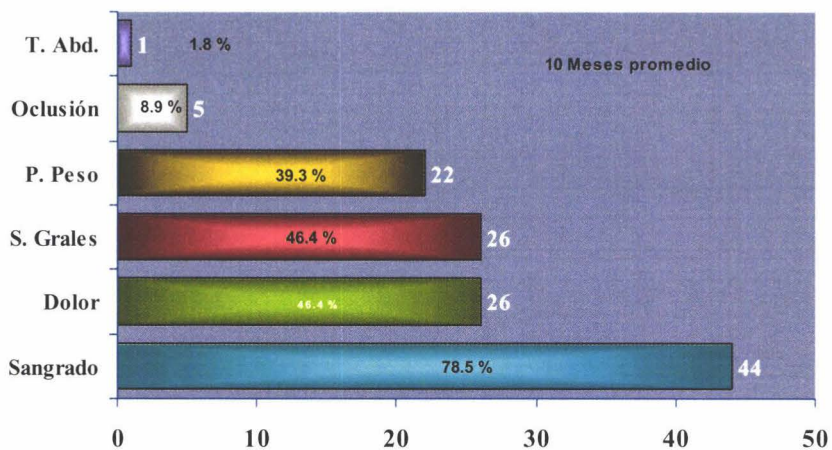
GRAFICA # 1

## DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO



GRAFICA # 2

## MANIFESTACIONES CLINICAS

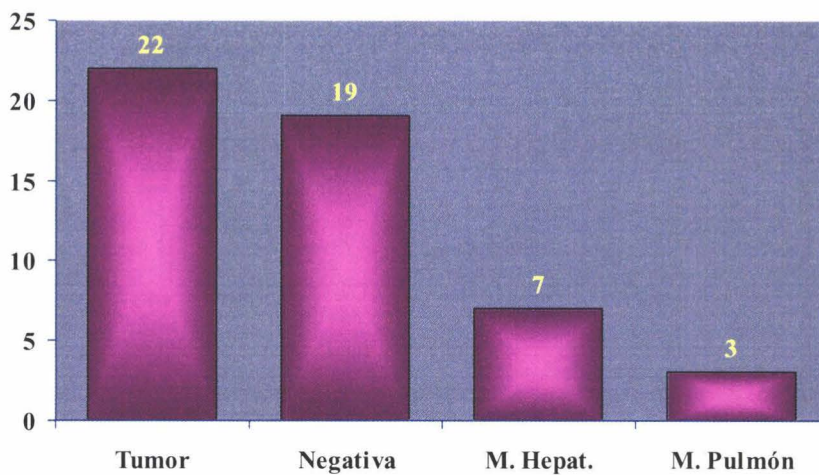


GRAFICA # 3

## ESTUDIOS DE EXTENSION

	Negativo	M. Pulmonar	M. Hepática	Tumor
Tele Tórax	54	2		
USGH	24		3	
TAC	19	3	7	22

