

11209

47  
2oj.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"  
I. S. S. S. T. E.

CANCER DE COLON Y RECTO EN EL HOSPITAL  
REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA DE CIRUJANO GENERAL  
P R E S E N T A  
FRANCISCO XAVIER LOPEZ ATZIN



ASESOR: DR. FERNANDO PALACIO VELEZ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

FEBRERO 1992



## **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**

- I. INTRODUCCION.**
- II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO  
O ESTUDIO.**
- III. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.**
- IV. MATERIAL Y METODOS.**
- V. RESULTADOS.**
- VI. DISCUSION.**
- VII. CONCLUSIONES.**
- VIII. BIBLIOGRAFIA.**

## INTRODUCCION

El cáncer del aparato digestivo constituye una de las causas más frecuentes de mortalidad en el servicio de cirugía, con una incidencia de Cáncer colorectal de 14% y con una mortalidad sobre este porcentaje en 80% a 5 años, con una relación hombre mujer 1:1.

Su mayor frecuencia se observa en zonas geográficas o personas de nivel socioeconómico medio a elevado. La variación en cuanto a raza es discutible ya que el Japonés presenta una incidencia menor que el Americano, sin embargo la incidencia es similar cuando el Japonés radica en América, de aquí que quizá se pueda hablar de factores ambientales que de genéticos, como puede ser la dieta baja en fibra que presenta el menú occidental, en donde también hay degradación y excreción de colesterol, así como los metabolitos de los ácidos biliares en un grado mayor que en aquellas poblaciones en las que la frecuencia de cáncer colorectal es relativamente baja (Africa), además se sabe que los bacteroides metabolizan los esteroides más activamente que los aerobios y se cree que un metabolito de ácidos biliares producido por estas bacterias es carcinogénico.

También debemos considerar los procesos premalignos como son los adenomas, colitis ulcerativa crónica, poliposis ademomatosa familiar, proctitis por radiación, esquistosomiasis, síndrome de Garner, que pudiera evolucionar a la malignidad.

Dentro del cuadro clínico del cáncer colorectal llama la atención que algunos de ellos son detectados en pacientes -

asintomáticos cuando se le realiza algún tipo de estudio endoscópico o de imagen en el cual se puede detectar como hallazgo, pero si presenta alteraciones será de acuerdo a la situación o localización del tumor, pero en general hay presencia de dolor abdominal de un 24.4% a un 78%, anemia en un 20% a un 70%, pérdida de peso de un 30% a un 47%, cambios en los hábitos intestinales 18% a 49%, diarrea de un 4% a un 25%, cuadro de hemorragia hasta un 77%, aún cuando algunas series reportan menos del 20%, masa abdominal hasta un 10%, obstrucción intestinal 7% a 29%, hemorroides hasta 27%, apendicitis hasta 5.5%, recordando que sus manifestaciones clínicas varían su porcentaje de acuerdo a su localización por lo que encontramos una amplia variante.

Los métodos diagnósticos más utilizados son la endoscopia que nos da una amplia certeza por biopsia hasta de un 80-90%, colon por enema, ya sea con doble medio contraste que es muy útil, se ha hablado también de la ultrasonografía con transductor intraluminal, la tomografía axial computarizada con mayor utilidad 68% en la investigación de metástasis pero no comparable 74% con la resonancia magnética que es más útil para estadificación. Los marcadores tumorales como es el antígeno carcinoembrionario y el CA 19-9 son tomados en cuenta pero al parecer es más útil en la reactivación tumoral que en el diagnóstico inicial.

El tratamiento estará dado de acuerdo a la estadificación, pero principalmente es quirúrgico con la ayuda de la radioterapia o la quimioterapia, usando estos últimos en problemas de reactivación o en estados muy avanzados.

Se menciona que las transfusiones previas a la cirugía pueden ser un factor importante para la reactivación del tumor,

ya que si el paciente no requiere transfusiones puede decirse que se encuentra en buenas condiciones generales.

## ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO O ESTUDIO

El carcinoma es por mucho el tumor más común del intestino grueso y las estadísticas muestran 145 000 casos en 1988 de los cuales 61 500 fallecieron teniendo un porcentaje de mortalidad a 5 años de 45% a 54%.

Desde 1980 se encuentra en segundo lugar de incidencia después del carcinoma broncogénico. La incidencia de hombres a mujeres reportadas en la literatura es prácticamente similar, encontrándose más frecuentemente entre los 60 a 70 años, y en los últimos 40 años no se han visto variables en lo mencionado.

En nuestro país, desde 1974 en donde se realizó una revisión de las estadísticas vitales se encontró en segundo lugar en cuanto a mortalidad dentro de las neoplasias del tubo digestivo. En un simposium organizado por la Academia Nacional de Medicina en 1976, se encontró que el cáncer de estómago seguía ocupando el primer lugar en frecuencia en instituciones tales como el Hospital General de la S.S.A. y en el Instituto Nacional de la Nutrición. En cambio el cáncer de colon y recto ocupa el primer lugar en el Hospital Español y en Hospital Regional 20 de Noviembre del I.S.S.S.T.E., pero en el Noveno curso de Actualización para Cirujanos en Agosto de 1991 en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza (I.S.S.S.T.E.) se mostraron estadísticas en las cuales el cáncer de colon se encontraba ya en segundo lugar en todas las instituciones encontrando al Ca de estómago en primer lugar.

En la década pasada se ha hecho claro que la frecuencia del cáncer colorectal está cambiando de una predominancia del recto hacia una localización en el colon. La causa de este cambio no se conoce hasta el momento, pero cerca del 70% de los casos y 80% de las muertes de cáncer de intestino grueso son debidas a tumores del colon, el resto corresponde al recto. Hasta el momento los patrones epidemiológicos no han cambiado lo suficiente para justificar que se describan las dos entidades por separado por lo cual se considera el cáncer de colon y recto como cáncer colorectal.

### OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- 1.- Señalar la frecuencia del carcinoma de colon y recto en el Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" I.S.S.S.T.E.
- 2.- Mencionar la frecuencia de cáncer de colon y recto por topografía.
- 3.- Señalar la incidencia del carcinoma colorectal de acuerdo a edad y sexo.
- 4.- Mencionar la forma de preparación del colon.
- 5.- Mencionar los tratamientos quirúrgicos utilizados.
- 6.- Mencionar el uso de drenajes postquirúrgicos.
- 7.- Señalar los hallazgos anatomopatológicos.
- 8.- Referir morbilidad y mortalidad operatoria.
- 9.- Señalar sobrevida de los pacientes estudiados.

El trabajo es un estudio retrospectivo y prospectivo con análisis longitudinal en donde se estudiaron 29 casos de cáncer colorectal, en un periodo comprendido de Enero de 1987 a Mayo de 1991. En el Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" I.S.S.S.T.E. de la Ciudad de México, D.F.

Los 29 casos revisados se obtuvieron del servicio de Cirugía General con fuente de información en los servicios de Endoscopia, Radiología, Patología y el Archivo Clínico de la Unidad.

En todos los casos se revisaron los expedientes y los siguientes parámetros: la incidencia de acuerdo a la edad y sexo, distribución de acuerdo a la localización del tumor, preparación preoperatoria utilizada, tratamiento quirúrgico utilizado, evolución perioperatoria comprendida esta en los 30 primeros días seguidos de la cirugía, así como antibióticos utilizados en ese periodo, resultados histopatológicos con grado de diferenciación, morbimortalidad encontrada durante su manejo postoperatorio, en cuanto a la sobrevida se encuentra aún en revisión por lo que probablemente en la continuación del estudio se reporten, así como el manejo postoperatorio con quimio y/o radioterapia y seguimiento de la involución de las Mets.

Criterios de exclusión: los pacientes con expedientes incompletos o falta de diagnóstico histopatológico.

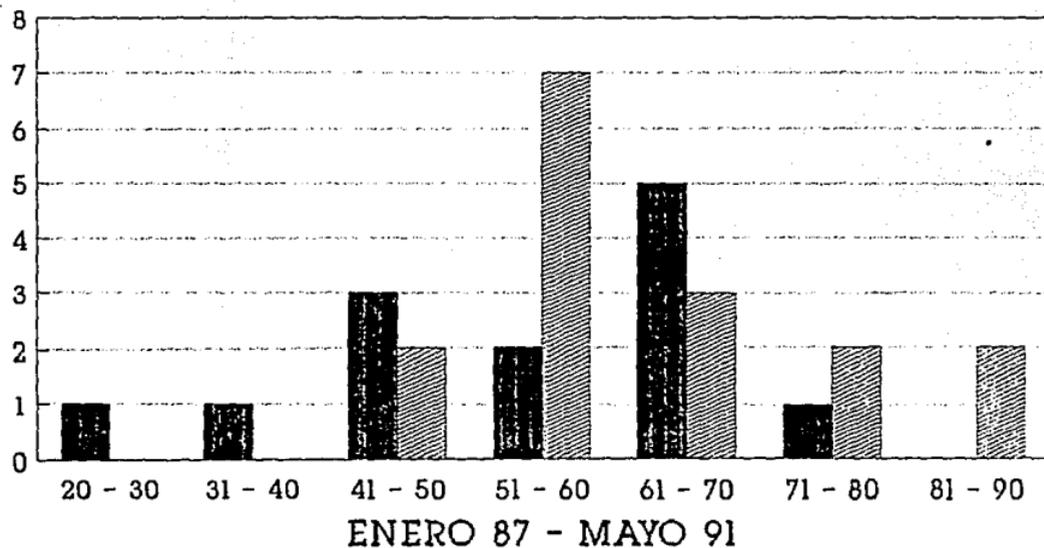
## RESULTADOS

De los 29 casos estudiados y de acuerdo a los objetivos mencionados se puede apreciar lo siguiente:

Se encontró de acuerdo a edad y sexo la siguiente frecuencia: Hombres 13 casos (44.83%) y Mujeres 16 casos (55.17%), por edad: de 20 a 30 años 1 caso (3.44%), 30 a 40 años 1 caso (3.44%), 40 a 50 años 5 casos (17.24%), 50 a 60 años 9 casos (31.03%), siendo el porcentaje más elevado de los 60 a 70 años con 8 casos (27.58%), de los 70 a 80 años 3 casos (10.34%), y de los 80 a 90 años 2 casos (6.89%).

# CANCER DE COLON

## INCIDENCIA POR EDAD Y SEXO



 MASCULINO     FEMENINO

HOSP. GRAL. "IGNACIO ZARAGOZA"

**CANCER COLORECTAL**  
**INCIDENCIA EDAD Y SEXO**  
**H. R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA**

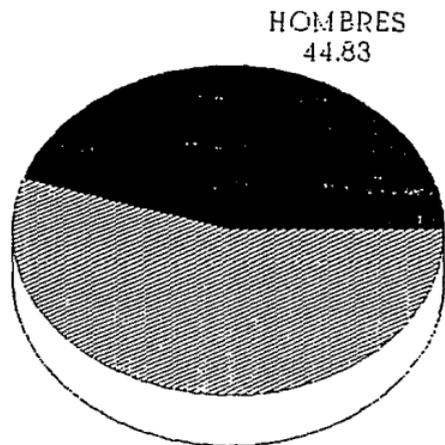
<b>EDAD</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>	<b>MASC.</b>	<b>FEM.</b>
20 - 30 a.	1	3.44	1	0
31 - 40 a.	1	3.44	1	0
41 - 50 a.	5	17.24	3	2
51 - 60 a.	9	31.03	2	7
61 - 70 a.	8	27.58	5	3
71 - 80 a.	3	10.34	1	2
81 - 90 a.	2	26.89	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>16</b>

