

11209

46
20j

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos"

I.S.S.S.T.E.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE COLON

(EXPERIENCIA EN 3 AÑOS EN EL SERVICIO DE

CIRUGIA GENERAL) EN EL HOSPITAL REGIONAL

"LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"



TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN

CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A :

DR. GUSTAVO HERNANDEZ MARCELO

MEXICO, D.F.

1994

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION

FACULTAD DE MEDICINA

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE COLON

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA

DR. GUSTAVO HERNANDEZ MARCELO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL



DR. RADIL VIZCUEZ MARTINEZ
Coordinador de Capacitación
Desarrollo e Investigación

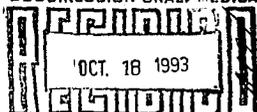


DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA
Profesor Titular del Curso
Cirugía General

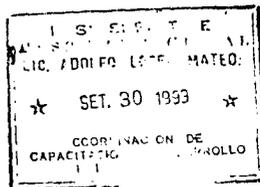


DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ
Coordinador de Cirugía

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GRAL. MEDICA



DIRECCION DE LOS SERVICIOS DE
ENSEÑANZA E INVESTIGACION



TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE COLON

(Experiencia en tres años en el servicio de Cirugía General,
del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos)

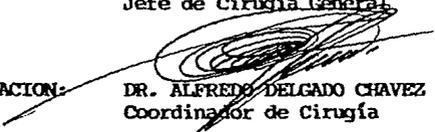
AUTOR:


DR. GUSTAVO HERNANDEZ MARCELO

ASESOR:


DR. RAUL ALBARRAN CASTILLO
Jefe de Cirugía General

VOCAL DE INVESTIGACION:


DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ
Coordinador de Cirugía


DR. ENRIQUE ELGUERO PINEDA
Jefe de Investigación


DR. ENRIQUE MONTEIL TAMAYO
Jefe de Capacitación y Desarrollo

A MI ESPOSA SOFIA
A MIS HIJAS SOFIA Y ADRIANA
POR SER EL MOTIVO DE MI
SUPERACION, CORRESPONDIENDO
A SU AMOR, CARIÑO Y COMPRESION.

A MIS PADRES
POR SU AMOR Y PACIENCIA.

A MIS HERMANOS
POR SU CONFIANZA.

AL DR. RAUL ALBARRAN CASTILLO
CON ESPECIAL AFECTO, POR SU
APOYO, YA QUE MAS QUE UN MAESTRO
ES UN AMIGO.

A LOS DR'S. GUILLERMO NAJERA JUAREZ
JOSE G. SEVILLA FLORES
POR SU DEDICACION Y ENSEÑANZA.

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES.

CON GRATITUD A MIS MAESTROS

- DR. JAVIER BENITES BELTRAN
- DR. FERNANDO CERON RODRIGUEZ
- DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ
- DR. OSCAR COYOLI GARCIA
- DR. MARTIN CAMACHO DOMINGUEZ
- DR. GUSTAVO LIZARRAGA PONCE
- DR. CARLOS RAMIREZ MORENO
- DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA
- DR. ENRIQUE FLORES VILCHIS
- DR. ARMANDO RODRIGUEZ RAMIREZ
- DR. MAX TORO IBANEZ
- DR. AMADO GOMEZ ANGELES
- DR. GUILLERMO MIJARES CRUZ
- DR. CARLOS VIESCA TREVIÑO
- DR. RICARDO LOPEZ GONZALEZ
- DR. RUFINO RETANA FLORES
- DRA. THELMA FLORES
- DR. MARIO CALDERON RODRIGUEZ
- DR. FRANCISCO RIOS

POR SU ENSEÑANZA

Y A TODAS LAS PERSONAS QUE EN ALGUNA FORMA CONTRIBUYERON
A MI FORMACION.

GRACIAS.

INDICE

- RESUMEN

- INTRODUCCION

- MATERIAL Y METODO

- RESULTADOS

- DISCUSION

- TABLAS Y GRAFICAS

- BIBLIOGRAFIA

R E S U M E N

El cáncer colorectal es el cáncer más común del tubo digestivo, ocupa el 3er. lugar en el hombre y en la mujer, precedido por el pulmonar y prostático, y el de mama y cervicouterino respectivamente. Con la misma incidencia en el hombre y en la mujer.

Afecta a sujetos de edad avanzada principalmente en la sexta y séptima década de la vida. Se desconoce su etiología, pero se sabe que existen factores predisponentes para su aparición como son los factores dietéticos, también existen patologías precancerosas.

El presente estudio se desarrollo en el servicio de Cirugía General del Hospital Regional Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E.

