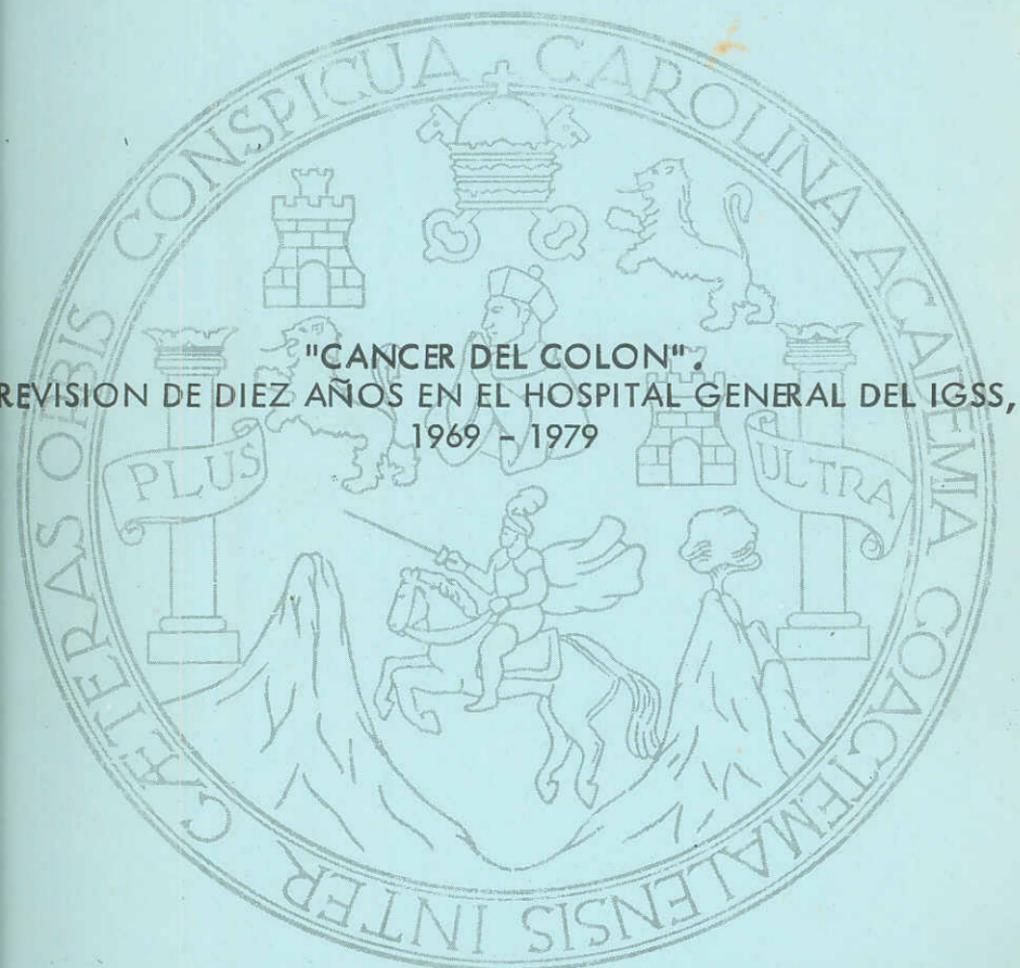


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"CANCER DEL COLON"

REVISION DE DIEZ AÑOS EN EL HOSPITAL GENERAL DEL IGSS,  
1969 - 1979

FEDERICO GUILLERMO DE LA ROCA CABRERA

# PLAN DE TESIS

INTRODUCCION

ANTECEDENTES

OBJETIVOS

HIPOTESIS

MATERIAL Y METODOS

ANALISIS ESTADISTICO

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

En el campo de la medicina nos enfrentamos a problemas de salud que despiertan nuestro interés y que nos hacen investigar sobre los mismos. Es así como el presente trabajo estudia el Cáncer del Colon en el Hospital General del IGSS, durante 10 años, de 1969 a 1979; tratando de establecer nuevos conocimientos científicos y las mejores técnicas de estudio y tratamiento del problema, reconociendo recursos y limitaciones del mismo.

Desde el primer estudio de Cáncer de Colon, en Guatemala, por el Doctor Francisco Arroyave, en 1957, se han realizado diferentes estudios en diferentes centros hospitalarios estatales y cuyas conclusiones se observarán en este trabajo.

Se analizan 10 años de Cáncer de Colon y Recto diagnosticados por hallazgos anatomopatológicos de piezas quirúrgicas de pacientes durante ese período hospitalizados. Se investigarán los datos clínicos más importantes: edad, sexo, profesión, grupo social, síntomas y signos, estudios radiológicos, técnicas especializadas, tratamiento, clasificación histopatológica y tiempo de sobrevivencia.

Considero que el presente trabajo contribuirá a conocer mejor una parte de los problemas de salud que afectan a nuestra población y cuyas características deben estudiarse a fin de llegar a ser capaces de establecer nuestros propios conceptos basados en estudios nacionales.

## ANTECEDENTES

### ETIOLOGIA

El Cáncer de Colon y Recto sigue siendo una de las entidades neoplásicas que afectan principalmente a las poblaciones urbanas industrializadas (36) (37). En 1957 se empezó a investigar en nuestro medio el Cáncer del Colon por el Dr. Arroyave y desde entonces se han realizado diferentes estudios sobre el mismo, aunque ninguno de ellos pudo establecer un probable factor etiológico asociado.

Recientemente algunos autores han encontrado relación entre Cáncer del Colon y ciertos factores en la dieta. Se ha demostrado que dietas ricas en grasas y principalmente en colesterol inducen elevadas concentraciones de ácidos biliares en las heces y que probablemente sean estos ácidos factores etiológicos en la producción de cáncer (21).

En grupos socioeconómicamente bajos se ha encontrado que el Cáncer del Colon también está asociado a dieta rica en grasa, aún teniendo dieta rica en residuos (16). Estas observaciones son contradictorias con el estudio de Burkitt (3), quién observó Cáncer del Colon en dietas ricas en grasa y bajas en fibras, pero principalmente bajas en fibras; ésto según el autor, produce cambios en la flora bacteriana y aumento de los ácidos biliares y los metabolitos de dichos ácidos. También observó que la dieta rica en grasa no altera el tránsito y volumen de las heces, no así la dieta baja en fibras; lo que hace que la materia fecal esté mayor tiempo en contacto con el colon.