ENERO 1987 - MAYO 1991

**CANCER COLORECTAL**  
**DISTRIBUCION POR SEXO**  
**H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA**

<b>SEXO</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>MASCULINO</b>	<b>13</b>	<b>44.83</b>
<b>FEMENINO</b>	<b>16</b>	<b>55.17</b>

# Cá DE COLON DISTRIBUCION POR SEXO



MUJERES  
55.17

ENE-87 A MAY-91

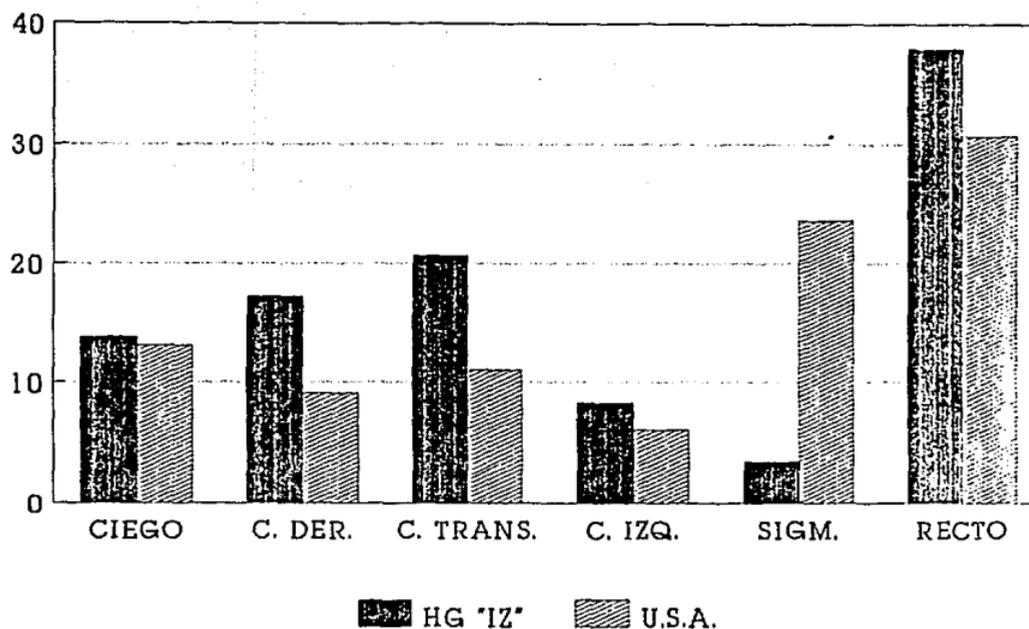
HOSP. GRAL. "IGNACIO ZARAGOZA"

## DISTRUBUCION TOPOGRAFICA DEL CANCER DE COLON Y RECTO

La distribución de acuerdo a la topografía fue la siguiente:

En ciego 4 casos (13.79%), Colon ascendente 5 casos (17.24%), Colon transverso 6 casos (20.68%), Colon descendente 2 casos (8.33%), Sigmoides 1 caso (3.4%), recto 11 casos (37.93%).

# Cá DE COLON LOCALIZACION



# CANCER COLORECTAL TOPOGRAFIA

H.R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

REGION	No.	%
CIEGO	4	13.79
C. ASCENDENTE	5	17.23
C. TRANSVERSO	6	20.68
C. DESCENDENTE	2	8.33
SIGMOIDES	1	3.44
RECTO	11	37.92

ENERO 1987 - MAYO 1991

## PREPARACION DEL COLON PARA LA CIRUGIA

De los 29 casos a 5 de estos (17.24%) no se les realizó preparación de colon por haber sido intervenidos quirúrgicamente en forma urgente, ya que se sometieron a cirugía por presentar abdomen agudo y no se tenía en ese momento ni el diagnóstico ni la sospecha de tratarse de una neoplasia de colon o recto. A 23 casos (79.32%) se les preparó de la siguiente manera:

Tres días antes de la cirugía se les administró Metronidazol a dosis de 500 mg. cada 8 horas por vía oral inicialmente e intravenosa en forma posterior, la preparación mecánica se observó de la siguiente manera: dos días antes de la cirugía se inicia dieta líquida y enemas evacuantes por turno y el día de la cirugía no se realizan enemas, en pocos pacientes se se utilizó el sistema de Wash Out, al igual que el uso de neomicina y gentamicina preoperatoriamente.

# CANCER COLORECTAL

## PREPARACION PREOPERATORIA

ANTIBIOTICOS	No.	%
METRONIDAZOL 500 mg c/8 hrs.	23	72.32

TRES DIAS ANTES DE LA CIRUGIA

NEOMICINA	}	3	10.34
GENTAMICINA 7 mg/Kg.			
SIN ANTIBIOTICOS		3	10.34

# CANCER COLORECTAL

## PREPARACION PREOPERATORIA

### MECANICO

DIA

2

DIETA LIQUIDA

1

AYUNO, ENEMAS  
EVACUANTES P/T

CIRUGIA

ENEMA 6 hrs.

## TIPO DE CIRUGIAS Y DRENAJES UTILIZADOS

Las cirugías realizadas fueron las siguientes:

Operación de Miles en 10 casos (34.48%), Hemicolectomía izquierda con anastomosis termino-terminal 3 casos (10.34%), Hemicolectomía izquierda con colostomía 1 caso (3.44%), Hemicolectomía derecha con ileo-coloanastomosis termino-terminal 9 casos (31.03%), Hemicolectomía derecha con fistula mucosa y con ileostomía 1 caso (3.44%), Resección de colon Transverso con anastomosis 4 casos (13.79%), Toma de biopsia 1 caso (3.44%), de las 5 cirugías de urgencia las colostomías y la toma de biopsia se realizaron en 3 casos en las otras 2 se pudo realizar anastomosis.