Se incluyeron 22 pacientes 13 masculinos y 9 femeninos, con una edad media de 67 y 22 años, con mayor incidencia en la séptima década de la vida, 19 pacientes ya con diagnóstico de cáncer de colon, con proto colo de estudio completo, y programados para cirugía electiva, 3 pacientes su diagnóstico fué hallazgo transquirúrgico por haber presentado cuadro clínico de abdomen agudo teniendo que ser intervenidos de urgencia.

Presentaron sintomatología clásica de cáncer de colon: dolor abdominal, pérdida de peso, cambio en los hábitos intestinales, alteración morfológica de las heces, estreñimiento, anemia.

Al estadificarlos la incidencia mayor fué para estadio B de DUKE'S. En 17 pacientes se palpaba la masa tumoral.

En los pacientes electivos se realizó preparación intestinal preoperatoria. Los procedimientos quirúrgicos fueron; hemicolectomias derechas e izquierdas, colectomía subtotal, colostomía e ileostomía con dístula mucosa o con bolsa de Hartmann.

Las anastomosis que se realizaron fueron: ileo-transverso --- termino-terminal, transverso-recto termino-terminal, ileo-sigmoides termino-terminal, descendente-recto termino-terminal, ileo-transverso termino-lateral.

Se presentaron complicaciones en 6 pacientes y 4 pacientes -- fallecieron.

Palabras clave: Cáncer de Colon, Tratamiento Quirúrgico.

S U M M A R Y

The cancer of colon is the ordinaryest one of the alimentary canal, it occupies the third place in the man and in the woman, preceded by the pulmonary and prostatic ones and the mamma an the cervicouterino respectively. With the same incidence in the man and in the woman.

It affects to people advanced in years, mainly in the sixth and seventh decade of the life. Its etiology isn't known, but it is - known that there are some predisposed elements for its apparition as the dietetic elements, also there are some precancerous pathologies.

The present study was developed in the General Surgery Service of the Regional Lic. Adolfo López Mateos Hospital, of the I.S.S.S.T.E.

Were included 22 patients 13 male and 9 female, with a medium age of 67.22 years, with a great incidence in the seventh decade of the life. 19 patients now with a diagnostic of cancer of colon with a protocol of a complete study, and programmed for elective surgery, with diagnostics of three patients were a surgical discovery by having presented a clinical square about a sharp abdomen wich must be operated by emergency.

They presented a classical symptomatology of cancer of colon: abdominal pain, a loss of weight, change in the intestinal habits, a morphological disturbance of the heces, constipation, anemia.

On statificating them, the great incidence was for DUKE'S B stadium, on 17 patients were palpated the tumoral lomp.

In the elective patients was accomplished an intestinal preoperative compound. The procedures were surgical; right and left hemicolectomies, subtotal colectomy, colostomy and ileostomy with a mucous fistula or with Hartmann's pocket.

The accomplished anastomosis were: Ileus-transversus term-terminus, transversusrectus term-terminus, ileus-sigmoid term-terminus; desecndirectus term-terminus, ileus-transversus lateralterm.

Complications were presented in 6 patients and 4 patients died.

Key words: Cancer of colon, surgical treatment.

I N T R O D U C C I O N

El cáncer colorectal es el más común del tubo digestivo, en el hombre precedido por el cáncer pulmonar y prostático, en la mujer -- superado por el de mama y el Ca Cu. Con la misma incidencia en el hombre y en la mujer.(1)

- Afecta sobre todo a sujetos de edad avanzada, entre la sexta y la séptima década de la vida. Incidencia mundial, con algunas --- variaciones: Alta en Estados Unidos, Canada, Reino Unido, Nueva Zelanda, Austria, Dinamarca, Suecia. Relativamente baja en Japón, México, India, Africa del Sur, Israel, Finlandia, Puerto Rico.

En Estados Unidos se diagnostican anualmente 150 000 nuevos casos y 59 000 defunciones. La sintomatología de inicio generalmente - es ignorada por el paciente e insuficientemente investigada por el médico.(2)

El intestino grueso, se localiza entre valvula ileocecal y ano, formado por colon y recto. El colon se divide en ciego, ascendente, transverso, descendente y sigmoides, presenta tres tenias que van - del apéndice y terminan en el promontorio, su longitud varia entre 90 y 150 cm. Irrigado por las arterias mesentericas superior e inferior, el drenaje venoso sigue el trayecto arterial y se les designa con el mismo nombre, inervación dada por fibras simpáticas y parasimpáticas.(1)

Absorbe agua, electrolitos, sustancias nitrogenadas. Secreta potasio y bicarbonato.(3)

