

**CLASIFICACION DE DUKES EN TUMORES  
GASTROINTESTINALES  
REVISION DE SEIS AÑOS EN EL  
HOSPITAL ROOSEVELT**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Médicas

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

POR:

**MARIO ROLANDO CONTRERAS TREJO**

en el acto de su investidura de

**MEDICO Y CIRUJANO**

## INDICE

	Página
RESUMEN	1
INTRODUCCION	3
ANTECEDENTES	5
OBJETIVOS	7
DEFINICION Y GENERALIDADES	11
RESULTADOS	19
DISCUSION	27
CONCLUSIONES	29
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	31

## RESUMEN

El presente trabajo consiste en una revisión de los años 1970 a 1975, para identificar los casos de cáncer gastrointestinal ocurridos en pacientes del Hospital Roosevelt de Guatemala; y, clasificar las lesiones y su grado de invasividad, de acuerdo a la clasificación de Dukes.

En 49,568 pacientes adultos admitidos al Hospital Roosevelt, se encontró un total de 207 casos de cáncer gastrointestinal, la mayoría de dichos casos, cuando fueron diagnosticados estaban comprendidos en el estadio más avanzado e invasivo de la enfermedad. Cáncer del estómago es el más frecuente de todos los tumores malignos del tracto gastrointestinal. Cáncer del estómago fue más frecuente en el sexo masculino.

## INTRODUCCION

El pronóstico de pacientes con cáncer gastrointestinal, es dado por la invasión de la lesión a las diferentes capas histológicas, y las metástasis a los ganglios linfáticos (2,4,5,10,13). El pronóstico es más favorable cuando la lesión es solamente superficial y más sombrío cuando es más profunda. Debido a ésto, se han introducido varios sistemas de clasificación basados en el aspecto macroscópico o en el grado de diferenciación celular del cáncer (2,10,13). Por lo anterior podemos afirmar, que es de suma importancia diagnosticar cáncer gastrointestinal en sus períodos tempranos; si pretendemos instituir un tratamiento que permita a los pacientes sobrevivir.

La prevalencia y localización de cáncer gastrointestinal varía según el país. Por ejemplo, en los Estados Unidos de Norte América, en 1973 se estimó que 97,300 personas morirían de cáncer de los órganos gastrointestinales, y que la muerte por cáncer del colon y recto sería de 47,400 personas, siendo ésta afección la segunda en frecuencia entre los cánceres, después del cáncer del pulmón (8). Otros cánceres, tal es el caso del cáncer gastrointestinal inferior son también frecuentes en Estados Unidos de Norte América, mientras que son raros en otros países como Puerto Rico y algunas partes de Africa(10). En Guatemala, hay pocos estudios respecto de esta enfermedad, a causa de que existen deficiencias en los registros de defunción, los cuales no siempre son certificados por médicos (11).

El presente trabajo consiste en una revisión de los años 1970 a 1975, para identificar los casos de cáncer gastrointestinal ocurridos en pacientes del Hospital Roosevelt de Guatemala, y clasificar las lesiones de acuerdo a la clasificación de Dukes (10).

Entre los datos que se tienen en la Dirección General de Estadística, existe una lista abreviada de 50 causas de defunciones clasificadas por sexo, de los años 1970 a 1971, que muestran que el número de "tumores malignos, incluyendo los neoplasmas del tejido linfático y de los órganos hematopoyéticos" fueron de 1,254 casos en 1970 y 1,433 en 1971 (1).

Juárez Sotomayor (6), en una revisión de los casos de cáncer gastrointestinal ocurridos en 1964, informó de 26 casos de carcinoma del colon, ocurridos en el Hospital General de febrero de 1957 a diciembre de 1963. La frecuencia por sexo fue de 14 casos (53.84o/o) en el sexo femenino, y 12 casos (46.15o/o) en el masculino. Los grupos de edad más frecuentemente afectados fueron los de 40 a 49 años, con 8 casos (30.76o/o); de 50 a 59 años, 7 casos (26.92o/o); y de 60 a 69 años, 5 casos (19.23o/o). De acuerdo a características histológicas, adenocarcinoma fue el más frecuente pues se presentó en 24 casos (92.30o/o), luego carcinoma transicional y epidermoide, ambos con 1 caso cada uno. En grado de malignidad (sin especificar el criterio), grado II fue el más frecuente con 8 casos (30.00o/o), luego grado III con 7 casos (26.92o/o) y por último grado IV, con 1 caso (3.84o/o).