## TAC

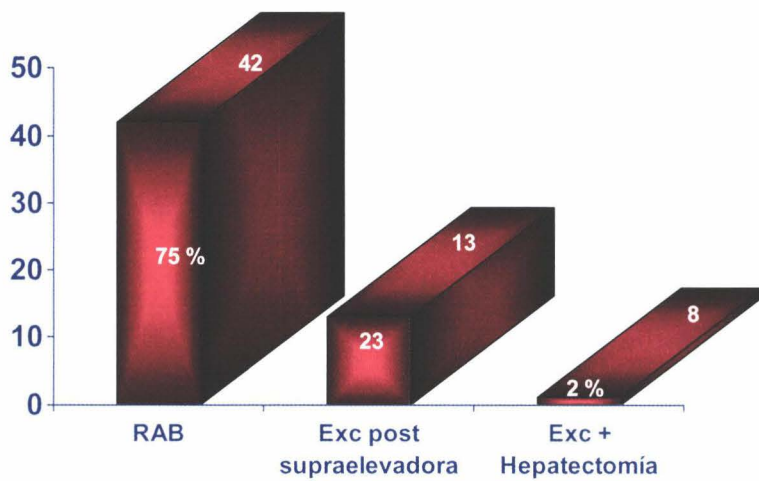


GRAFICA # 4

## EVALUACION DIAGNOSTICA

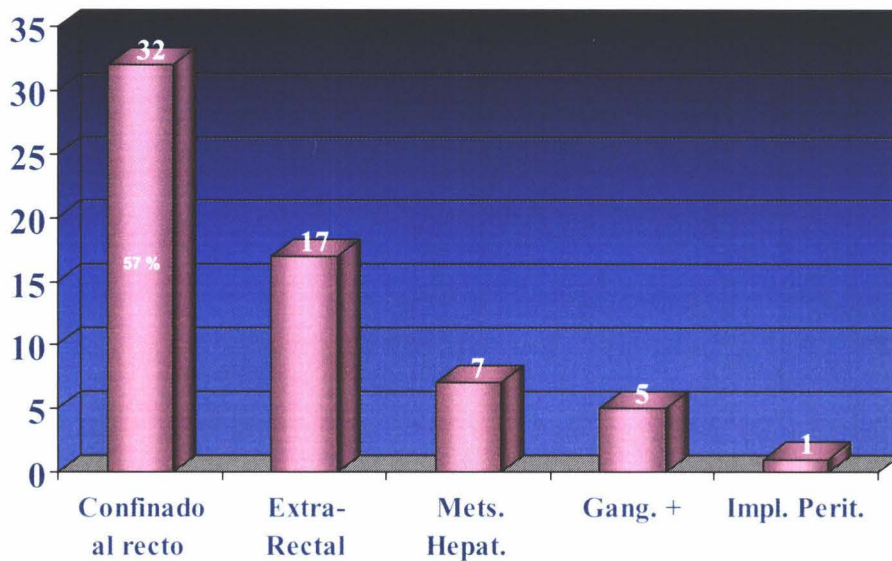
Hemoglobina	13.0	8.7 – 17.1
Albúmina	3.7	1.4 – 5.4
A C E	Mediana 3.5	0.9 – 448.3
Endoscopia	Tamaño: 5.3 cm	2 – 10
	Distancia: 11 cm	5 – 20