El Cáncer del Colon es el único cáncer maligno en el cual la baja ingesta de fibras están específicamente implicadas como

factor causal. También se ha podido demostrar que la dieta rica en proteínas y baja en residuos tienen íntima relación a Cáncer del Colon. Los autores consultados coinciden en relacionar la dieta, el medio ambiente y el Cáncer del Colon, recomendando profundizar sobre dicha relación.

Pólipos adenomatosos están estrechamente asociados a tumores malignos del Colon, hasta sugerir fuertemente que ambos tienen factores comunes. La baja incidencia de Pólipos Adenomatosos está asociada a baja incidencia de Cáncer del Colon.

Se ha mencionado cierta relación entre la Colitis Ulcerativa y el Cáncer del Colon. Aunque no se conoce aún el factor desencadenante de esta enfermedad; se recomienda aplicar métodos de vigilancia a paciente con alto riesgo de Cáncer del Colon, cuando éstos padecen de Colitis Ulcerativa o Pólipos solitarios precancerosos. Se menciona también la relación entre el Adenoma Velloso y este cáncer, sin embargo, este punto aún es muy controversial.

Se ha reportado alta incidencia de Cáncer del Colon asociado a neoplasias ginecológicas y genitourinarias y en pacientes que han recibido radioterapia por desórdenes ginecológicos y por espondilitis anquilosante (27).

Se debe vigilar estrechamente a pacientes que han recibido radioterapia a la pelvis por Cáncer de Utero y Cérvix, por un tardío desarrollo de Carcinoma Colorectal. No ha podido establecerse la cantidad de radiación recibida, tanto intravaginal como externa a través de la pelvis para el desarrollo de esta nueva neoplasia. El intervalo entre la radioterapia y el diagnóstico del apareamiento de Cáncer Colorectal varía entre 5 y 30 años (34).

## CLASIFICACION HISTOLOGICA

El tipo histológico más frecuentemente encontrado, tanto en estudios de nuestro país como extranjeros, ha sido el Adenocarcinoma, no pudiéndose establecer el grado de malignidad más frecuentemente manifiesto ya que no todos los trabajos de nuestro país lo tienen incluido entre sus datos.

Clasificación de Duke para tumores del Colon. (Modificada) (29)

Estado A : Neoplasia limitado a mucosa.

Estado B<sub>1</sub> : Neoplasia invade hasta muscularis mucosa sin penetrarla y no hay involucramiento de ganglios linfáticos.

Estado B<sub>2</sub> : Neoplasia afecta la pared entera sin tomar ganglios linfáticos.

Estado C<sub>1</sub> : Neoplasia limitada a la pared, afectando ganglios linfáticos.

Estado C<sub>2</sub> : Atraviesa todas las capas de la pared intestinal afectando además ganglios linfáticos y metástasis a distancia.

Clasificación Anatomopatológica (11).

-CARCINOMA A) Adenocarcinoma: polipoide  
medular  
escirroso  
papilar  
coloides

B) Epiteliomas : células basales  
células escamosas

C) Carcinoide

-SARCOMA Leiomiosarcoma  
Fibrosarcoma  
Angiosarcoma  
Linfosarcoma

-MELANOMA MALIGNO

## FRECUENCIA

Este tipo de Cáncer ha sido encontrado en ambos sexos a través de los estudios nacionales, no pudiendo establecerse alguna diferencia significativa entre ellos. El grupo etario más afectado ha sido variable, pero principalmente se ha manifestado a partir de la 5ta. década, siendo éste solo esporádicamente manifiesto en las primeras cuatro décadas y raro en la infancia y adolescencia (27).

En trabajos de autores nacionales se ha encontrado que el grupo étnico más afectado es el ladino.

## SINTOMATOLOGIA Y SIGNOS

Cambios en el hábito intestinal, tanto diarrea como estreñimiento han sido reportados significativamente acompañados de dolor tipo cólico. Pérdida de peso, astenia, hemorragia rectal, anorexia, náusea, vómitos, síntomas secundarios a anemia, distensión abdominal, tumoración abdominal, son síntomas asociados a Cáncer de Colon y Recto. Como puede observarse, la sín-

tomatología es variada aunque según se recomienda en todo cambio en el hábito intestinal debe descartarse el Carcinoma Colorectal.

Los síntomas de esta neoplasia aparecen tempranamente, por lo cual el diagnóstico puede establecerse precozmente si se sospecha esta enfermedad; frecuentemente esta entidad es confundida con otras enfermedades.

Se ha observado que algunos tumores avanzados tienen una historia corta de sintomatología y algunos tumores menos invasivos tienen una larga historia (17).

#### Signos Clínicos.

Algunos hallazgos físicos son inespecíficos, tales como el mal estado general y distensión abdominal; y a veces más específicos como tumoración abdominal y melena. La masa abdominal palpable es de inicio tardío.

En general podemos decir que la sintomatología y los signos clínicos dependen básicamente de la localización del tumor. Las lesiones malignas del colon derecho tienden a dar signos clínicos más tardíamente ya que aquí la neoplasia crece como tipo fungoso polipoide, dando signos de obstrucción tardíamente, al igual que la sangre de la erosión de dicho cáncer que es mezclada con las heces haciendo que ésta sea poco visible macroscópicamente. En cambio, las neoplasias del colon izquierdo son del tipo anular y dan síntomas tempranos de obstrucción y sangre visible en las heces.

## METODOS DIAGNOSTICOS

El tacto rectal, la Proctosigmoidoscopia y el Enema de Bario siguen siendo las mejores y más sencillas técnicas diagnósticas para Cáncer Colorectal y las cuales son aplicables a nuestro medio.

Desde 1957, el Dr. Arroyave (1) encontró en nuestro medio el 65% de los diagnósticos de Cáncer Colorectal por medio del tacto rectal. Y así los demás estudios en nuestro medio reportan similar porcentaje de diagnóstico a través de dicho examen.

El sigmoidoscopio ha sido de gran utilidad para establecer el diagnóstico, principalmente si consideramos que gran porcentaje de esta neoplasia se encuentra a menos de 25 cms. de el ano, en el recto y sigmoides.

En la serie de Gilbersten (12) observó que el adenocarcinoma se encontraba a menos de 25 cms. del ano, descubierto por proctosigmoidoscopia y fue Cáncer de tipo A o B, dando un mejor pronóstico (sobrevida mayor de 5 años) por haber descubierto esta neoplasia en un estadio temprano.

El uso del Sigmoidoscopio Flexible da un campo más amplio de visualización, utiliza menos tiempo y con él se alcanza hasta 25 cms. arriba del ano; lo que no es posible con el Sigmoidoscopio Rígido que llegados los 18 a 19 cms. se torna demasiado molesto para el paciente e impide continuar el estudio.