Linares García (7), en 1966 informó de 2 casos de carcinoma infiltrante difuso primario del recto, en una revisión de 6 años en el Hospital General San Juan de Dios. Dicho autor concluye que este tipo tiene un porcentaje muy bajo dentro de la clasificación de las neoplasias del recto, y más bajo aún como tipo primario.

Monsanto Toledo (9), revisó 100 casos de cáncer gástrico del Hospital General San Juan de Dios, de los años 1959 a 1968. Encontró que 57o/o estaban localizados en antro pilórico, 4o/o en curvatura mayor, 3o/o en curvatura menor. En 34o/o de los casos de su serie, la localización de la lesión no fue consignada.

La variedad histopatológica más frecuente fue el adenocarcinoma que se presentó en 67o/o de los casos; 26o/o fueron informados como anaplásticos y 7o/o como coloides.

Sosa Aguirre (12), revisó cáncer esófago-gastrointestinal de los años 1959 a 1967, encontrando un total de 143 casos ocurridos en el Hospital Roosevelt, de los cuales 10 estaban en esófago, siendo de éstos, 9 carcinoma de células escamosas y 1 adenocarcinoma. En estómago 63 casos de adenocarcinoma, 42 casos de carcinoma y 1 de linfoma maligno. En intestino delgado, 1 caso de linfoma maligno. En ciego 3 casos, de los cuales 2 como adenocarcinoma y 1 carcinoma mucoide. En colon 9 casos, de los cuales 7 eran adenocarcinomas y 2 carcinomas. En recto 14 casos, de los cuales 10 eran adenocarcinomas, 2 carcinoma coloide y 2 carcinoma.

## OBJETIVOS

1. Hacer una revisión de los registros médicos del Hospital Roosevelt, correspondientes a pacientes a quienes se les diagnosticó cáncer gastrointestinal, en los años comprendidos de enero de 1970 a diciembre de 1975.
2. Determinar la frecuencia de cáncer gastrointestinal en pacientes admitidos en el Hospital Roosevelt.
3. Realizar una revisión de los diferentes estadíos histopatológicos del cáncer gastrointestinal, en los pacientes estudiados.
4. Conocer el estadío histopatológico en el momento que el proceso fue diagnosticado y relacionarlo con el pronóstico del paciente.

## MATERIALES Y METODOS

Se utilizó el archivo de la Sección de Patología y el archivo del Departamento de Registros Médicos del Hospital Roosevelt. Se examinaron los registros médicos y los informes anatomopatológicos de los especímenes quirúrgicos ocurridos en seis años. En los casos diagnosticados como cáncer gastrointestinal, se hizo una revisión de los cortes histológicos, y se clasificaron sus características histológicas de acuerdo a los criterios introducidos por Dukes en 1932 (10).

## DEFINICION Y GENERALIDADES

### Estructura y Patología:

En la superficie de la mucosa colonorectal normal no hay vellosidades, existiendo solamente las llamadas criptas de Lieberkuhn; en éstas la división celular está restringida al tercio más profundo de la cripta. La división celular restringida al tercio más profundo de la cripta, fuerza la migración de las células hacia la superficie, donde se diferencian en células caliciformes y células que absorben. Dicha división celular tiene un balance, que al perderse produce un pólipo (4).

### Pólipos:

Pólipos hiperplásicos: son consecuencia de un imbalance menor en el acto de renovación celular (hiperplasia). Al corte histológico se nota una pequeña expansión de la zona de división celular, pero la diferenciación completa entre célula caliciforme y absorbente se mantiene. La restringida división celular y la completa diferenciación celular, son características importantes de los tejidos no neoplásicos (4).

Neoplasia benigna: por su apariencia macroscópica son llamados pólipos adenomatosos, pediculados o adenomas sésiles (papilares o vellosos). Todas las variedades de formas intermedias también ocurren. Estas neoplasias no son invasivas y se les consideran como benignas. Son neoplasias verdaderas porque, haciendo caso omiso de su forma macroscópica, citológicamente todas tienen características de neoplasia, ie., existe un serio disturbio de renovación celular, quizás por la pérdida de algún control fundamental del mecanismo de división celular (mitosis), que afecta todos los niveles del tejido adenomatoso. Además, la división celular es incompleta (3,4) (ver figura 1c).