Los drenajes utilizados más comúnmente se encuentran el Penrose que fueron sacados por contraabertura en la mayoría de los pacientes, en 2 casos se utilizó drenaje tipo Saratoga, en 1 caso de cirugía tipo Miles se utilizó Drenovac ● (drenaje cerrado) en perine. Estos fueron retirados en un promedio de 3 a 12 días, siendo para los penrose de 3 a 5 días, para los Saratoga de 5 a 12 días, y para el Drenovac ● el momento de dejar de drenar 4 días.

# CANCER COLORECTAL

## OPERACIONES REALIZADAS

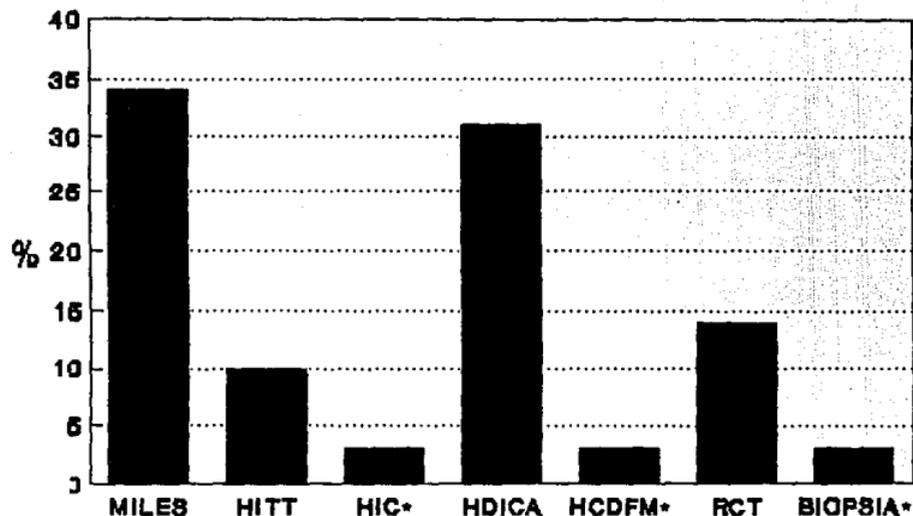
OPERACIONES	CASOS	%
MILES	10	34.48
HITT	3	10.34
HIC	1	3.44
HDICA	9	31.03
HCDFM	1	3.44
RCT	4	13.79
BIOPSIA	1	3.44

ENERO 1987 - MAYO 1991

# Ca DE COLON

## OPERACIONES REALIZADAS

### H. R. "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"



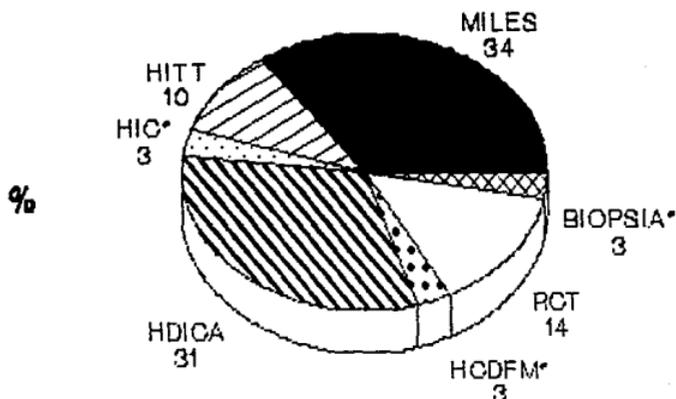
\* CIRUGIAS DE URGENCIA

HITT - HEMIOLEOTOMIA IZQ CON ANASTOMOSIS TERMINO-TERMINAL  
 HIC - HEMIOLEOTOMIA IZQ CON COLOSTOMIA  
 HDICA - HEMIOLEOT DER CON ILEOOCOANASTOMOSIS TERMINO-TER  
 HCDFM - HEMIOLEOTOMIA DERECHA CON FISTULA MUOOSA  
 RCT - RESECCION DE COLON TRANSVERSO

# Ca DE COLON

## OPERACIONES REALIZADAS

### H. R. "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"



\* CIRUGIAS DE URGENCIA

HITT - HEMIOLEOTOMIA IZQ OON ANASTOMOSIS TERMINO-TERMINAL  
 HIO - HEMIOLEOTOMIA IZQ. OON OOLOSTOMIA  
 HDIOA - HEMIOLEOT DER OON ILEOOLOANASTOMOSIS TERMINO-TER  
 HODFM - HEMIOLEOTOMIA DERECHA OON FISTULA MUOOSA  
 RCT - RESECCION DE COLON TRANSVERSO

### ESTUDIO HISTOPATOLOGICO

Los resultados de estudios histopatológicos fueron los siguientes:

Adenocarcinoma moderadamente diferenciado 19 casos (65.52%).

Adenocarcinoma bien diferenciado 5 casos (20.70%).

Cáncer epidermoide 3 casos (10.34%).

Linfoma de Hodgkin 1 caso.

Dentro de estos estudios se reportó también un caso de asociación de Polipos, otro con Adenoma Velloso y otro con Amibiasis Colónica.