Se desconoce la causa precisa del cáncer colorectal, existen patologías precancerosas (colitis ulcerativa, poliposis familiar, - polipos adenomatosos, adenoma vellosos), (1). Factores dietéticos pre - disponentes de cáncer (dieta baja en fibra, dieta rica en grasas no saturadas).(4)

Se localiza más frecuentemente en: Rectosigmoides, ciego-ascendente, transverso, descendentes. Tipos: Proliferativo o polipoide, ulcerativo, anular (astenosante). Puede ser bien diferenciado, moderadamente diferen--ciado, mal diferenciado. El 95% son adenocarcinomas, ya sean: Musinoso, ---coloide, en anillo de sello.(2)

Estadificación mediante sistema de DUKE'S para predecir pronos--tico: Etapa A invade muscular, etapa B invade la pared, etapa C 1 invade glangios linfáticos regionales, etapa C 2 diseminación linfática. (5)

La diseminación es directa desde la mucosa infiltrando la pared, a tejidos adyacentes, invade ganglios linfáticos regionales, invasión hemató--gena con metástasis a hígado y pulmon.(2)

Las manifestaciones clínicas dependen de diferentes factores - como: Localización, del tamaño y extensión del tumor, de la presencia de complicaciones tales como: Obstrucción, perforación, hemorragia.

Pero en general existe: Dolor o molestia abdominal, pérdida - de peso, ataque al estado general, estreñimiento, anorexia, anemia, modificación de hábitos intestinales, cambio morfológico de las heces, etc.(6)

El procedimiento diagnóstico incluye: Historia clínica con interrogatoria dirigido a factores predisponentes hereditarios, personales ---patológicos y dietéticos, inicio y evolución del padecimiento, y exposición física y completa.(4,6) Exámenes de laboratorio como: Biometria hemática, pruebas de función hepática, antígeno carcino embrionaria, sangre oculta en heces, gammagrafia.(7) Estudios de gabinete como: Placas de Rx de tórax, --abdomen, colon por enema, ultrasonografía abdominal, tomografía axial compu--tada.(1)

Endoscopia, es el procedimiento especializado más exacto en --la evaloación diagnóstica del cáncer colorectal, con un porcentaje mínimo de error, pues se realiza visualiación directa de la tumoración además de realizarse toma de biopsia, para efectuar estudio histopatológico.(6)

El tratamiento estándar del carcinoma colorectal consiste en la escisión quirúrgica del tumor, junto con tejidos blandos contiguos, con vasos y ganglios linfáticos que drenan el tumor. Por ejemplo: El cáncer de ciego y colon ascendente, se trata quirúrgicamente mediante colectomía derecha que incluya el drenaje linfático y las arterias ileocólica, cólica derecha y rama derecha de la arteria cólica media, además de abarcar entre 10 - 12 cm. del ileon terminal, realizando una entero-entero anastomosis termino-terminal, entre la porción terminal del ileon y la porción izquierda del colon transverso (ileocolotransversoanastomosis terminoterminal). En algunos casos el tratamiento quirúrgico sólo será paliativo ya sea por las condiciones generales del paciente y/o la etapa clínica e invasión del tumor (cáncer), y estará -- sólo indicado a mejorar las condiciones de vida del paciente.

Deberá realizarse una preparación intestinal preoperatoria, -- mediante limpieza mecánica completa, laxantes, restricción alimentaria tres días previos a la cirugía, además de la administración de antibióticos profilácticos.(9)

Existen complicaciones postquirúrgicas las cuales dependen de -- varias condiciones, como: Cuando existe deterioro importante del paciente -- (caquéctico), en el cual debido a la hipoproteinemia el riesgo de deiscencias de anastomosis es elevado, generalmente la hemorragia y la reinvasión tumoral en la anastomosis se debe a error en la técnica quirúrgica, la sépsis puede presentarse por mala preparación intestinal, o cuando se presenta una complicación prequirúrgica como perforación.(4)

Los resultados del tratamiento quirúrgico del carcinoma de colon es multifactorial, pero podemos referir que la sobrevida a cinco años en un estudio de 38 000 pacientes postoperados realizada a nivel nacional por -- el colegio americano de cirujanos reportó ser del 36%.(4)

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

Se efectuó un estudio retrospectivo de pacientes con el diagnóstico de cáncer de colon, los cuales fueron sometidos a tratamiento quirúrgico, en un período comprendido de enero de 1991 a agosto de 1993.

Se incluyeron pacientes derechohabientes, con diagnóstico de cáncer de colon, de ambos sexos, con expediente clínico completo, y que fueron sometidos a algún procedimiento quirúrgico. Se excluyeron pacientes -- que no tenían expediente clínico completo ni seguimiento.