El Enema de Bario es otra de las técnicas de diagnóstico de gran utilidad en nuestro medio. En las series nacionales estudias este examen nos dio gran porcentaje de diagnóstico, aunque existen factores que pueden incidir en estos resultados, tales como el exceso de trabajo en los departamentos radiológicos de

nuestros hospitales y mala preparación de los pacientes que impide realizar un buen estudio. Baum (2) observa en el trabajo del Dr. Masabrazo que el diagnóstico macroscópico del Cáncer Colorectal puede ser hecho con éxito a través del enema baritado, aunque el colonoscopio pareciera disminuir la necesidad de tal método diagnóstico.

El Colonoscopio no fue utilizado en ninguna de las series de autores nacionales observadas. Se recomienda la Colonoscopia para el diagnóstico precoz de lesiones precancerosas, en Colitis Ulcerativa y también para lesiones de Colon proximal.

Una técnica diagnóstica poco utilizada en las series nacionales ha sido el examen de sangre oculta en heces y cuyos resultados han sido variables; Schwartz (31) considera que el examen de sangre oculta en heces es muy limitado para poder dar un diagnóstico temprano de Cáncer Colorectal; y Gilbersten V.A. (12) indica que la sangre oculta en heces puede llegar a ser falso (-) en lesiones premalignas o malignas localizadas en el rectosigmoide. Sin embargo, este examen sigue siendo de utilidad práctica en nuestro medio.

Desde 1965 Gold y Freedman descubrieron el antígeno carcinoembrionario (CEA) que normalmente está presente en órganos fetales y que aparece en la circulación de pacientes con Cáncer del Colon y otras enfermedades (29).

Se ha visto que el CEA es proporcionalmente positivo para pacientes con cambios en su citología colónica, observados a través de lavado citológico y plasmático, aún sin lesión neoplásica evidente. Actualmente se considera que el CEA no es específico para el Cáncer del Colon ya que también se ha encontrado en neoplasia de otros órganos: pulmones, mamas, ovarios, vejiga, próstata y también en Colitis Ulcerosa, pancreatitis y cirrosis alcohólica.

Con esta información no se puede ser concluyente en la utilidad de esta prueba; quizá en un futuro cercano se obtenga mejor información sobre la misma.

## TRATAMIENTO

El tratamiento quirúrgico tipo Hemicolecotomía sigue siendo el de elección. Autores extranjeros recomiendan una total colectomía a pacientes con cáncer colorectal menores de 35 años de edad.

En el acto operatorio la extensión de la resección de las vías linfáticas es muy variable, según donde esté situada la lesión primaria, variando en base a la distribución linfática de la región. Basta recordar que en 1908 Clogg afirmó "Cualquier operación para cáncer no consiste simplemente en extirpar la neoplasia primaria, sino también, su drenaje linfático tan completamente como pueda hacerse de acuerdo con la anatomía de la región" (24).

Como tratamiento preventivo se recomienda Hemicolecotomía profiláctica a pacientes quienes presentan Colitis Ulcerativa de inicio en la infancia. Según observa Yardley (38) aunque algunos cirujanos están recomendando colectomía para pacientes con Pancolitis severa, él no recomienda la colectomía profiláctica únicamente porque estos pacientes hayan tenido Pancolitis por más de 10 años, pero si recomienda vigilancia estrecha a estos pacientes con alto riesgo de cáncer no colectomizados, a fin de poder detectar éste tempranamente. El término de Pancolitis Ulcerativa se refiere a la enfermedad, que va desde la válvula ileocecal hasta el ano.

Mauligit y col. (23) han encontrado que el tiempo de so-

brevida utilizando como tratamiento BCG y 5FU aplicados a pacientes con Cáncer Dukes C, casi coincide con aquellos que presentan Dukes B. De esto concluyen diciendo que la BCG asociada a 5FU, es definitivamente activa en términos de protección contra tumor recurrente y la prolongación de sobrevida; mientras que el 5FU como coadyuvante al tratamiento quirúrgico es todavía discutible.

Se observa también que la protección contra el desarrollo de metástasis a distancia, especialmente hepática y pulmonar, puede ser mejorada dando 5FU intravenoso, más que 5FU oral.

La aplicación de Radioterapia también ha tenido utilización práctica y se está investigando su uso pre y post-operativo y como tratamiento paliativo. La aplicación de radioterapia pre-operativa para cáncer colorectal es aún discutible.

La Radioterapia utilizada como paliativo de cáncer recurrente de colon y recto, con tratamiento quirúrgico, también es recomendable. Utilizando dosis moderadas de radioterapia se observa alivio de los síntomas en más del 50% de estos pacientes en sus últimos meses de sobrevida.

## PRONOSTICO

En los estudios realizados en Guatemala sobre Cáncer del Colon, no fue posible establecer el promedio de sobrevida de los pacientes observados ya que no hay estadísticas al respecto. En cuanto a resultados a largo plazo, el factor más importante es el estado histológico de los ganglios linfáticos. El cáncer en los ganglios reduce a la mitad la esperanza de supervivencia a los 5 años (29).

Debe considerarse también la situación del tumor en el colon extensión de la lesión, técnica operatoria, factores geográficos, etc. Muchos pacientes mueren durante el año que sigue al diagnóstico, independientemente del tratamiento aplicado.

Depende también el pronóstico de si la operación fue paliativa, curativa o descompresiva. La supervivencia basada en la extensión histológica de la lesión está diametralmente opuesta a la supervivencia. También se indica mejor pronóstico a aquellos pacientes que se les investiga tempranamente por carcinoma con el antecedente de poliposis familiar y también a aquellos diagnosticados precozmente haciéndolos del grupo de "cirugía electiva".

Se ha observado que un diagnóstico temprano de estas neoplasias "sintomáticas" no garantiza un gran pronóstico. Esto quizá pudiera conseguirse haciendo el diagnóstico en el estadio asintomático de la enfermedad y más aún, si consideramos las metástasis de estos tumores aún en estadio temprano.

## OBJETIVOS

### Generales:

- Estudiar entidades patológicas que afectan la salud de nuestra comunidad y cuyo estudio debe realizarse a nivel nacional.
- Aplicar el método científico a problemas de salud, a través de la investigación en la patología hospitalaria.
- Conocer los factores que afectan el estudio de problemas de salud en un centro hospitalario.
- Conocer el tratamiento de procesos neoplásicos en un centro hospitalario.
- Estudiar el cáncer de colon a través de trabajos realizados en centros hospitalarios nacionales y extranjeros.
- Establecer comparaciones con el presente estudio y resultados obtenidos en trabajos previos realizados en Guatemala.