## CIRUGIA



GRAFICA # 5

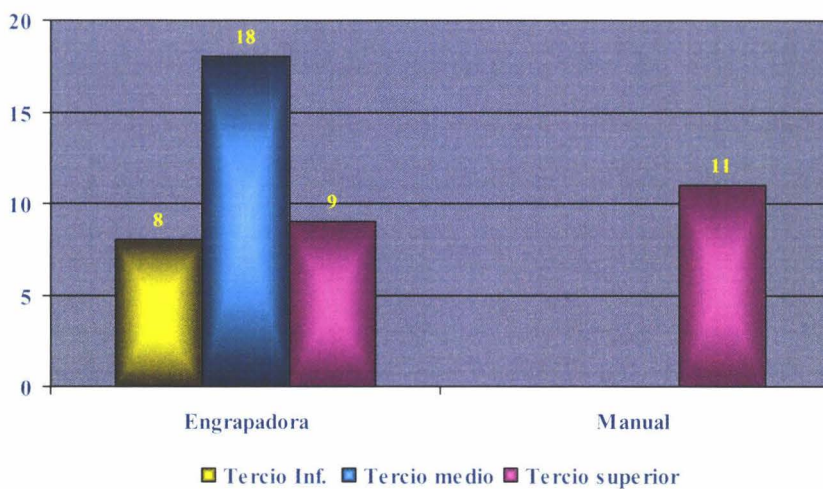
## HALLAZGOS



GRAFICA # 6

Enfermedad residual locorregional en 3 pacientes

## TIPO DE ANASTOMOSIS POR DISTANCIA



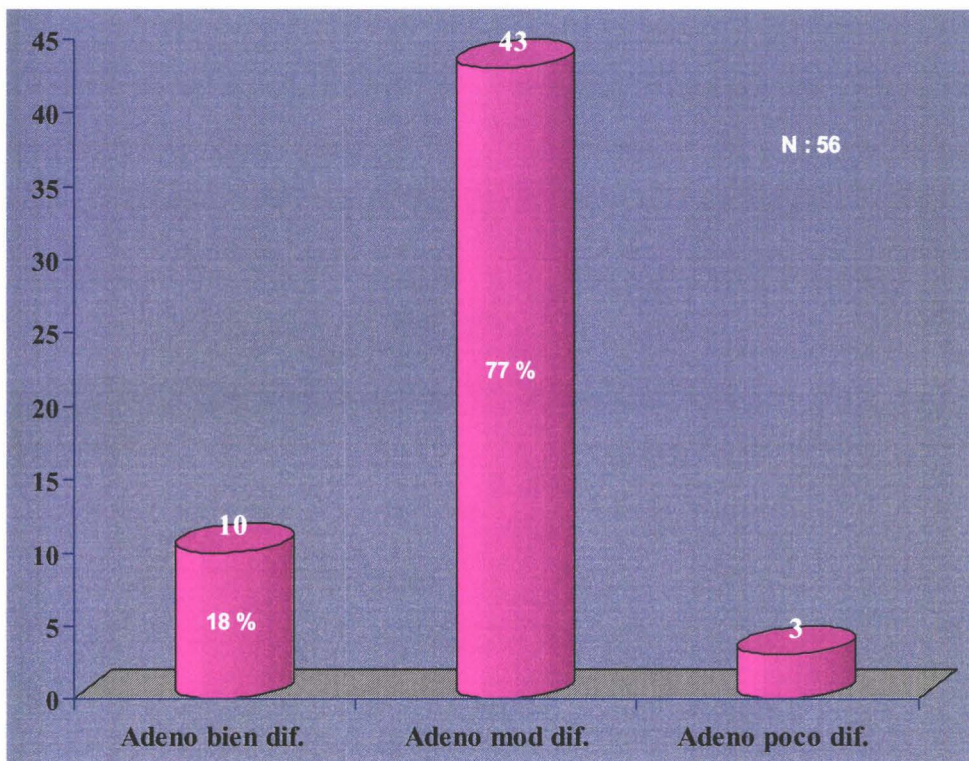
GRAFICA # 7

**COMPLICACIONES**

	<b>Nº</b>	<b>%</b>
▪ <b>Sangrado</b>	<b>5</b>	<b>9</b>
▪ <b>Sepsis</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
▪ <b>Infección de la herida</b>	<b>3</b>	<b>5.3</b>
▪ <b>Oclusión</b>	<b>3</b>	<b>5.3</b>
▪ <b>Fístula</b>	<b>2</b>	<b>3.5</b>
▪ <b>Incontinencia urinaria</b>	<b>2</b>	<b>3.5</b>
▪ <b>Dehiscencia</b>	<b>1</b>	<b>1.8</b>
▪ <b>Disfunción eréctil</b>	<b>1</b>	<b>1.8</b>
▪ <b>Edema agudo pulmonar</b>	<b>1</b>	<b>1.8</b>
▪ <b>I.A.M.</b>	<b>1</b>	<b>1.8</b>



## REPORTE HISTOPATOLOGICO

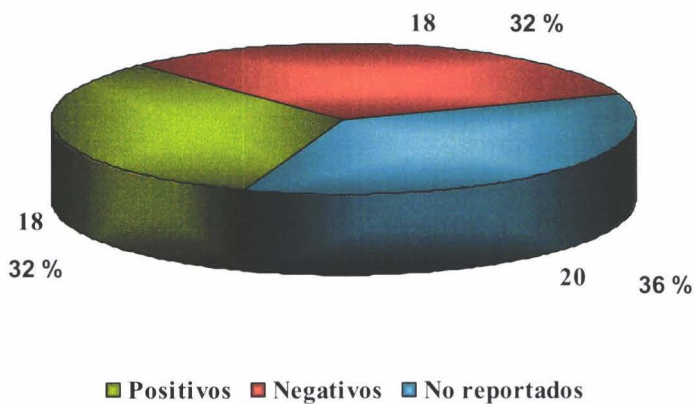


GRAFICA # 8

## TAMAÑO TUMORAL

	PROMEDIO	INTERVALO
Endoscópico	5.3 cm	2 - 10
Quirúrgico	6.8 cm	3 - 14
Patológico	5.7 cm	2 - 14