Se reviso la edad, sexo, sintomatología, estadio clínico del tumor, procedimiento quirúrgico realizado, complicaciones quirúrgicas, sobre vida.

Se presentan resultados en tablas y gráficas.

R E S U L T A D O S

Se estudian 22 pacientes que ingresan al servicio de Cirugía General, 19 con diagnóstico de cáncer de colon para tratamiento quirúrgico electivo, 3 por urgencias presentando cuadro clínico de abdomen agudo, con hallazgo transoperatorio de cáncer de colon. De los 22 pacientes fueron 13 masculinos (59.09%), y 9 femeninos (40.9%), con una relación hombre-mujer de 1.4 : 1, existiendo como es evidente predominio de sexo masculino, (gráfica I).

El rango de edad fué de 33 a 85 años, con una media de --- 67.22 años, con mayor prevalencia en la séptima década de la vida, 12 pacientes (54.54%). (tabla I)

Prevalencia de factores dietéticos como predisponentes de -- cáncer, dietas pobre en fibra 15 pacientes (68.18%), rica en grasas no saturadas 13 pacientes (59.09%).(tabla II)

Los signos y síntomas que presentaron a su ingreso fueron: Dolor abdominal crónico en 22 pacientes (100%), pérdida de peso en 22 pacientes (100%), ataque al estado general en 21 pacientes (95.45%); estreñimiento crónico en 19 pacientes (86.36%), anemia en 18 pacientes (81.81%), anorexia en 18 pacientes (81.81%), modificación de hábitos intestinales en 16 pacientes (72.72%), cambio morfológico de las heces en 7 pacientes (31.18). (gráfica II)

Siendo el dolor el síntoma cardinal se le estudio; localización (*) fosa iliaca derecha en 6 pacientes (27.27), epigastrio en 4 pacientes (18.18%), flanco izquierdo en 4 pacientes (18.18%), mesogastrio en 3 -- pacientes (13.63%), difuso en 2 pacientes (9.09%), flanco derecho en 1 paciente (4.54%), fosa iliaca izquierda en 1 paciente (4.54%), hipogastrio en 1 -- paciente (4.54%). Tipo (**) cólico en 12 pacientes (54.54%), opresivo en 7 pacientes (31.81), punjitivo en 3 pacientes (13.63%), intensidas (***) --- intenso en 11 pacientes (50%), moderado en 10 pacientes (45.45%), leve en 1 paciente (4.54%). (tabla III * ** ***)

La frecuencia de enfermedades precancerosas fué: Colitis ulcerosa 2 pacientes (9.09%), poliposis 2 pacientes (9.09%), diverticulosis en 1 --- paciente (4.54%). (gráfica III)

Estadios de la tumoración con respecto a la clasificación de --- DUKE'S; estadio A en 1 paciente (4.54%), estadio B en 14 pacientes (63.63%), estadio C 7 pacientes (31.81%). (gráfica IV)

El protocolo de éstos pacientes comprendió los siguientes estudios; rectosigmoidoscopia en 16 pacientes (72.72%), colonoscopia en 14 pacientes (63.63%), biopsia en 16 pacientes (72.72%), colon por enema en 15 pacientes (68.18%), tomografía axial computada en 14 pacientes (63.63%), ultrasonografía en 5 pacientes (22.72%). (gráfica V)

La palpación de la masa tumoral fué posible sólo en 17 pacientes (77.27%), y la localización fué la siguiente: En fosa iliaca derecha y flanco derecho en 8 pacientes (36.36%), en epigastrio y mesogastrio en 5 pacientes (22.72%), en flanco izquierdo y fosa iliaca izquierda en 4 pacientes (18.18%). (gráfica VI)

Los procedimientos quirúrgicos que se realizaron fueron: Hemicolectomía derecha 11 (50%), hemicolectomía izquierda 3 (13.63%), colectomía subtotal 3 (13.63%), colostomía 3 (13.63%) con fístula mucosa dos, con bolsa de - Hartmann uno. Ileostomía 1 (4.54%) con fístula mucosa. Ileotransversoanastomosis (derivativa, paliativa) 1 (4.54%).

Las anastomosis que se realizaron fueron: Ileo-transverso terminoterminal 9 (40.90%), transverso-recto termino-terminal 3 (13.63%), ileo--sigmoides terminoterminal 3 (13.63%), ileotransverso terminolateral 1 (4.54%), descendenterecto terminoterminal 1 (4.54%), se requirió de un segundo tiempo quirúrgico para cierre de colostomía.