### Específicos:

- Establecer el grupo etario y sexo según se manifestó el Cáncer de Colon y Recto.
- Conocer los factores dietéticos y ambientales asociados a Cáncer de Colon y Recto.

- Conocer la patología asociada a pacientes con cáncer de Colon y Recto.
- Conocer los principales síntomas y signos de Cáncer de Colon y Recto.
- Conocer los avances técnicos en el estudio y diagnóstico de Cáncer de Colon y Recto.
- Conocer los métodos diagnósticos utilizados en el estudio de Cáncer de Colon y Recto.
- Establecer el tipo de tratamiento recibido por los pacientes con Cáncer de Colon y Recto.
- Conocer la clasificación histopatológica en los pacientes con cáncer de Colon y Recto.
- Establecer el grado de metástasis de los pacientes con Cáncer de Colon y Recto.
- Conocer el pronóstico de los pacientes con Cáncer de Colon y Recto.

## HIPOTESIS

La revisión de Cáncer de Colon y Recto durante 10 años en el Hospital General del IGSS, demostrará que: "El tratamiento recibido por los pacientes con Cáncer Colorectal no ha sido el más adecuado".

## MATERIAL Y METODOS

Para realizar el presente trabajo se investigarán los casos de Cáncer de Colon diagnosticados por el Departamento de Anatomía Patológica, las características, tratamiento y evolución, en el Hospital General del IGSS, durante 10 años. (1969-1979).

Se utilizará el método inductivo-deductivo, basándonos en cuestionarios previos que servirán para la investigación, la cual se iniciará recopilando tarjetas del archivo de Anatomía Patológica, clasificadas como Cáncer de Colon, para luego en base a su número de corte histopatológico se revisará la papeleta clínica solicitándola al Archivo General del Hospital General del IGSS.

Luego estos datos serán analizados tanto en conjunto como individualmente.

## ANALISIS ESTADISTICO

Los datos recopilados en la revisión serán presentados en cuadros y gráficas estadísticas, demostrando la incidencia y porcentaje que cada dato represente en el estudio.

Para la clasificación por edades se formarán intervalos por décadas y serán representados en una gráfica estadística.

Se utilizará la clasificación de Dukes para tumores del Colon según el informe de anatomía patológica de cada paciente. Este informe y la clasificación histológica, localización anatómica y el grado de diferenciación serán agrupados en un solo cuadro estadístico.

### CUADRO No. 1

SEXO	#	%
Masculino	16	76
Femenino	5	23

La mayor incidencia de Cáncer de Colon y Recto en nuestro estudio fue para el sexo masculino (76%).

### CUADRO No. 2

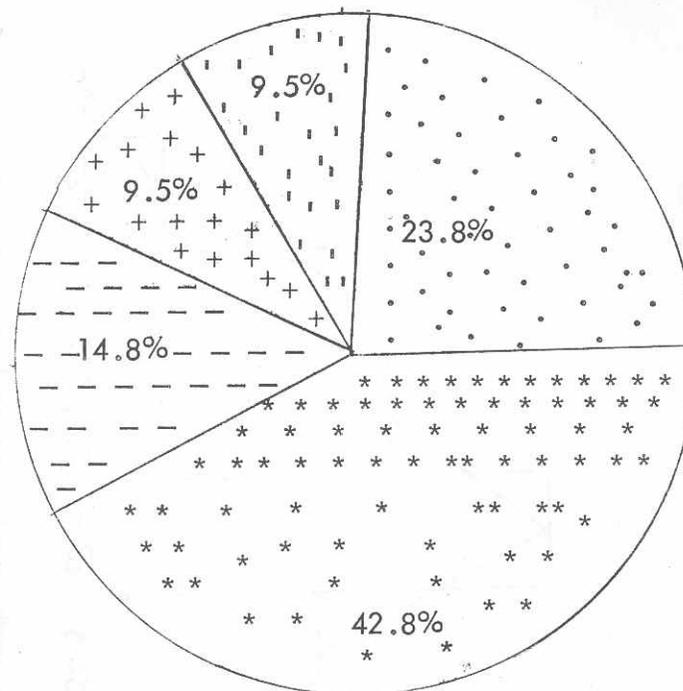
PROCEDENCIA	#	%
Ciudad Capital	19	90.48
Interior del País	2	9.52

Este dato puede servirnos de parámetro para decir que la población ladina fue la más afectada en un 90.48%. El programa de Enfermedad Común del IGSS cubre solo al Departamento de Guatemala, con lo cual queda delimitado el tipo de población estudiada.

CUADRO No. 3

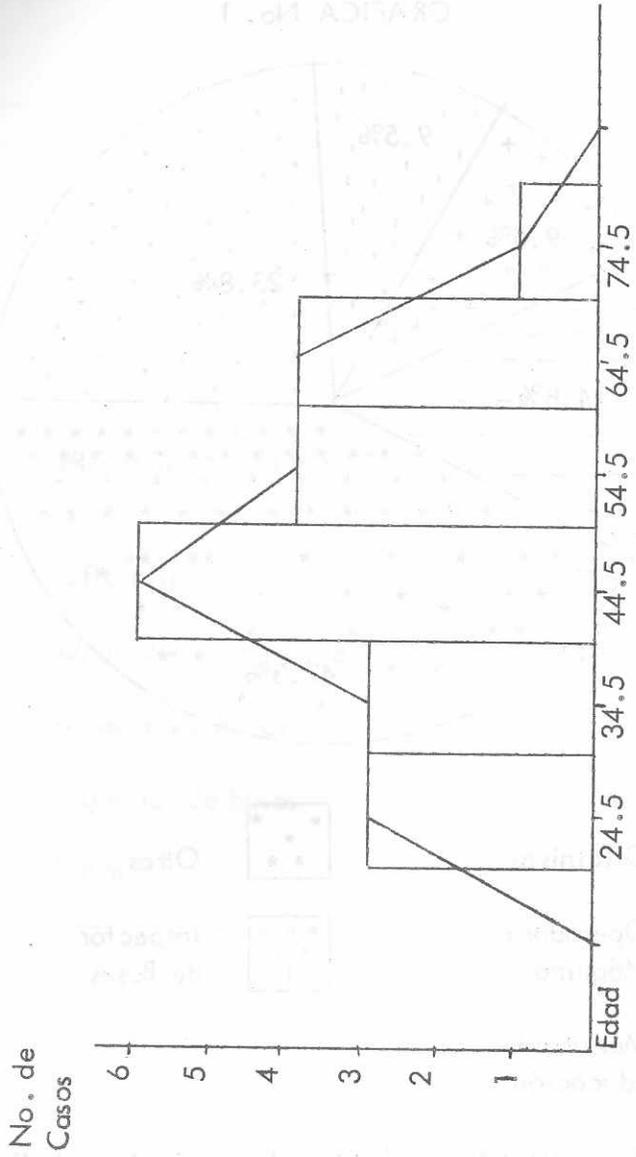
PROFESION U OFICIO	#	%
Oficinista	5	23.8
Operador de máquina	3	14.8
Maestro de educación	2	9.5
Inspector de buses	2	9.5
Otros	9	42.8

GRAFICA No. 1



La profesión u oficio fue variada en los pacientes estudiados. Se hace la observación que el estudio fue practicado en un grupo de la población que pertenece a clase media.