Relación de pólipo a cáncer: los pólipos hiperplásicos no tienen los atributos de neoplasia, y no están relacionados con adenomas o carcinomas. El término "pólipo" como es comúnmente usado, no hace una distinción entre pólipo hiperplásico (no neoplásico) y el verdadero adenoma neoplásico (4).



Figura 1. —**Izquierda**, mucosa colónica normal: no hay vellosidades, solamente simples glándulas (criptas de Lieberkühn). División celular (áreas oscuras) está restringida al tercio más profundo de la glándula. **Centro**, en el pólipo hiperplásico, el exceso de producción celular nos lleva al amontonamiento de las células, que forman dobleces papilares de epitelio. **A la derecha**, en adenomas, la división celular no está restringida, la actividad mitótica ocurre en todos los niveles del tejido adenomatoso (área oscura). Mm indica muscularis mucosae; Sm, submucosa. Tomado de Fenoglio, C.M. and Lane. Current concepts of cancer. Cancer of the gastrointestinal tract: colon, rectum, anus. JAMA 231(6): 641, feb. 10, 1975.

Cáncer IN SITU y cáncer invasivo: en un pólipo, a semejanza de lo que sucede en el colon normal, es la muscularis mucosae la que forma el límite entre la mucosa y la submucosa en los adenomas; además es la túnica de la muscularis mucosae, la que forma el límite entre el tejido neoplásico y la submucosa. Si hubiera un foco de carcinoma en un adenoma, es la muscularis la estructura usada microscópicamente para distinguir entre intramucoso (in situ) y carcinoma invasivo. Por lo tanto, un foco de carcinoma localizado en un área por encima de la muscularis mucosae, es un carcinoma intramucoso (in situ); una vez la lesión atraviesa esa línea divisoria y alcanza la submucosa, el tumor se considera invasivo.

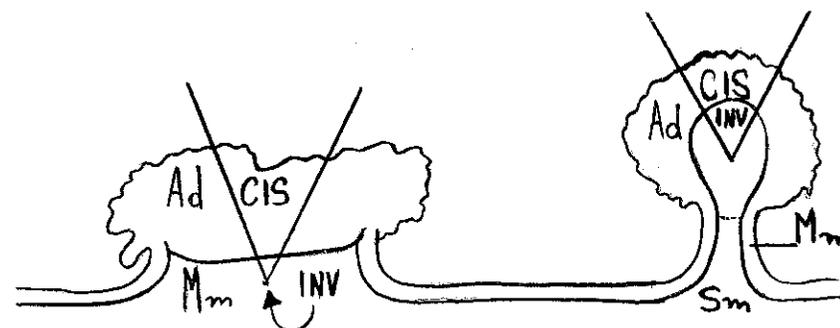
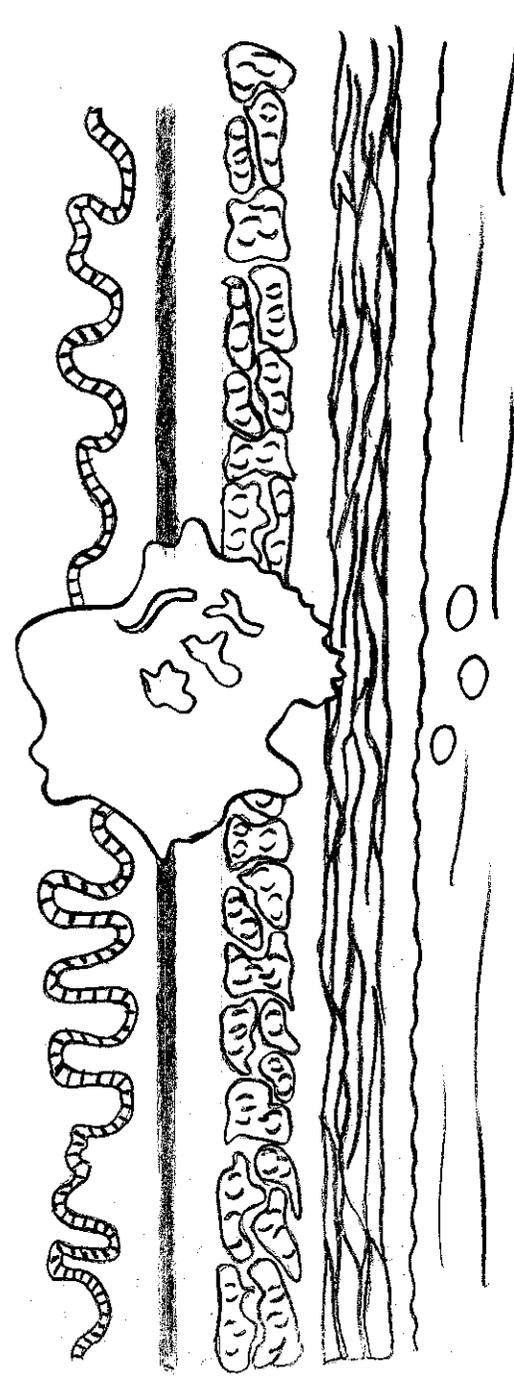