Complicaciones postquirúrgicas en 6 pacientes (27.27%), dehiscencia de anastomosis en 2 pacientes (9.09%), hemorragia en 1 paciente --- (4.54%), absceso pelvico en 1 paciente (4.54%), complicaciones transquirúrgicas: Lesión incidental a asas de intestino delgado en 2 pacientes (0.09%).

Mortalidad en 4 pacientes (18.18%), por falla orgánica múltiple 2 pacientes (9.09%), por infarto agudo del miocardio 1 (4.54%), por reactivación tumoral en la anastomosis 1 (4.54%) fué reintervenido a los 4 meses.

Seguimiento en consulta externa en 13 pacientes (59.09%), --- asintomáticos 10 pacientes (45.45%), bajo tratamiento quimioterápico 3 pacientes (13.63%).

D I S C U S I O N

En la actualidad con el avance de la cirugía moderna, así como con los recientes métodos diagnósticos, no se han logrado grandes cambios en el manejo terapéutico-quirúrgico en los últimos 30 años, según lo reportado en la literatura.

El cáncer colorectal continua detectandose en etapas tardias púes la sintomatología inicial es tomada ligeramente por el paciente e insuficientemente investigados por el médico.

Como lo refiere la literatura el cáncer de colon continua siendo el cáncer más frecuente del tubo digestivo, en los masculinos precedido por el cáncer de pulmon y el de próstata, y en las femeninas superado por el de mama y el cervicouterino.

En nuestra serie de 22 pacientes observamos mínimo predominio del sexo masculino sobre el femenino, lo que concuerda con otras casuísti--cas. La mayor frecuencia se presenta en la séptima década de la vida, lo que concuerda con nuestra casuística.

El adenocarcinoma continua siendo el más frecuente con el ---95%, de los casos. En nuestro estudio se corroboró lo reportado en la literatura ya que nuestros pacientes presentaron los factores predisponentes, - así como algunas de las patologías precancerosas.

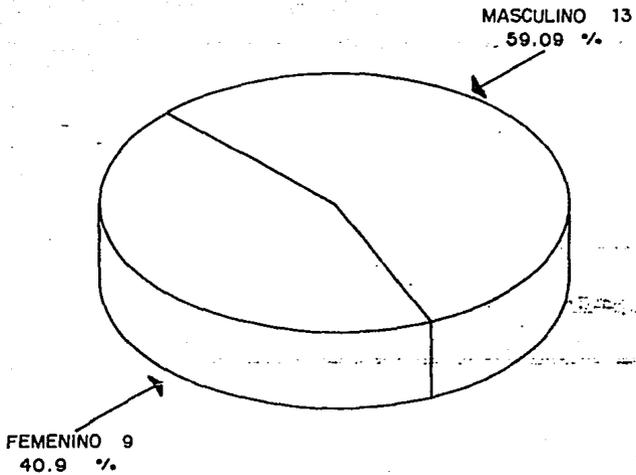
Con respecto a la sintomatología referida en nuestra casuísti--tica concuerda exactamente con lo referido en la literatura y en otras ---casuísticas.

En los pacientes referidos se realizaron los estudios diagnósticos especializados que la literatura enmarca como protocolo para corroborar la sospecha clínica del cáncer de colon.

El estudio endoscopico que se llevo a cabo permitio el realizar toma de biópsia para el estudio histopatológico y corroborar la frecuencia -- del adenocarcinoma, además de complementar con los otros estudios la estadifi cación de la lesión tumoral con respecto a la clasificación de DUKE'S observan do que el estadio B es el más frecuente, concordando con los reportes en la - literatura.

También se ejecutó la preparación intestinal prequirúrgica con lo indicado el otras casuísticas observando disminución de complicaciones. Los procedimientos quirúrgicos realizados, con las técnicas adecuadas permiti ó en nuestros pacientes obtener resultados satisfactorios en un buen número de pacientes aunque hay que referir también las complicaciones al igual que - la mortalidad, lo cual observamos estamos dentro de los rangos referidos por la literatura, es decir el tratamiento quirúrgico que se realiza a los pacien tes con cáncer de colon en el servicio de Cirugía General del Hospital Regio- nal Lic. Adolfo López Mateos es lo indicado según lo referido en la literatu- ra mundial.