GRAFICA No. 2



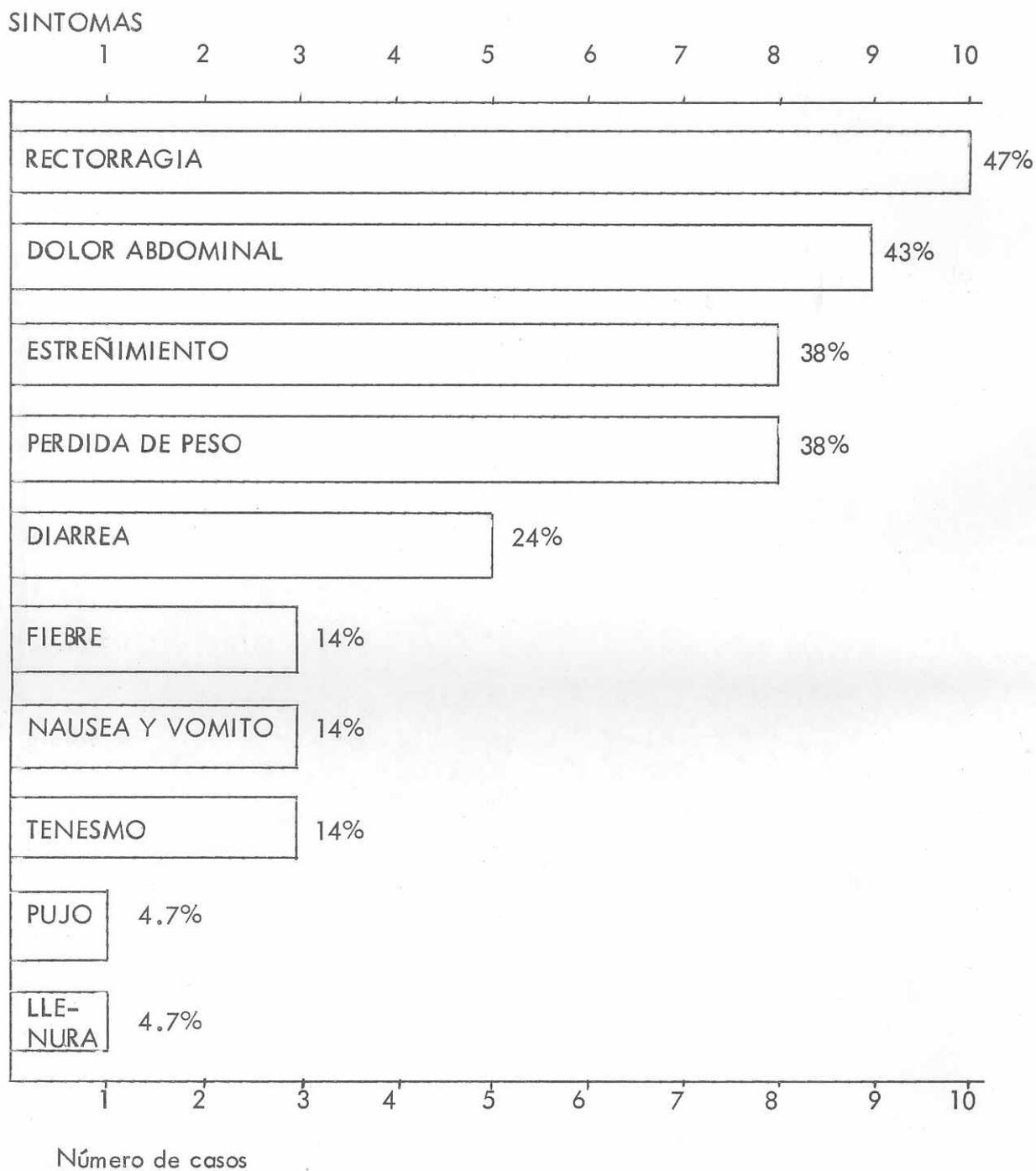
El grupo etario más frecuentemente afectado se encontró en la 5ta. década. Luego fueron los grupos de la 6ta. y 7a. década. Llama la atención que se hayan reportado un total de 6 casos entre los 20 y 39 años.

GRAFICA No. 3

51



GRAFICA No. 3

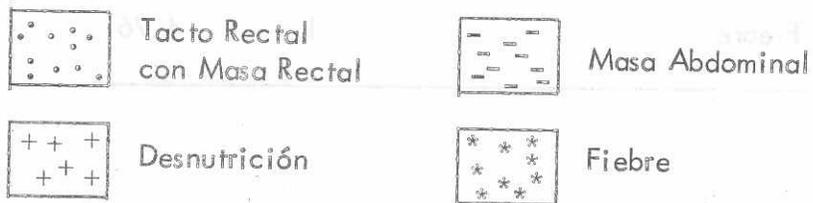
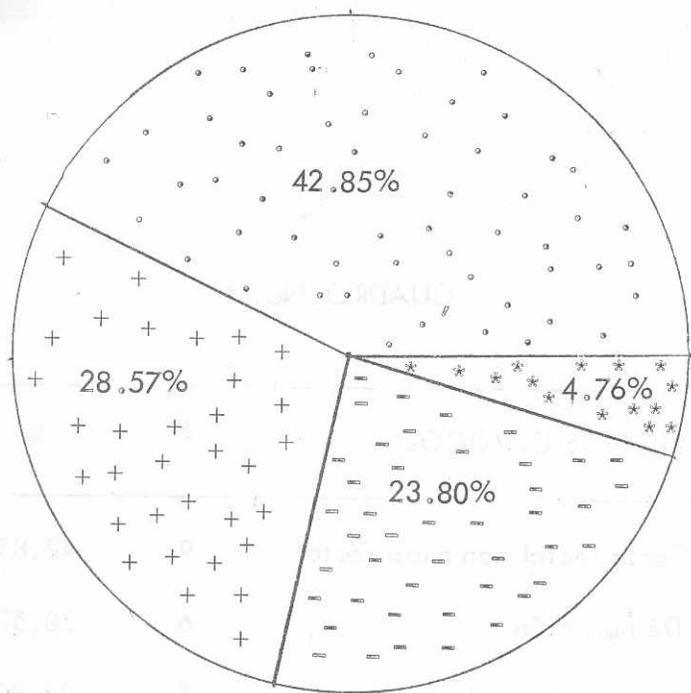


El síntoma más frecuente fue la rectorragia (47%). Dolor Abdominal (43%), Estreñimiento (38%), pérdida de peso (38%) y diarrea (24%) también fueron síntomas característicos de esta neoplasia.