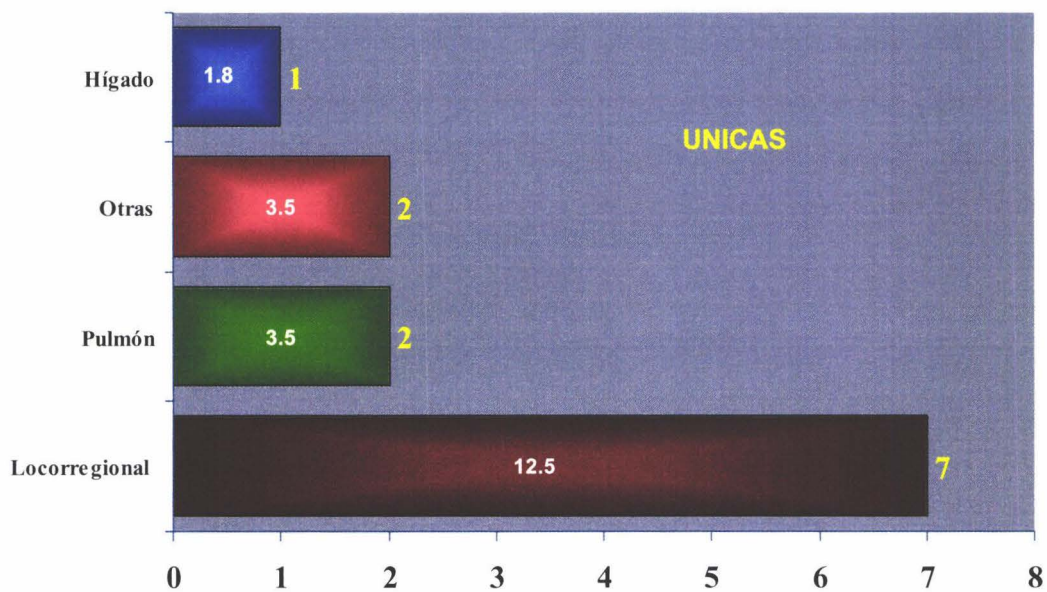
## GANGLIOS



GRAFICA # 9

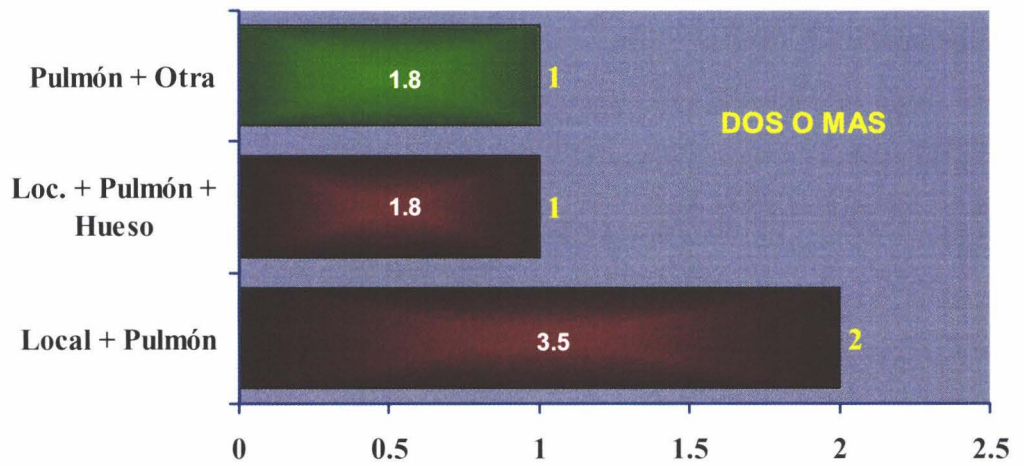
ESTA TESIS NO SALI  
DE LA BIBLIOTECA

## PATRON DE RECURRENCIA



GRAFICA # 10

## PATRON DE RECURRENCIA



GRAFICA # 11

## VIII. DISCUSIÒN

La literatura refiere que en el càncer colorrectal, el 73% representa al càncer de colon y 27% a recto y el manejo curativo se alcanza hasta en el 75% de los enfermos.

En nuestra serie, el 54% pertenece a colon y 46% a recto y la cirugía con fines curativos se alcanzó en el 69% de los casos. 17.6% de nuestros pacientes se presentaron con enfermedad metastàsica al momento del diagnóstico, de acuerdo con la literatura que reportan 16-30%, así mismo en nuestra serie el 21.5% de los pacientes fueron menores de 40 años con una mortalidad en este subgrupo del 41%.

Las recurrencias locorregionales fueron en el orden de 17.8% siendo susceptibles de manejo quirúrgico solo el 30%.

Los factores pronósticos más importantes fueron el T y el N acordes con la bibliografía actual, ya que en el grupo que no recurrió se encontró un tamaño tumoral de 5.6 cm. vs. 7.2 cm. en el grupo con recurrencia locorregional. Los ganglios se reportaron positivos en el 45.4% de los pacientes con recurrencia vs. 21.2% en los pacientes sin recurrencia. El promedio de ganglios reportados positivos fue de 4 de 15 disecados. En múltiples reportes se refiere que por lo menos deben ser disecados 12 ganglios en una RAB. En nuestro estudio se reportaron 3 ganglios por arriba de lo establecido.

Los márgenes no se consideraron factor pronóstico ya que en esta serie se reportaron en ambos grupos por arriba de lo establecido como estándar: 6.6 cm de margen proximal y distal en el grupo que no recurrió y 5.8 cm. y 3 cm. respectivamente, en el grupo con recurrencia locorregional.