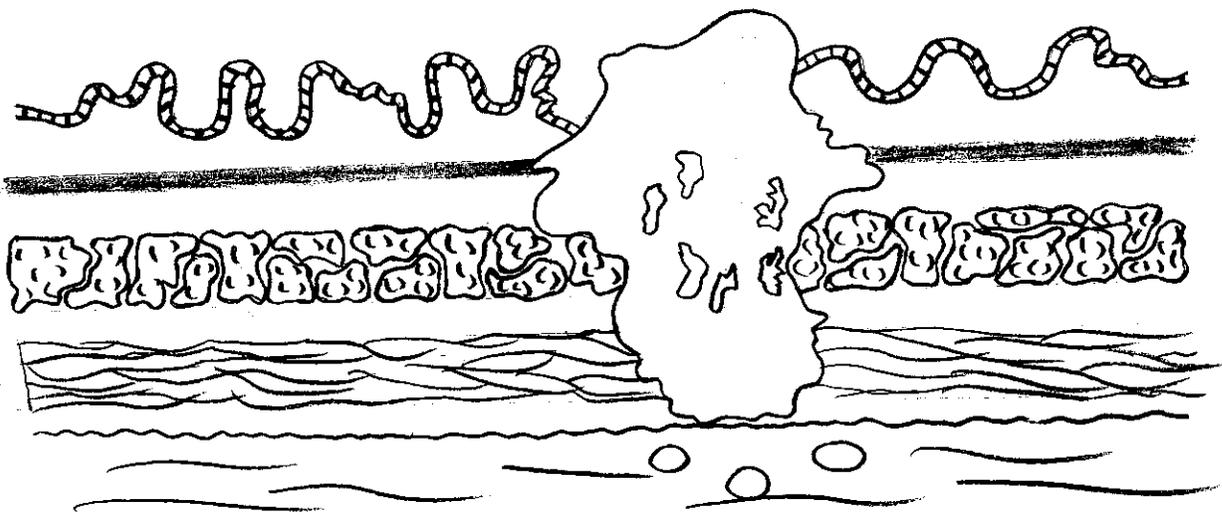
Figura 2. Focos de carcinoma superficial a la muscularis mucosae (Mm) son solamente intramucosos o in situ (CIS) y no son clínicamente significativos porque no dan metástasis. Estos focos se vuelven invasivos (INV) cuando pasan la línea divisoria y el carcinoma alcanza la submucosa (Sm). Es clínicamente importante entender la posición contraste de la muscularis mucosae en adenomas sésiles y en los adenomas pediculados (Ad). En adenomas sésiles, un foco de carcinoma invasivo habrá ya alcanzado la submucosa de la pared propia del intestino (a la izquierda), y pueden ocurrir metástasis como en cualquier lesión "temprana" tipo A de la clasificación de Dukes. En consecuencia es indicada remoción quirúrgica. No obstante en adenomas pediculados (a la derecha), cuando se detecta un foco invasivo de carcinoma que solamente ha alcanzado la submucosa de la cabeza del pólipo, las metástasis aunque pueden ocurrir, son raras, por lo que terapia radical más amplia, especialmente resección abdominoperineal, no está indicada. Tomado de Fenoglio, C.M. and Lane. Current concepts of cancer. Cancer of the gastrointestinal tract: colon, rectum, anus. JAMA 231(6): 641, feb. 10, 1975.