GRAFICA 1



FUENTE: HRLALM

TABLA I

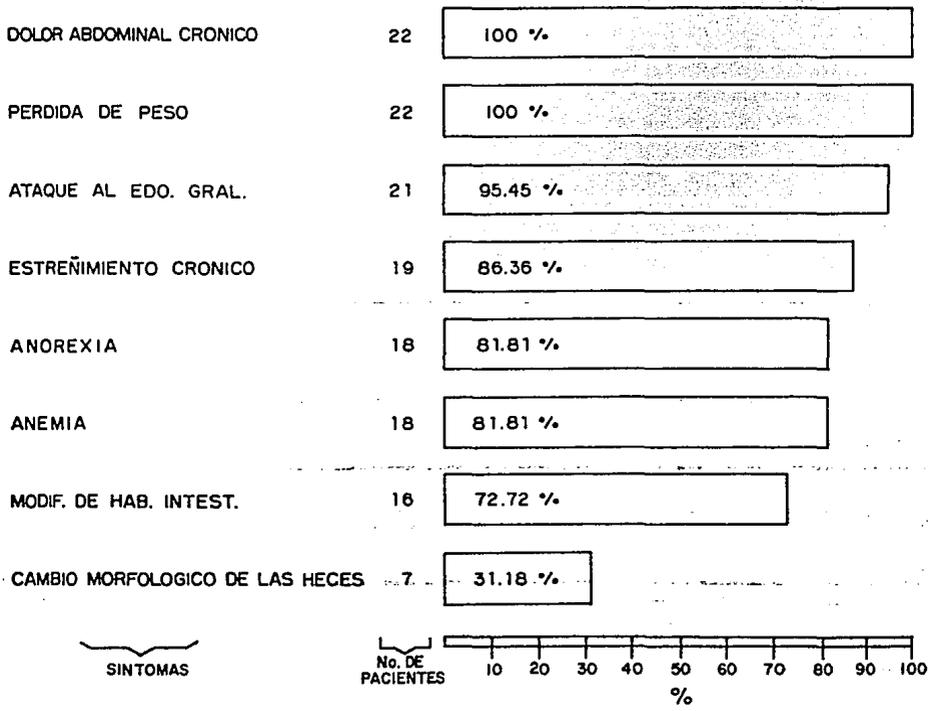
GRUPO DE EDAD	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
30 - 39	1	4.54 %
40 - 49	2	9.09 %
50 - 59	3	13.63 %
60 - 69	2	9.09 %
70 - 79	12	54.54 %
80 - 89	2	9.09 %

TABLA II

DIETA	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
ALTA EN GRASAS	13	59.09 %
POBRE EN FIBRA	15	68.18 %

FUENTE: HRLALM

GRAFICA II



FUENTE: HRLALM

TABLA III

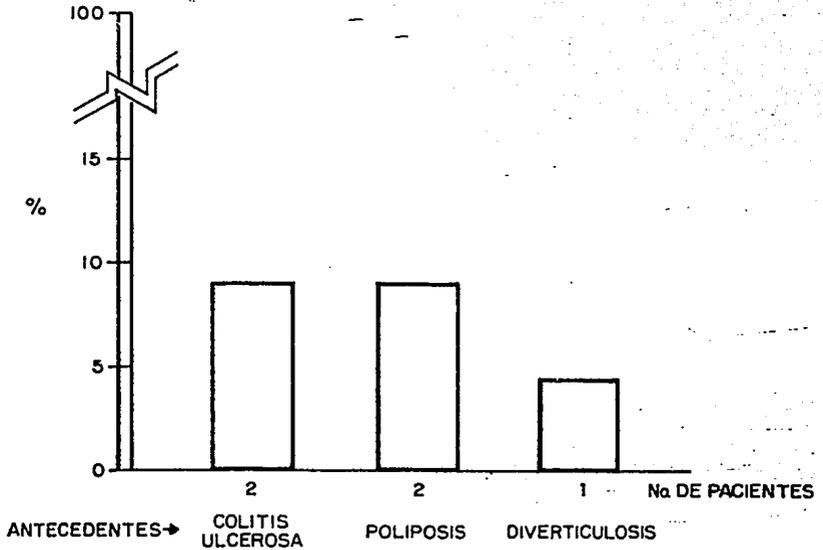
LOCALIZACION	No. DE PACIENTES	%
FOSA ILIACA DERECHA	6	27.27
EPIGASTRIO	4	18.18
FLANCO IZQUIERDO	4	18.18
MESOGASTRIO	3	13.63
DIFUSO	2	9.09
FLANCO DERECHO	1	4.54
FOSA ILIACA IZQUIERDA	1	4.54
HIPOGASTRIO	1	4.54