# CANCER COLORECTAL

## HISTOPATOLOGIA

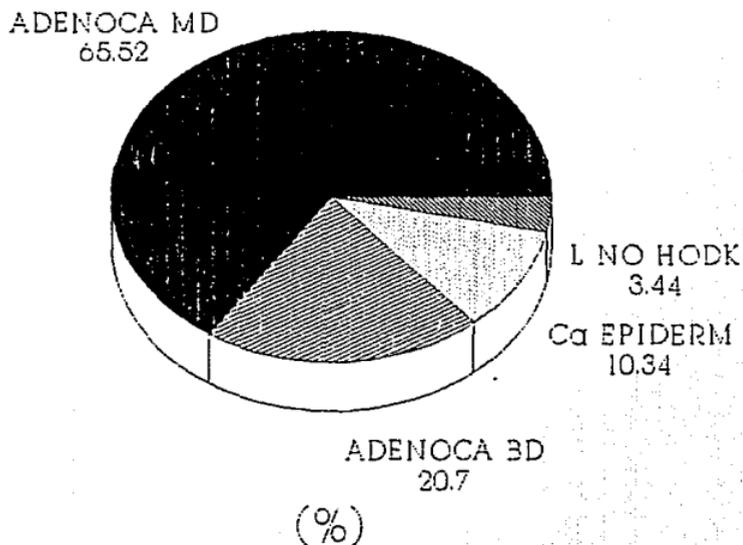
### H. R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA

REPORTE	CASOS	%
ADENOCARCINOMA MOD. DIF.	19	65.52
ADENOCARCINOMA BIEN DIF.	6	20.70
CANCER EPIDERMOIDE	3	10.34
LINFOMA NO HODGKING	1	3.44

ENERO 1987 - MAYO 1991

**NOTA:** EN TRES CASOS HUBO ASOCIACION DE ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO CON: POLIPO, OTRO CON ADENOMA VELLOSO Y OTRO AMIBIASIS

# Ca. DE COLON HISTOPATOLOGIA



HOSP. GRAL. "IGNACIO ZARAGOZA"

### MORBILIDAD Y MORTALIDAD

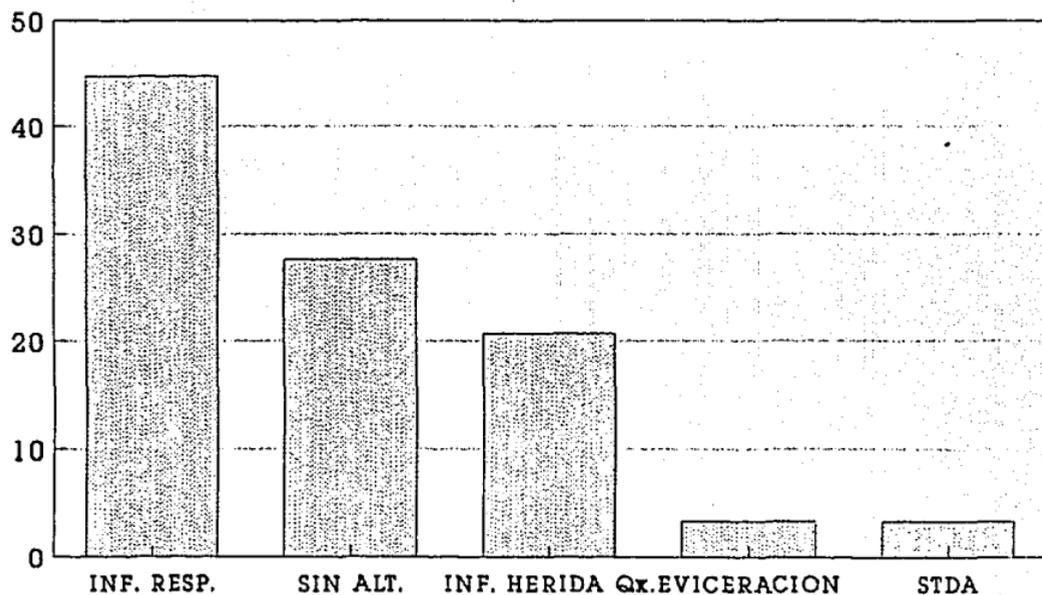
De las complicaciones encontradas 1 a 30 días posteriores a la cirugía encontramos a las siguientes:

- Infecciones respiratorias 13 casos (44.82%).
- Infecciones de herida quirúrgica 6 casos (20.68%).
- Evisceración postquirúrgica 1 caso (3.44%).
- Sangrado de tubo digestivo 1 caso (3.44%).
- Sin complicaciones 8 casos (27.58%).

Dentro de la mortalidad perioperatoria se encontraron 3 casos, todos operados de urgencia y los mismos que se encontraban en malas condiciones generales antes de la cirugía.

# Cα DE COLON

## COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS



ENE-87 A MAY-91

HOSP. GRAL. "IGNACIO ZARAGOZA"

# **CANCER COLORECTAL**

## **COMPLICACIONES PQx.**

### **H. R. GRAL. IGNACIO ZARAGOZA**

<b>COMPLICACIONES</b>	<b>CASOS</b>	<b>%</b>
<b>INFECCIONES RESPIRATORIAS</b>	<b>13</b>	<b>44.82</b>
<b>SIN ALTERACIONES</b>	<b>8</b>	<b>27.58</b>
<b>INFECCIONES HERIDA QX.</b>	<b>6</b>	<b>20.68</b>
<b>EVISCERACION POST QX.</b>	<b>1</b>	<b>3.44</b>
<b>SANGRADO DE T. D.</b>	<b>1</b>	<b>3.44</b>

**ENERO 1987 - MAYO 1991**

## DISCUSION

Las neoplasias malignas reportadas en el Hospital "Gral. Ignacio Zaragoza" son: las ginecológicas en primer lugar, continuadas con las de piel en segundo lugar y las de tubo digestivo en tercer lugar, pero se ha encontrado que el espacio entre esta y la segunda ha disminuido considerablemente.

Dentro de las neoplasias malignas del tubo digestivo, el que ocupa el primer lugar es el cáncer gástrico, siendo en orden de frecuencia el carcinoma colorectal, posteriormente el hígado, cavidad oral y anexos y vías biliares, con un porcentaje de 24%, 16%, 15%, 13% y 13% respectivamente.