## IX. CONCLUSIONES

- La RAB es un procedimiento seguro para el manejo de los pacientes con cáncer de recto.
- La morbilidad es baja y la mortalidad de 5.35%. Cabe señalar que el 66% de estos procedimientos se realizaron de 1995-2000 y el 59% de los enfermos están libres de recurrencia con un seguimiento promedio de 3 años (6-108 meses).
- Es de suma importancia el uso del ultrasonido transendoscópico para la etapificación preoperatoria del paciente con cáncer de recto, ya que permite planear mejor la ruta a seguir en cada caso.
- Actualmente la tendencia mundial se inclina a que los pacientes en etapas B2 en adelante, reciban RT preoperatorio para mejorar el control local por lo que creemos necesaria la realización de estudios prospectivos controlados para valorar esta tendencia en nuestro Instituto.

## X. BIBLIOGRAFIA

1. Nelson Heidi, et al. Guidelines 200 for colon and rectal cancer surgery. Journal of the National Cancer Institute. April 2001, Vol 93, No 8. 583 – 596.
2. Piedbois, Pascal. Recent meta-analyses in colorectal cancer. Current opinion in oncology 2000, 12:362-367.
3. Temple, Walley cols. Locally recurrent rectal cancer: role of composite resection of extensive pelvic tumors with strategies for minimizing risk of recurrence. Journal of surgical oncology 2000; 73:47 – 58.
4. Willett Walter, cols. Relation of meat, fat, and fiber intake to the risk of colon cancer in a prospective study among women. The new England journal of medicine. Dec 13, 1990;323(24):1664 – 1670.
5. Mainprize, cols. Early colorectal cancer: recognition, classification and treatment. British journal of surgery 1998, 85, 469 – 476.
6. Scheithauer Werner, et al. Oxaliplatin plus raltitrexed in patients with advanced colorectal carcinoma. Cancer. April 2001; 91(7):1264 – 1271.
7. Peter O'Dwyer, cols. Fluorouracil modulation in colorectal cancer: lack of improvement with n-phosphonoacetyl-L-aspartic acid or oral leucovorin or interferon, but enhanced therapeutic index with weekly 24 hour infusion schedule—an eastern cooperative oncology group/cancer and leukemia group b study. Journal of clinical oncology. May 2001;19(9):2413 – 2421.
8. Paulo Hoff. Phase II study of intravenous CI-958 in metastatic colorectal adenocarcinoma. Am J Clin Oncol. 2000; 23(6):602 – 604.
9. Irene Virgoline. Vasoactive intestinal peptide-receptor imaging for the localization of intestinal adenocarcinomas and endocrine tumors. New England journal of medicine. Oct 1994;331(17):1116 – 1121.
10. Cartei. Nuove opzioni in pazienti con cancro colico metastatico già chemio-trattati: i Sali del platino. Eur. J. Oncol. 2000; 5(3):31 – 36.
11. Louvet de Gramont. Correlation between progression free survival and response rate in patients with metastatic colorectal carcinoma. Cancer. 2001 Jun;91(11):2033 – 8.

12. Thirion Wolmark. Survival impact of chemotherapy in patients with colorectal metastases confined to the liver: a re-analysis of 1458 non-operable patients randomized in 22 trials and 4 meta-analyses. *Ann oncol.* 1999 Nov; 10(11):1317-20.
13. Efficacy of adjuvant fluorouracil and folinic acid in B2 colon cancer. *J Clin oncol.* May 199;17(5):1356-63.
14. Mamounas. Comparative efficacy of adjuvant chemotherapy in patients with Dukes'B versus Dukes'C colon cancer. *J Clin oncol.* May 1999;17(5)1349-55.
15. Durand-Zaleski. Economic implications of hepatic arterial infusion chemotherapy in treatment of nonresectable colorectal liver metastases. Meta-Analysis group in cancer. *J Natl Cancer.* Jun 1997 4;89(11):790-5.
16. Portal vein chemotherapy for colorectal cancer: meta-analysis of 4000 patients in 10 studies. *J Natl Cancer.* April 1997 2; 89(7):497-505.
17. Munnangi S. Colorectal cancer after gastric surgery: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* Jan 1997;92(1):109-13.
18. Regional versus systemic chemotherapy in the treatment of colorectal carcinoma metastatic to the liver. Is there a survival difference? Meta-analysis of the published literature. *Cancer.* Oct 1996;78(8):1639-45.
19. [www.meb.uni-bonn.de/cancernet](http://www.meb.uni-bonn.de/cancernet)