Pronóstico: el factor pronóstico de más importancia en cánceres del intestino, es la invasión a los ganglios linfáticos. La clasificación de Dukes de cáncer colorectal está basada en la invasión del proceso maligno y predice razonablemente bien el pronóstico. Esta clasificación es valiosa para el cirujano, porque él puede efectuar la operación apropiada para el individuo en base de los hallazgos en la mesa operatoria. Esta decisión no es posible tomarla en sala de operaciones, con sistemas de

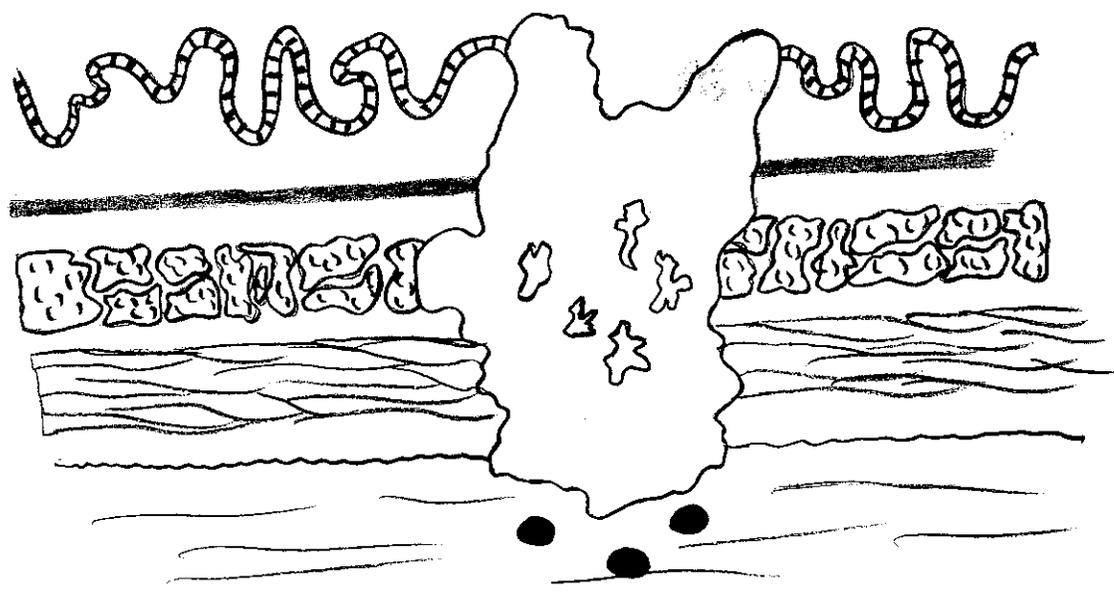
clasificación basados en la configuración macroscópica o grado de diferenciación celular del cáncer (4,13). En 1932, Dukes introdujo una clasificación simple para cánceres colorectales (10), la cual es la siguiente:



Período A: Invasión del músculo solamente.



Período B: Invasión a la serosa.



Período C: Invasión a través de la serosa y a los ganglios linfáticos regionales.

## RESULTADOS

Se colectaron un total de 207 casos de cáncer gastrointestinal, del 12 de enero de 1970 al 25 de septiembre de 1975, se encontraron 207 casos de cáncer gastrointestinal de 49,288 pacientes adultos admitidos al Hospital Roosevelt de Guatemala.

La tabla No.1 muestra que el cáncer gastrointestinal tiene una frecuencia muy baja (0.43o/o) en la población admitida a éste hospital. No hubo variaciones significativas en el número de casos encontrados por año.

La tabla No.2 muestra que el número de casos de cáncer gastrointestinal encontrados en el sexo masculino (116) es mayor que el número de casos encontrados en el sexo femenino (91); a pesar de que la tabla número 6 muestra que el número de pacientes de sexo femenino examinados en esta serie (29,938), era mucho mayor que el número de hombres estudiados (23,565).

En la tabla No.3, se observa que el órgano más frecuentemente afectado por cáncer fue estómago, seguido por recto y colon en orden de frecuencia. No hubo ningún caso en intestino delgado.

La tabla No.4, pone en evidencia que solamente 3 casos (1.44o/o) fue clasificada en estadio A; mientras que se encontraron 180 casos (86.95o/o) en el estadio C.

La tabla No.5, muestra que en ésta revisión la mayoría de los casos de cáncer gastrointestinal, se presentaron en pacientes de 40 años de edad o más. La sexta década presentó el mayor número de casos encontrados, predominando el cáncer de estómago.

TABLA 1

NUMERO Y PORCENTAJE DE CARCINOMA GASTROINTESTINAL OBSERVADOS  
EN EL HOSPITAL ROOSEVELT DE GUATEMALA DE 1970 A 1975.