CUADRO No. 4

SIGNOS CLINICOS	#	%
Tacto rectal con masa rectal	9	42.85
Desnutrición	6	28.57
Masa abdominal	5	23.80
Fiebre	1	4.76

GRAFICA No. 4



El hallazgo físico más importante fue la masa rectal descubierta al Tacto Rectal (42.85%). Masa abdominal se descubrió en el 23.8% de los pacientes.

Desnutrición crónica del adulto se encontró en el 28.57%. Solamente un 4.76% presentó fiebre.

CUADRO No. 5

ESTUDIO RADIOLOGICO (15 PACIENTES)	#	%
Enema de Bario: Ca. Colorectal	11	73.3
Enema de Bario: Sospechoso de Ca. Colorectal	3	20.0
Enema de Bario Normal	1	6.6

El Enema de Bario se realizó a 15 pacientes y nos dio el diagnóstico de Cáncer Colorectal en el 73.3% de los casos así estudiados. El 20% de los exámenes baritados fueron sospechosos de Cáncer.

CUADRO No. 6

PROCTOSIGMOIDOSCOPIA (14 PACIENTES)	#	%
Proctosigmoidoscopia (+) para masa en Recto-sigmoideas	9	64
Proctosigmoidoscopia (-) para masa en Recto-sigmoideas	5	35
Proctosigmoidoscopia con poliposis múltiple y masa rectal	1	4.7

La proctosigmoidoscopia fue efectuada a 14 pacientes, dándonos el diagnóstico de Cáncer en el 64% de los casos así estudiados. - En un 35% de los casos no se reportaron por este estudio masas en rectosigmoideas. Se reportó un caso con Poliposis Múltiple asociado a esta neoplasia.

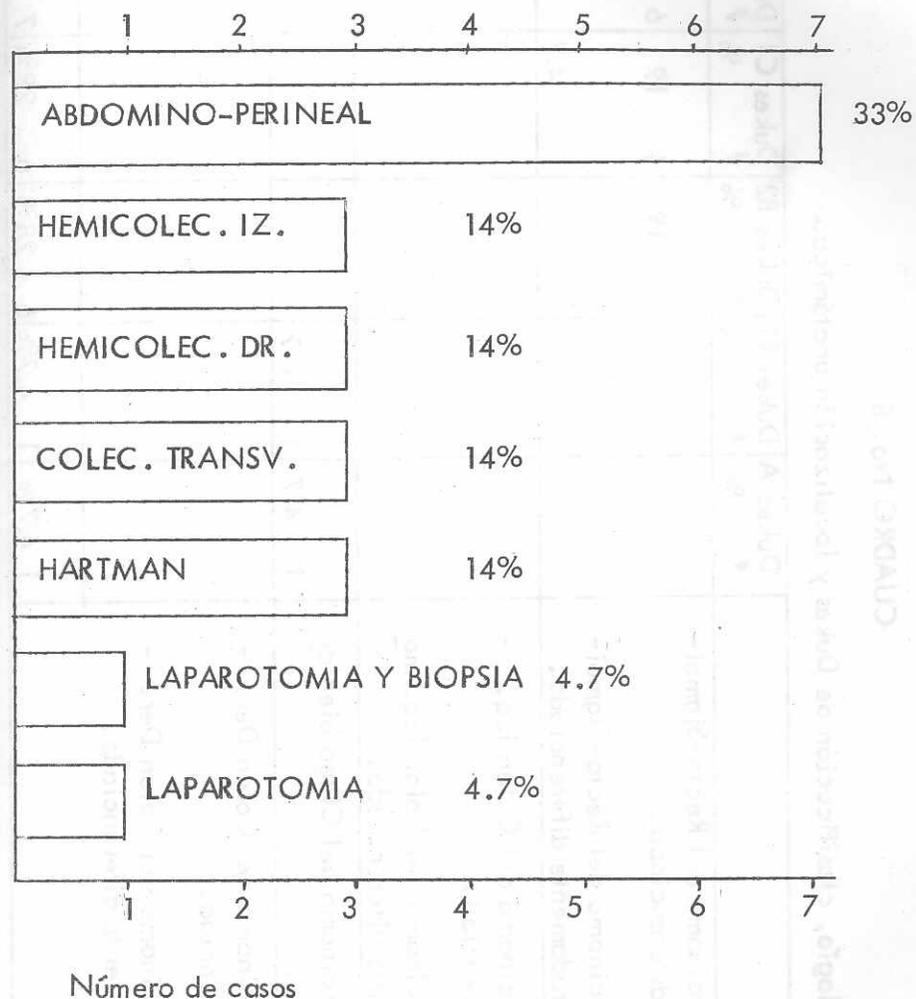
CUADRO No. 7

TRATAMIENTO	#	%
Cirugía	14	67
Cirugía y Radioterapia	5	24
Cirugía, Radioterapia y Quimioterapia	2	9

La resección quirúrgica fue el principal tratamiento para el Cáncer Colorectal (67%). Radioterapia y Quimioterapia asociadas al tratamiento quirúrgico fueron poco utilizadas.

GRAFICA No. 5

TECNICAS QUIRURGICAS



La resección abdomino-perineal fue la técnica quirúrgica más utilizada (33%). Dos de los pacientes (9.4%) fueron únicamente explorados.

Histopatología, clasificación de Dukes y localización anatómica.