En el presente estudio se encontró que el cáncer colorectal se encuentra dentro de la incidencia mundial presentandose principalmente en la sexta y séptima década de la vida, observándose una relación hombre mujer de 1:1.2, y dentro de la localización del recto sigue siendo predominante con 37.93% en esta institución, seguida de colon transverso con 20.68%, saliendo en este caso de lo reportado en la literatura mundial, ya que el sigmoides es el segundo sitio de localización más común.

Dentro de las cirugías realizadas encontramos la operación de Miles como la más utilizada debiéndose por la incidencia de cáncer de recto anteriormente referida, la ... cirugía de resección de colon con anastomosis fueron un promedio de 82.5%, de las cuales dos fueron cirugías de urgencia, y otras 3 en las que se practicó en dos colostomía y en la otra toma de biopsia, estas últimas 5 cirugías hacen un promedio de 17.24% de cirugías de urgencia para cáncer de colon y recto.

Cabe señalar la importancia de la preparación de colon antes de la cirugía, ya que en este estudio los pacientes que se operaron de urgencia no se prepararon, presentando en todos los casos infección de la herida quirúrgica, dicha preparación se basó principalmente en dos formas, con antibiótico y de manera mecánica, los antibióticos utilizados fueron metronidazol, neomicina y gentamicina, estos últimos dos muy poco utilizados, de la preparación mecánica se utilizó la dieta líquida dos días anteriores a la cirugía y ayuno un día previo, así como enemas evacuantes por turno, también se utilizó aunque en muy pocas ocasiones el sistema de Wash Out, en los días subsecuentes a la cirugía se siguió con los esquemas de antibiótico por un promedio de 7 días más y en ayuno por 5 o 6 días más.

La utilización de drenajes fue efectiva en esta unidad los cuales fueron de tipo Penrose, con los cuales se obtuvo material serohemático retirándose estos en un promedio de 3 a 5 días, los demás drenajes como Saratoga y Drenovac ● (drenaje cerrado) tampoco presentaron complicaciones en su uso.

Las complicaciones postoperatorias encontradas en este estudio fueron principalmente respiratorias con 44.82%, seguidas de infección de la herida quirúrgica con 20.68%, debidas a la falta de preparación del colon antes de la cirugía por ser pacientes intervenidos de urgencia, las primeras fueron debidas principalmente a la edad del paciente y la poca movilidad postoperatoria, la cual se resolvió en la mayoría de los casos.

La mortalidad perioperatoria (30 días después de la cirugía) se observó en 3 pacientes (10.34%) principalmente por

falla orgánica múltiple, además de que fueron pacientes intervenidos de urgencia que como ya se había mencionadose encontraban en malas condiciones generales y con complicaciones preoperatorias.

En cuanto a los estudios histopatológicos se encontró el Adenocarcinoma moderadamente diferenciado en un 65.52% como primer lugar, seguido del adenocarcinoma bién diferenciado con 20.70% concordando con lo reportado en la literatura mundial.

En el tratamiento oncológico se utilizó 5 Fluorouracilo principalmente en cinco ciclos, la Radioterapia fué utilizada perdiéndose estos pacientes por haber sido enviados a otras unidades, y la sobrevida de los pacientes de este estudio todavía se encuentra en revisión, teniendo hasta el momento 4 pacientes fallecidos a un año, después de la cirugía (13.79%).

### CONCLUSIONES

- 1.- El carcinoma colorectal ocupa el segundo lugar de las neoplasias del tubo digestivo en el Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza" I.S.S.S.T.E. siendo su frecuencia del 16%.
- 2.- La incidencia de cáncer colorectal se observó más frecuentemente en la sexta y séptima décadas de la vida.
- 3.- En cuanto a sexo se encontró una relación hombre mujer de 1:1.2.
- 4.- El carcinoma predominó en colon en un 62.07% y recto en 37.93%.
- 5.- En cuanto a distribución topográfica el segmento más afectado fue el recto con 37.93%, posteriormente el colon transverso en un 20.68%, el colon ascendente con un 17.24%, ciego con 13.79%, descendente 8.33% y sigmoides con 3.44%.
- 6.- Se realizaron 24 cirugías programadas y cinco de urgencia siendo el 82.75% y 17.24% respectivamente.
- 7.- En los estudios histopatológicos se encontró Adenocarcinoma moderadamente diferenciado en 65.52%, bien diferenciado 20.70%, Ca epidermoide 10.34%, linfoma no Hodgkin 3.44%.

Las complicaciones postoperatorias más encontradas fueron las infecciones de las vías respiratorias en un 44.68%, infecciones de la herida quirúrgica 20.68% evisceración postquirúrgica 3.44%, sangrado de tubo digestivo 3.44%.

- 9.- Pacientes que no se encontró alteraciones en el postquirúrgico fueron 8 (27.58%).
- 10.- Mortalidad perioperatoria (30 días posteriores a la cirugía) fueron 3 (10.34%).
- 11.- Dentro de las cirugías realizadas fueron operación de Miles 43.48%, Hemicolecotomía derecha con anastomosis 31.03%, Resección de transversa con anastomosis 13.79%, la Hemicolecotomía izquierda con anastomosis 10.34% y la Hemicolecotomía izquierda y derecha con colostomía en un 3.44% cada una, así como la toma de biopsia.
- 12.- El manejo preoperatorio principalmente se utilizó metronidazol y ocasionalmente neomicina y gentamicina, siendo un 79.32% en el primero y un 3.44% en la segunda, el control mecánico preoperatorio se utilizó dieta líquida dos días antes de la cirugía y enemas evacuantes por turno, ayuno un día antes con enemas evacuantes por turno hasta obtener el agua limpia, se utilizó también el sistema de Wash Out pero en muy raras ocasiones, siendo efectivo el procedimiento efectuado en la unidad, infectandose principalmente los pacientes a los que

se les sometió a manejo quirúrgico urgente y no se les realizó preparación previa del colon.