AÑO	POBLACION**	C A S O S	
		No.	o/o
1970	7471	36	0.48
1971	7900	42	0.53
1972	8241	26	0.31
1973	8170	35	0.43
1974	7793	40	0.50
1975	9993	28	0.28
TOTAL	49568	207	0.41

\*\* Comprende todos los pacientes adultos hospitalizados en el Hospital Roosevelt, no incluyendo ingresos de Obstetricia.

TABLA 2

FRECUENCIA DE CANCER GASTROINTESTINAL POR SEXO

	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL
	No.	o/o	No.	o/o	
ESTOMAGO	86	55.84	68	44.16	154
CIEGO	5	83.34	1	16.66	6
COLON	6	37.50	10	62.50	16
SIGMOIDE	4	57.15	3	42.85	7
RECTO	12	63.16	7	36.84	19
ANO RECTAL	1	33.33	2	66.66	3
INDETERMINADO**	2	100.00	0	00.00	2
TOTAL	116	56.03	91	43.97	154

\*\* Probablemente colon o estómago o vías biliares.

TABLA 3

FRECUENCIA DE CANCER GASTROINTESTINAL POR REGION ANATOMICA

REGION ANATOMICA	C A S O S	
	No.	o/o
ESTOMAGO	154	74.39
CIEGO	6	2.89
COLON	16	7.72
SIGMOIDE	7	3.38
RECTO	19	9.17
ANO RECTAL	3	1.49
INDETERMINADO**	2	0.96
TOTAL	207	100.00

\*\* Probablemente colon o estómago o vías biliares.

TABLA 4

CLASIFICACION DE CARCINOMAS GASTROINTESTINALES POR SU LOCALIZACION ANATOMICA, DE ACUERDO A CLASIFICACION DE DUKES

REGION ANATOMICA	ESTADIO-A		ESTADIO-B		ESTADIO-C	
	No.	o/o	No.	o/o	No.	o/o
ESTOMAGO	3	1.44	15	7.24	136	65.70
CIEGO	0	0.00	2	0.96	4	1.93
COLON	0	0.00	2	0.96	14	6.71
SIGMOIDE	0	0.00	1	0.48	6	2.85
RECTO	0	0.00	3	1.44	16	7.72
ANO RECTAL	0	0.00	1	0.48	2	0.96
INDETERMINADO**	0	0.00	0	0.00	2	0.96
TOTAL	3	1.44	24	11.52	180	86.93

\*\* Probablemente colon o estómago o vías biliares.

**TABLA 5**  
**DISTRIBUCION DE CARCINOMA GASTROINTESTINAL POR**  
**GRUPOS ETARIOS Y LOCALIZACION**

SITIO ANATOMICO	EDAD EN AÑOS								TOTAL
	10-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	
ESTOMAGO	1	6	4	22	40	54	25	2	154
CIEGO	0	0	2	2	0	1	1	0	6
COLON	1	2	0	1	5	3	4	0	16
SIGMOIDE	0	0	1	2	2	1	0	1	7
RECTO	1	2	1	5	2	5	2	1	19
ANO RECTAL	0	0	2	1	0	0	0	0	3
INDETERMINADO**	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>207</b>

\*\* Probablemente colon o estómago o vías biliares.

**TABLA No.6**  
**POBLACION TOTAL ESTUDIADA SEGUN SEXO**  
**AÑOS 1970 - 1975**

AÑO	SEXO	
	masculino	femenino
1970	3545	3926
1971	3698	4202
1972	3927	4314
1973	3935	4235
1974	3694	4099
1975	4766	5227
<b>TOTAL</b>	<b>23565</b>	<b>26003</b>

## DISCUSION

Podemos afirmar por estudios hechos en Guatemala, que el cáncer gastrointestinal es diagnosticado tardíamente, es decir, cuando el proceso maligno está muy avanzado. En el presente estudio, muy pocos casos fueron diagnosticados en estadio A, y la mayoría estaban clasificados en estadio C. Esta situación se explica, porque los pacientes no dan importancia a síntomas tempranos de cáncer gastrointestinal, o no tienen acceso a consulta médica. Además, los médicos podrían no incluir entre su diagnóstico diferencial la posibilidad de cáncer, cuando quizás podría ser diagnosticado y tratado tempranamente en forma adecuada. El índice de letalidad no se investigó en ésta revisión. Heberto Juárez (6) concluye diciendo en su revisión de cáncer de colon, que la mortalidad fue de 73.22o/o en casos que logró localizar. Hasta ahora no se tiene ningún dato exacto, ya que no se cuenta con los medios o facilidades para mantener seguimiento de pacientes con diagnóstico de cáncer, por lo que hasta la fecha existen solamente datos parciales.