	Dukes A #	Dukes A %	Dukes B1 #	Dukes B1 %	Dukes B2 #	Dukes B2 %	Dukes C1 #	Dukes C1 %	Dukes C2 #	Dukes C2 %
Adenocarcinoma del Recto-Sigmoides bien diferenciado.					4	19	4	19	6	28
Adenocarcinoma del Recto-Sigmoides moderadamente diferenciado.							1	4.7		
Adenocarcinoma del Colon Izq. - bien diferenciado.									1	4.7
Adenocarcinoma del Colon Izq. moderadamente diferenciado.					1	4.7				
Adenocarcinoma del Ciego bien diferenciado.	1	4.7	1	4.7						
Adenocarcinoma del Colon Der. - bien diferenciado.							1	4.7		
Adenocarcinoma del Colon Der. - moderadamente diferenciado.										
	1	4.7%	1	4.7%	6	28%	6	28%	7	33%

El adenocarcinoma fue el único tipo histológico reportado en el estudio. Según la clasificación de Dukes, el 61% fueron reportados con metástasis, tanto a ganglios linfáticos como a distancia, que según veremos en el siguiente cuadro, no hubo una localización específica para dicha metástasis.

La situación anatómica más frecuentemente afectada se encontró en el Rectosigmoides (70%). El resto no tuvo un lugar de localización específico.

De la diferenciación histológica vemos que el 85% de los casos fueron reportados del tipo bien diferenciado.

CUADRO No. 9

LOCALIZACION DE LAS METASTASIS	#	%
Ganglios linfáticos	7	38.0
Vejiga	1	5.5
Utero	1	5.5
Ovarios	1	5.5
Vagina	1	5.5
Peritoneo	1	5.5
Tejido Celular subcutáneo	1	5.5
Intestino delgado	1	5.5
Hígado	1	5.5
Mano	1	5.5
Tórax (Rayos X de Tórax)	2	11.1

Los ganglios linfáticos (38%) fueron los más afectados por las metástasis. Los órganos afectados fueron variados. Por rayos X de Tórax se demostró metástasis en el 11% de los casos.

CUADRO No. 10

PRONOSTICO	#	%
Fallecidos	10	47.61
Pacientes con buena evolución	5	23.80
Pacientes con evolución ignorada	4	19.04
Pacientes con recurrencia tumoral	2	9.52

Se reportaron fallecidos el 47.61% de los casos estudiados. Con buena evolución se reportó el 23.8%. La recurrencia tumoral se dio en el 9.52% de los casos. El curso clínico del 19.04% de los casos reportados es ignorado.

CUADRO No. 11

TIEMPO DE SOBREVIDA	6 - 12 meses.	1 - 2 años.	2 - 5 años.	5 - 10 años.
Fallecidos (10 pacientes)	4 40%	2 20%	1 10%	3 30%

Se reportaron fallecidos antes del primer año de haberse hecho el diagnóstico el 40% de los pacientes. La sobrevivida mayor de 5 años fue del 30%.

## CONCLUSIONES

- La mayor incidencia para Cáncer de Colon y Recto en nuestro estudio fue para el sexo masculino (76%).
- La raza ladina fue la más afectada por este cáncer (90.48%).
- No se encontraron antecedentes médicos como probables agentes etiológicos, tales como Poliposis Familiar, Colitis Ulcerativa o factores hereditarios para el desarrollo del Cáncer.
- La profesión más frecuentemente encontrada en los casos observados fue oficinista (23%).
- El grupo etario más afectado fue la 5ta. década (28.5%), aunque también se reportaron casos en grupos etarios arriba y abajo de esta década.
- Rectorragia (47.6%), dolor abdominal (43.0%), estreñimiento (38%), pérdida de peso (38%); fueron los síntomas más característicos. También se manifestó diarrea en el 24% de los casos.
- Masa descubierta al Tacto Rectal se encontró en el 42.85% de los casos. Desnutrición (28.57%) y más significativamente masa abdominal (23.80%) fueron hallazgos físicos de nuestro estudio.
- El Enema de Bario nos dio el diagnóstico de Cáncer Colorectal en el 73.3% de los casos así estudiados. Fue sospechoso de Cáncer en el 20.0% de los pacientes.

- Proctosigmoidoscopia con masa rectal fue reportada en el 64% de los casos a los que se les realizó dicho estudio.
- Asociado a masa rectal se encontró por proctosigmoidoscopia un caso con Polipos Múltiple (4.7%).
- El tratamiento quirúrgico fue el más utilizado para esta neoplasia (67%), habiendo sido poco utilizada la Radioterapia y la Quimioterapia asociada al procedimiento quirúrgico.
- La resección Abdomino-perineal fue la técnica quirúrgica que más fue utilizada (33%).
- Histológicamente en Adenocarcinoma fue el único tipo de neoplasia encontrado en la serie (100%).
- El Cáncer de Colon y Recto tipo Dukes C se reportó en el 61% de los casos.
- El Recto-sigmoides fue la localización anatómica más frecuentemente reportada (70%).
- Las metástasis fueron principalmente a linfáticos regionales (38%) y el resto fueron a vejiga (5.5%), útero (5.5%), ovarios (5.5%), vagina (5.5%), tejido celular subcutáneo (5.5%), intestino delgado (5.5%), hígado (5.5%) y mano (5.5%).
- Los Rayos X de Tórax demostraron metástasis en el 11% de los casos reportados.
- La evolución clínica de los pacientes con Cáncer Colorectal se conoció en el 71.41% de los casos.

- Se reportaron fallecidos el 47.61% de los pacientes, habiendo tenido una buena evolución el 23.80% de los casos.
- Fallecieron entre los 6 y 12 meses después de haberse hecho el diagnóstico, el 40% de los pacientes; se reporta que un 30% de los pacientes fallecieron entre los 5 y 10 años de establecido el diagnóstico de Cáncer Colorectal.
- En base a los datos obtenidos en este estudio la hipótesis planteada se descarta, ya que el tratamiento quirúrgico ha sido el más indicado para esta clase de neoplasias y la resección abdomino-perineal es la técnica quirúrgica con la que mejores resultados se ha obtenido.

## RECOMENDACIONES

- La ficha médica de todo paciente debe describir con claridad antecedentes personales y familiares, así como hábitos dietéticos para conocer probables agentes etiológicos del cáncer Colorectal en nuestro medio.
- Investigar el Cáncer de Colon y Recto tanto en hospitales departamentales, Centros de Salud y Clínicas Privadas; ya que esto nos hará conocer mejor a esta neoplasia en nuestro medio.
- Todo paciente que presente rectorragia, cambios en los hábitos intestinales y pérdida de peso, deben ser investigados por Cáncer Colorectal.
- El tacto rectal debe ser incluido en todo examen físico.
- El Enema de Bario y la proctosigmoidoscopia deben efectuarse rutinariamente a todos los pacientes con sintomatología del tracto intestinal bajo.
- Debe continuarse la investigación de esta neoplasia para así poder ser capaces de establecer juicios y criterios basados en estudios de nuestra población.
- Hacer que los pacientes que han sido tratados por Cáncer Colorectal, aún cuando hayan tenido buena evolución, sigan siendo evaluados periódicamente en la Consulta Externa.