- 13.- El seguimiento de los pacientes oncológicos es difícil de realizar ya que la sobrevida y el pronóstico es sombrío en los casos avanzados. Hubo pacientes que fueron seguidos por el servicio de Oncología en donde se realizó rastreo de probable actividad tumoral, no reportándose en algunos, se hospitalizaron a un año dos pacientes por reactivación, tratándose únicamente con quimioterapia 4 pacientes fallecieron a un año de la cirugía, reportándose esta en un 13.79%, aunado a 3 pacientes en el perioperatorio 10.34%, forman una mortalidad de 24.13% a menos de un año.

Este estudio será continuado para establecer a 5 y 10 años la sobrevida de estos pacientes en esta unidad.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- VINCENT DE VITA, SAMUEL HELLMAN, STEVEN A. ROSEMBERG:  
CANCER DE COLON Y RECTO.  
PRINCIPIOS Y PRACTICAS DE ONCOLOGIA.  
ED. SALVAT; TOMO I. p. 598-663.
- 2.- CESAR GUTIERREZ SAMPEIRO, VICTOR A. ARAGON. FDO. G.  
DEL VALLE. CANCER COLORECTAL.  
FISIOLOGIA QUIRURGICA DEL APARATO DIGESTIVO.  
ED. MANUAL MODERNO 1986. p. 193-212.
- 3.- STANLEY M. GOLBERG, PHILP H. GORDON, SANTHAT  
NIVATYONGS. NEOPLASIAS MALIGNAS DEL RECTO.  
FUNDAMENTOS DE CIRUGIA ANDRECTAL.  
ED. LIMUSA 1986. p. 233-264.
- 4.- RH. HORHANT, J.M. NGUYEN VAN, J.P. LETOUART, M.  
POMPILO, Y. HAFFAF, J. CHAPERON, A. MAMDRINI.  
PREDICTIVE FACTORS OF MORBIDITY AND MORTALITY FOR  
COLOTOMY IN PATIENTS OVER 75 YEARS OLD. ABOUT 69 CASE  
J. CHIR. (PARIS) 1990. 127, No. 8-9, p. 392-95.
- 5.- BRET A. LASHNER, MD. MPH. BRUCE C. TURNER, DAVID G.  
BOSTWICK, MD., PAUL H. FRANK, MD. AND STEPHEN D.  
HANAUER, MD. DISPLASIA AND CANCER COMPLICATING  
STRICTURES IN ULCERATIVE COLITIS. DIGESTIVE DISEASES  
AND SCIENCES. Vol. 35. No. 3, MARCH 1990, p. 349-52.
- 6.- WALLEY J. LASHNER, MD. AND ALFRED S. KETCHAM, MD.  
SURGICAL PALLIATION FOR RECURRENT RECTAL CANCER  
ULCERATING IN THE PERINEUM. CANCER 65:1990. p.  
1111-1114.
- 7.- WILHEM GRAF, LARS PAHLMAN, PER ENLLAD AND BENGT  
GLIMELUIS. ANTERIOR VERSUS ABDOMINOPERINEAL  
RESECTIONS IN THE MANAGEMENT OF MID RECTAL TUMORS.  
ACTA CHIR SCAND 136:1990. 231-35.
- 8.- ARMANDO SARDI, MD. CHARLIE M. AGNONE, RPH, MS. CAROL  
A. NIERODA, MD. CATHY NOJZISIK, RN, MS. GEORGE  
HINKLE, RPH, MS. RADIOIMMUNOGUIDED SURGERY IN  
RECURRENT COLORECTAL CANCER: THE ROLE OF THE  
CARCINOEMBRYONIC ANTIGEN, COMPUTERIZED TOMOGRAPHY,  
AND PHYSICAL EXAMINATION. SOUTHERN MEDICAL JOURNAL  
vol. 82. No. 10 1989, p.1235-39.

- 9.- S. HOUURY, C. VONS, M. HUGUIER. TREATMENT OF LOCAL RECURRENCE AFTER PRIMARY CURATIVE AND RESTORATIVE RESECTION FOR CARCINOMA OF THE COLON AND RECTUM. GASTROENTEROLOGY CLIN. BIOL. 1990, 14, p.28-32.
- 10.- STEPHE S. KROLL, MD. RAPHAEL FOLLOCK MD., J.MILBURN DAVID OTAMD., TRANSPPELVIC RECTUS ABDOMINIS FLAP RECONSTRUCTION OF THE DEFECTS FOLLOWING ABDOMINAL PERINEAL RESECTION. THE AMERICAN SURGEON, vol. 55, OCTOBER 1989, p.634-37.
- 11.- HAROLD J.WANEDO, MARIO LLANERAS, THOMAS MARTIN, DONALD KAISER. PROSPECTIVE MONITORING TRIAL FOR CARCINOMA OF THE COLON AND RECTUM AFTER SURGICAL RESECTION. SURGERY GYNECOLOGY AND OBSTETRICS vol. 169 No. 6 DECEMBER 1989, p. 477-487.
- 12.- HIDALGO PASCUAL, MORENO GONZALEZ, FIGUEROA ANDOLLO J., GARCIA GARCIA I., IBANEZ AGUIRRE J. PALMA CARAZO F. CIRUSIA DEL CANCER DEL RECTO. REV. ESP. AP. DIGEST., 76, 6 II (670-676) 1989.
- 13.- CAROLYN COKER ROSS MD., MPH. SCREENING FOR COLORECTAL CANCER. AFP vol. 38 No. 6 DECEMBER 1988, p.105-114.
- 14.- J.W. SERPELL, F.T. Mc. DERMOTT, H. KATRIVESIS, E.S. HUGHES. OBSTRUCTING CARCINOMAS OF THE COLON. BR. J. SRG. 1989 vol. 76, SEPT p. 965-69.
- 15.- PAUL H. LEE, RAJA B. KHAULI, STEPHEN BAKER, MANI MENNON. PROGNOSTIC AND THERAPEUTIC OBSERVATIONS OF MANIFESTATION IN THE GENITOURINARY TRACT OF ADENOCARCINOMA OF THE COLON AND RECTUM. SURGEY GYNECOLOGY AND OBSTETRICS. DEC. 1989 vol. 169 p.511-18.
- 16.- PARTICL THOMEY, MARY BURCHELL, DALE STRAWN, JAMES GUERNSEY. LOCAL CONTROL IN RECTUM CANCER. ARCH. SURG. 1989; 124; 1174-79.
- 17.- J.P. GERAD, P. ROMESTAING, X. MONTBARBON. CONSERVATIVE MANAGEMENT OF ANAL AND RECTAL CANCER. ACTA ONCOLOGICA 28(1989), FASC. 4, p. 507-10.
- 18.- RICHARD L. DYRD, H. WHITNEY DOBBS JR., GENE W. SLAGLE PHILLIP COLE. RELIABILITY OF COLONOSCOPY. DIS. COLON RECTUM 1989, 32: 1023-25.