TIPO	No. DE PACIENTES	%
COLICO	12	54.54
OPRESIVO	7	31.81
PUNJITIVO	3	13.63

INTENSIDAD	No. DE PACIENTES	%
INTENSO	11	50.00
MODERADO	10	45.45
LEVE	1	4.54

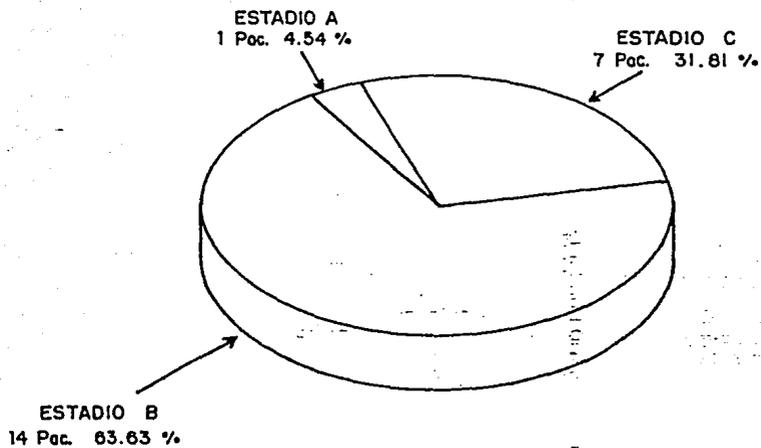
FUENTE: HRLALM

GRAFICA III

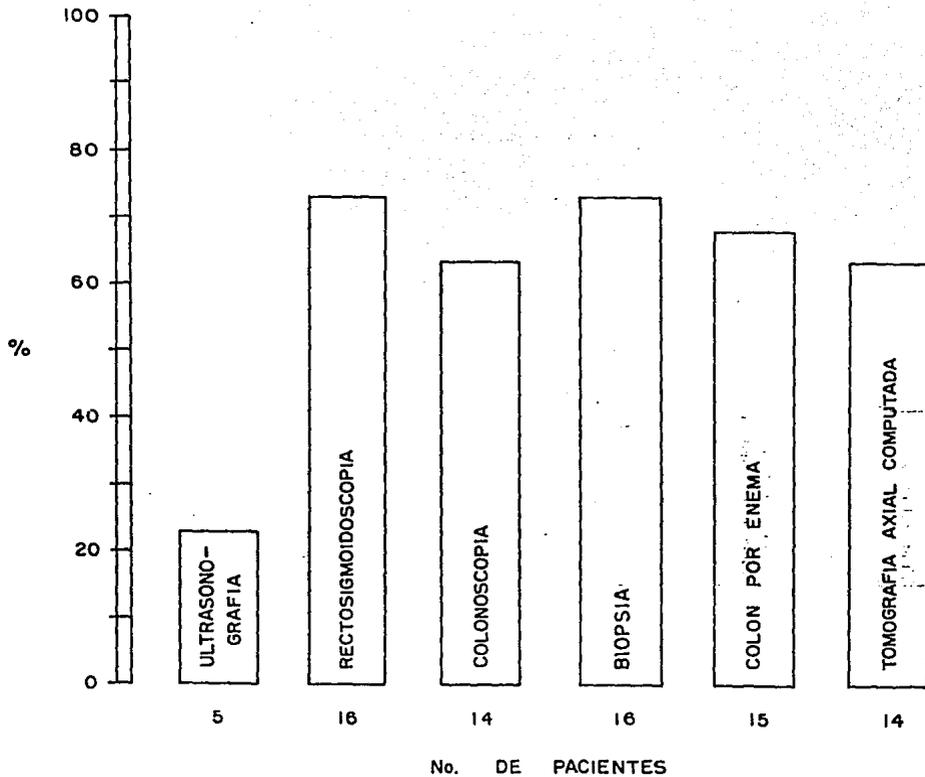


FUENTE: HRLALM

GRAFICA IV

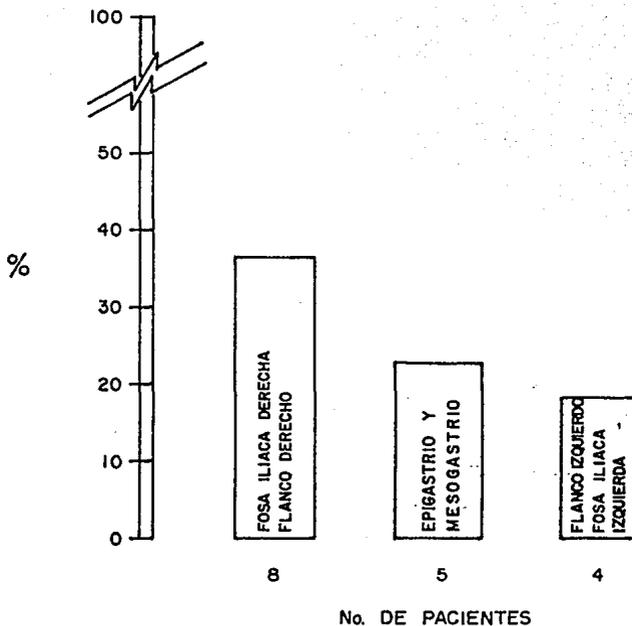


GRAFICA V



FUENTE: HRLALM

GRAFICA VI



FUENTE: HRLALM

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

1. Schwartz S.I. Shires G.T.
Principales of Surgery
5a. Ed. Vol. II
Mc. Graw Hill Book Company
N. York 1985
2. Robbins S.L. Cotran R.S.
Pathologic Basis of Disease
4a. Ed. Vol. I
Mc. Graw Hill
Interamericana 1990
3. Guyton A.
Tratado de Fisiologia Medica
7a. Ed.
Interamericana 1990
4. Schwartz S.I. Ellis Harold Maingot
Operaciones Abdominales
8a. Ed. Tomo 2
Panamericana 1986
5. Steele R.J. Kelly P.
Epidermal Growth Factor Receptor Expression in Colorectal Cancer
Br. J. Surg. 1990
Vol. 77
December 1352-1354
6. Sabiston D.C. Tratado de Patología Quirúrgica
13a. Ed. Vol. I
Mc. Graw Hill
Interamericana 1988

7. Sleisenger M. H. Fordtran J.S.
Gastrointestinal Disease
3a. Ed. Tomo 2
Panamericana 1983
8. Ramesh H. Thomas P.G.
Treatment of Cancer of the Colon
Br. J. Surg. 1989
Vol. 76 No. 6
June 654
9. Lau W.Y. Chu K.W.
Prophylactic Antibiotics in Elective Colorectal Surgery
Br. J. Surg. 1988
Vol. 75
August 782-785
10. Kewenter J. Engarás B.
Value of Restesting Subjects with a positive Hemoccult in Screening For
Colorectal Cancer
Br. J. Surgery 1990
Vol. 77
December 1349-1351
11. Moran B.J. Jackson A. A.
Subtotal Colectomy or Colonic Preservation in the Treatment of Colonic
Cancer?
Br. J. Surg. 1989
Vol. 76 No. 4
April 421
12. Callaghan Joseph
Colorectal Cancer in a Small Rural Hospital