De los tumores malignos del tracto gastrointestinal, el cáncer del estómago es el más frecuente en nuestro medio. A diferencia de lo que sucede en países desarrollados, en Guatemala parece permanecer estable la frecuencia alta de cáncer del estómago.

En ésta serie se encontraron 154 casos (74.39o/o) de pacientes con cáncer del estómago, de 207 pacientes que tenían carcinoma del tracto gastrointestinal. La revisión de Sosa Aguirre (1959-1967) en el mismo Hospital Roosevelt, encontró 313 pacientes (85.51o/o) con cáncer del estómago, de 366 pacientes con cáncer del tracto esófago-gastrointestinal. Se puede apreciar con estos datos un ligero descenso de la frecuencia, que requiere análisis estadístico más completo, para concluir si éste descenso es significativo.

En cuanto a sexo, en este estudio se pudo apreciar que el cáncer del estómago fue más frecuente en el sexo masculino (86

casos). Esta predominancia del sexo masculino es todavía mayor, si se toma en cuenta que el universo estudiado (49,568 pacientes) estaba constituido predominantemente por mujeres (26,003 del sexo femenino y 23,565 del sexo masculino). En el estudio de Monsanto Toledo (9), la relación de sexo fue de 1:1, pero no menciona la composición por sexo de la población estudiada.

Esta revisión mostró que la mayoría de cánceres del estómago se diagnosticaron en pacientes de 40 años o más, siendo más frecuente en la sexta década de la vida. En la revisión de Monsanto Toledo (9), la mayor frecuencia en casos diagnosticados fue entre 50-60 años.

## CONCLUSIONES

1. De los tumores malignos del tracto gastrointestinal, el cáncer del estómago es el más frecuente.
2. En nuestro medio el cáncer gastrointestinal, es diagnosticado tardíamente.
3. En Guatemala no existe seguimiento adecuado de pacientes, que permita determinar la sobrevida de pacientes que padecen cáncer gastrointestinal.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Guatemala. Dirección General de Estadística. Cuadro II-2.13: Defunciones ocurridas por sexo, según causa, en la república, años 1970-1971. En: Anuario Estadístico 1972. pp. 124-125.
2. Bridge, M.F. and Perzin. Primary adenocarcinoma of the jejunum and ileum; a clinicopathologic study. *Cancer* 36(5): 1876-1887, 1975.
3. dePeyster, F. Current concepts in cancer. Cancer of the gastrointestinal tract: colon, rectum, anus pathogenesis and manifestations. *JAMA* 231(6): 643-645, feb. 10, 1975.
4. Fenoglio, C.M. and Lane. Current concepts in cancer. Cancer of the gastrointestinal tract: colon, rectum, anus. *JAMA* 231(6): 640-642, feb. 10, 1975.
5. Holyoke D. and G. Reynoso. Carcinoembryonic antigen (CEA) in patients with carcinoma of the digestive tract. *Annals of Surgery* 176(4): 559-563, oct. 1972.
6. Juárez S., Angel H. Carcinoma del colon, localización y caracteres clínicos; informe de 26 casos. Tesis. (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1964. 50 p.
7. Linares G., Jorge L. Carcinoma infiltrante difuso primario del recto, revisión hospitalaria. Tesis. (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. 1966. 25 p.
8. MacGregor, I.L. Carcinoma of the colon and stomach, a review with comment on epidemiologic associations. *JAMA* 227(8): 911-915, feb. 25. 1974.

9. Monsanto T., Carlos A. Cáncer gástrico; revisión de 100 casos en el Hospital General San Juan de Dios de Guatemala. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1964. 29 p.
10. Rubin, Philip. Current concepts in cancer, cancer of the gastrointestinal tract: colon, rectum, anus. JAMA 231(5): 513-516, feb. 3, 1975.
11. Rice, R.P. y Griffith W. Características de la mortalidad urbana. Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1968. pp. 268-269. (Publicación Científica No.151).
12. Sosa A., Duncan W. Cáncer esófago-gastrointestinal en el Hospital Roosevelt (1959-1967). Tesis. (Médico y Cirujano). Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1968. 49 p.
13. Schwartz, Seymour, et al. Principles of surgery. 2d. ed. New-York. McGraw-Hill, 1974. pp. 1132-1133.