- 19.- ROBERT A. HALVORSEN JR. WILLIAM M. THOMPSON. PRIMARY NEOPLASMS OF THE HOLLOW ORGANS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT CANCER 57:1181-88, 1991.
- 20.- DEL LLANO RODRIGUEZ, I., RODRIGO SAEZLI L., PRADOS CANO D., SCHELEIMAN HELABI H. EPIDEMIOLOGIA DE CANCER DE COLON Y RECTO EN ASTURIAS (1977-1981). REV ESP. ENF. AP. DIGEST. 76, 611 (660-68) 1987.
- 21.- CHRISTIAN L. OTRAKJI, JORGE ALBERTO SARVEDRA, JULIO MARTINEZ. GASTRIC MALIGNANT LYMPHOMA WITH SUPERIMPOSED AMIBIASIS. THE AMERICAN JOURNAL OF GASTR. vol. 85 No.1, 1990 p. 72-75.
- 22.- P.G. SARGEANT AND J.E. WILLIAMS, J. KUMATE, S. JIMENEZ. THE EPIDEMIOLOGY OF THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE. vol. 74 No. 3, 1980. p.453-54.
- 23.- KATSUMISA SHIDO. SIGNIFICANCE OF SCHISTOSOMIASIS JAPONICA IN THE DEVELOPMENT OF CANCER OF THE LARGE INTESTINE. DIS COLO RECTUM JUL-AUG 1970 vol.10 No. 3 p. 460-467.
- 24.- S. WALFISCH, STERN H. S. BALL. USE OF THE Nd-YAG LASER ABLATION IN COLORECTAL OBSTRUCTIONS AND PALLIATION IN HIGH RISK PATIENTS. DIS. COLON RECTUM 1987; 32:1060-64. vol. 32 No. 12.
- 25.- J. BEYNON, P.W. SAVES, P.J. BILLINGS, J.L. CHANNER, M. CHIR AND COLS. PERIOPERATIVE BLOOD TRANSFUSION INCREASES THE RISK OF RECURRENCE IN COLORECTAL CANCER DIS. COLON RECTUM. NOV. 1989, p. 975-78. vol. 32 No.11.
- 26.- GERALD D. DODD MD. IMAGING TECHNIQUES IN THE DIAGNOSIS OF CARCINOMA OF THE COLON. CANCER. FEBR. 91 vol 67 supplement p.1150-53.
- 27.- JEFFREY M. REILLY, GARTH H. BALLANTYNE, FRANK FLEMING, KARI ZUCKER, IRVIN MODLIN. EVALUATION OF THE OCCULT BLOOD TEST IN SCREENING FOR COLORECTAL NEOPLASMS. THE AMERICAN SURGEON MARCH 1990 vol. 56 No. 3 p. 119-123.

- 28.- D. MASCAGNI, L. CORBELLINI, P. URCIUOLI, G. DI MATTED. ENDOLUMINAL ULTRASOUND FOR EARLY DETECTION OF LOCAL RECURRENCE OF RECTAL CANCER. BR. J. SURG. 1989 vol.76 NOV. p. 1176-1180.
- 29.- CALUDE GUINET, JEAN-NOEL BUT, MOCHEL GHOSAIN, ALAIN SEZEUR, CoIs. COMPARASION OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING AND COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE PREOPERATIVE STAGING OF RECTAL CANCER. ARCH. SURG. 1990: 125,385-88.
- 30.- J. KIEVET, J.H. VAN DE VELDE. UTILITY AND COST OF CARCINOEMBRYONIC ANTIGEN MONITORING IN THE COLON CANCER FOLLOW-UP EVALUATION. CANCER 65:2580-87. 1990.
- 31.- FRANCK LAZORTHES, JEAN KACQUES VOIGT, JACQUES ROQUES, PATRICK OHIOPASSO, RASCAL CHEVREAU. DISTAL INTRAMURAL SPREAD OF CARCINOMA OF THE RECTUM CORRELATED WITH LYMPH NODAL INVOLMENT. SURGERY GYNECOLOGY AND OBSTETRIC JANUARY 1990. vol 170 p.45-46.
- 32.- N. KEMENY, NIEDSMIWNKI. B. SHURGOT, P. ODERMAN. PROGNOSIS VARIABLES IN PATIENTS WITH HEPATIC METASTASES FROM COLORECTAL CANCER. CANCER 63:742-747. 1987.