The American Journal of Surgery 1990
Vol. 159
March 277

13. Brown S.C. Walsh S.
Operative Mortality Rate and Surgery for Colorectal Cancer
Br. J. Surg. 1988
Vol. 75
July 645

14. Michel Adloff Jean Pierre
Synchronous Carcinoma of the Colon and Rectum Prognostic and Therapeutic
Implications
The American Journal of Surgery
Vol. 157
March 1989 299-302

15. Irvin T T
Prognosis of Colorectal Cancer in the Elderly
BR. J. Surg. 1988
Vol. 75
May 419-421

16. John B. David W.
Adenocarcinoma of the Colon in Adolescents
The American Journal of Surgery 1988
Vol. 156
December 460

17. Ovaska J. Heiki J.
Follow-up of Patients Operated on for Colorectal Carcinoma
The American Journal of Surgery 1990
Vol. 159
June 593-596

18. Nyhus L. M. Baker R. J.
Mastery of Surgery
Vol. II
Little Brown and Company
Boston/Toronto 1984

19. Mitchel S. Capell
Colonic Adenocarcinoma Associated with the Acquired Immune Deficiency
Syndrome Cancer 1988
Vol. 62
Pags. 616-619
20. Halevy A. Levi J.
Emergency Subtotal Colectomy
Br. J.
Surg. 1988
November 220-223
21. Ovaska J. Mecklin P.
Improvements in the Treatment and Prognosis of Colorectal Carcinoma
Br. J. Surgery 1988
Vol. 75
January 25-27
22. Jeremy Price
Ultrasonographic Diagnosis of Clinically non Palpable Primary Colonic
Neoplasmas
BR. J.of Radiology
Vol. 61 190-195
23. Skandalaktis J. E. Stephen W. J.
Anatomical Complications in General Surgery
Mc Graw Hill
N. York 1984
24. Demeter J. Freeark R.
The Role of Propylactic Subtotal Colectomy in Metachronous Carcinoma
of the Colon and Rectum
Surgery Gynecology and Obstetrics 1992 July
Vol. 175

25. Zollinger R. M.
Atlas de Cirugía
6a. Ed.
Mc. Graw Hill
Interamericana 1990

26. Clinicas Quirúrgicas de Norteamérica
Técnicas de Cirugía Colorectal
Vol. 6/1988
Interamericana