LISTA DE NUMEROS DE INFORMES  
ANATOMOPATOLOGICOS DE PACIENTES A QUIENES SE  
LES DIAGNOSTICO CANCER DEL TRACTO  
GASTROINTESTINAL.

ESTOMAGO:

S70-25771	S71-30566	S74- 230
S70-25831	S71-30650	S74- 78
S70-25833	S71-30706	S74- 30
S70-25856	S71-30779	S74- 409
S70-26063	S71-30910	S74- 330
S70-26086	S71-30963	S74- 818
S70-26132	S72-31265	S74- 793
S70-26146	S72-31440	S74- 779
S70-26198	S72-31454	S74- 774
S70-26367	S72-31847	S74- 648
S70-26677	S72-31901	S74- 621
S70-26844	S72-32186	S74- 1186
S70-27038	S72-32187	S74- 1042
S70-27051	S72-32357	S74- 1741
S70-27611	S72-33019	S74- 1683
S70-27651	S72-33093	S74- 1514
S70-27791	S72-33267	S74- 1303
S70-27964	S72-33380	S74- 1213
S70-27984	S72-33461	S74- 2229
S70-27987	S72-33512	S74- 1910
S70-28038	S72-33586	S74- 2772
S70-28253	S72-33878	S74- 2656
S70-28274	S72-33891	S74- 2565
S70-28291	S72-33994	S74- 2348
S70-28253	S72-33878	S74- 2325
S70-28364	S72-34027	S74- 2931
S71-28574	S72-34035	S74- 2927
S71-28701	S73- 62	S75- 431
S71-28756	S73- 103	S75- 265
S71-28853	S74- 114	S75- 203
S71-28874	S73- 251	S75- 115
S71-28902	S73- 474	S75- 76
S71-28947	S73- 905	S75- 1084
S71-29261	S73- 918	S75- 744
S71-29271	S73- 981	S75- 1674
S71-29364	S73- 1231	S75- 1364
S71-29390	S73- 1131	S75- 1393
S71-29553	S73- 1636	S75- 1321
S71-29707	S73- 1591	S75- 2381
S71-29741	S73- 1524	S75- 2099
S71-29771	S73- 1518	S75- 1925
S71-29813	S73- 1934	S75- 1887
S71-29880	S73- 1817	S75- 1885
S71-29910	S73- 2196	
S71-29913	S73- 2476	
S71-30174	S73- 2447	<u>CIEGO:</u>
S71-30245	S73- 2435	S70-26238
S71-30281	S73- 2398	S70-26267
S71-30310	S73- 2762	S70-28436
S71-30353	S73- 2711	S73- 2810
S71-30368	S73- 2676	S75- 1090
S71-30390	S73- 2905	S75- 1991
S71-30489	S73- 2873	<u>COLON:</u>
S71-30501	S73- 2809	S71-29146
S71-30535	S74- 241	S71-29215

S71-31154
S71-30376
S71-30906
S72-31692
S72-32592
S72-33087
S73- 1378
S73- 1727
S73- 1826
S73- 2369
S74- 749
S74- 1065
S74- 1295
S75- 508
S75- 770
S75- 2477

SIGMOIDE:

S70-27128
S72-31816
S72-33498
S73- 1649
S74- 1128
S75- 1956

RECTO:

S70-26340
S70-26669
S70-26804
S70-26880
S70-27904
S71-28412
S71-30906
S72-32751
S73- 2667
S73- 2601
S74- 1036
S74- 1788
S74- 1396
S74- 1370
S74- 398
S74- 318

<del>S75- 824</del>
S75- 824
S75- 1491

ANO-RECTAL:

S75- 220
S70-27680

INDETERMINADO:

S74- 1370
S74- 209

BR.

*Mario Rolando Contreras Trejo*

Mario Rolando Contreras Trejo

*Jorge Rosal*

Acaor

Dr. Jorge Rosal

*Jose Victor Ordoñez*

Revisor

Dr. José Víctor Ordoñez

*Julio De León*

Director de Fae/III.

Dr. Julio De León

*Mariano Guerrero Rojas*

Secretario General

Dr. Mariano Guerrero Rojas

Vo. Bp.

*Carlos Armando Soto*

Decano

Dr. Carlos Armando Soto