## BIBLIOGRAFIA

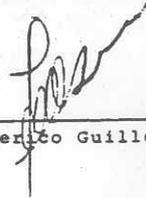
1. ARROYAVE MORALES, F. Estudio clínico y patológico del cáncer del intestino grueso. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Medicina, 1957.
2. BAUM, R. Radiologic diagnosis of polyps and carcinoma of the large bowel. Digestive Disease and Science - 24(6): 495. 1979.
3. BURKITT, D. P. Colonic-rectal cancer: fiber and other dietary factors. American Journal of Clinical Nutrition 31:S58-S64. 1978.
4. BHARATH, S. Colorectal cancer screening. JAMA 242 (2): 140. 1979.
5. CONTRERAS TREJO, M. Clasificación de Dukes en tumores gastrointestinales. Revisión de 6 años en el Hospital Roosevelt. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Medicina, 1976.
6. DeCOSSE, J.J., CONDON, R., ADAMS, J. Surgical and medical measures in prevention of large bowel cancer Cancer 40(5): 2549-2552. 1977.
7. DOBINS III, W., STOCK, M., GINSBERG, A. Early detección and prevention of carcinoma of the colon in patients with ulcerative colitis. Cancer 40(5): 2542-2548. 1977.

8. DUARTE MONROY, H. Carcinoma de colon y recto. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Medicina, 1973.
9. EBRAHIM, S. Delay in diagnosis of colorectal cancer. - Lancet 1: 1138, 1979.
10. FLETCHER ALBUREZ, T. Carcinoma de colon, recto y ano. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1974.
11. GARCIA KUTZBACH, A. Estudio clínico, radiológico y anatomopatológico de cáncer de colon y recto. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, Universidad De San Carlos, Facultad de Medicina, 1966.
12. GILBERSTEN, V.A. Cancer screening: role of sigmoidoscopy rigid or flexible. Gastroenterology 76(1): 648-649. 1978.
13. GOODMAN, M.J. Screening for colorectal cancer. - JAMA 240(25): 2733. 1978.
14. GRIFFITHS, J.D., McKINNA, J.A. Carcinoma of the colon and rectum: circulating malignant cells and five years survival. Cancer 31:226-235. 1973.
15. GUZMAN OROZCO, J. Proctosigmoidoscopia como diagnóstico clínico. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Medicina, 1977.
16. HILL, M. Diet and large-bowel cancer in the three socioeconomic groups in Hong Kong. Lancet 1:436. 1979.

17. HOLLIDAY, H.W. Delay in diagnosis and treatment of - symptomatic colorectal cancer. Lancet 1:309-311. 1979.
18. HUIZENGA, K.A. Colonic cancer in inflammatory bowel disease. Mayo Clinic proceedings 53:618. 1978.
19. JANSSON, R. Colorectal cancer-an occupational disease? Gastroenterology 75(2) 321-323. 1978.
20. JUAREZ SOTOMAYOR, A. Carcinoma de colon, localización y caracteres. Tesis Médico y Cirujano. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Medicina, 1964.
21. LEWIS, B. Cholesterol and colon cancer. Lancet 1:1136-1137. 1979.
22. MAULIGIT, G.M. Role of CEA a challenge of a verdict. JAMA 240(16): 1714-1715. 1978.
23. MAULIGIT, G.M. Adjuvant immunotherapy and chemotherapy in colorectal cancer. Cancer 40(5): 2726-2730. 1977.
24. MADDEN, J.L. Atlas de técnicas en cirugía. 2a. edición. México, Editorial Interamericana, 1961. p. 418-419.
25. MENDELOFF, A.I. Diet fiber and colonic cancer. New England Journal of Medicine 247:1353-1354. 1978.
26. PESCATORI, M. Delay in diagnosis of colorectal cancer. Lancet 1:1137. 1979.

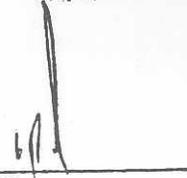
27. PRATT, C., RIVERA, G. Colorectal carcinoma in adolescents. *Cancer* 40(5) 2464-2472. 1977.
28. ROBBINS, S.L. Patología estructural y funcional. 1a. edición. México, Editorial Interamericana, 1975. p. 934-940.
29. SABINSTON, D.C. Tratado de patología quirúrgica. 6a. edición. México, Editorial Interamericana, 1974. Tomo I, P. 916-922.
30. SAUER, W.G. Colonic cancer in inflammatory bowel disease. *Mayo Clinic Proceedings* 53:618. 1978.
31. SCHWARTZ, M. An evaluation on a markers in the early detection of large bowel cancer. *Cancer* 40(5): 2620-2623. 1977.
32. SHANI, A. Serial plasma carcinoembryonic antigen measurement in the management of metastatic colorectal carcinoma. *Ann Intern Med.* 88(5): 626-630. 1978.
33. STUART, H.Q. A surgeon looks at radiotherapy in cancer of the colon and rectum. *Cancer* 31:1-5. 1973.
34. STUART, P.P. Carcinoma of large intestine in patient irradiated for carcinoma of cervix and uterus. *Cancer* 31:45-52. 1973.
35. VOBECKY, E.A. Occupational risk of large bowel cancer. *Gastroenterology* 75(1);220-223. 1979.

36. WALKER, A.R. The relationship between cancer and fiber content in the diet. *Am. J. Clinic. Nutr.* 31:5248-5251. 1978.
37. WINAWER, S.J. Comparison of flexible sigmoidoscopy - with other diagnostic techniques in the diagnosis of recto-colon neoplasia. *Digestive Disease and Science* 24 (4):275-281. 1979.
38. YARDLEY, J. Cancer in colitis ulcerative. *Gastroenterology* 76(1):221-225. 1979.

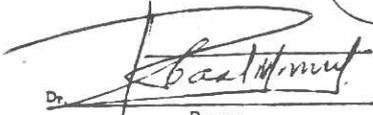
Dr.   
Federico Guillermo De la Roca

Dr.   
Asesor.  
*Dr. Rolando Castillo Montalvo*  
MC  
DIA

Dr.   
Revisor.  
Alfonso W. Araujo

Dr.   
Director de Fase III  
Héctor A. Nuila A.

Dr.   
Secretario  
Raúl A. Castillo

Vo. Bo.  
Dr.   
Decano.  
Rolando Castillo Montalvo