

# CARCINOMA GASTRICO

Por  
VÍCTOR H. COVELLI O. \*  
Y  
HERNANDO ABAÚNZA O. \*\*

## MATERIAL

Se revisaron 814 historias codificadas como carcinoma gástrico desde el 1º de enero de 1953 al 31 de diciembre de 1961, que sobre un total de 103.145 hospitalizaciones durante el mismo lapso produce una cifra de 0.78% de incidencia de esta entidad en el hospital.

En el presente estudio se incluyeron solamente 755 historias que eran las que reunían las siguientes condiciones para el diagnóstico definitivo de carcinoma gástrico: a) Estudio radiológico con diagnóstico indudable-y/o; b) Comprobación quirúrgica-y/o; c) Estudio histológico de la pieza quirúrgica o biopsia-y/o; d) Autopsia. Por lo tanto estos 755 casos analizados constituyen el objeto de este informe preliminar.

## INCIDENCIA POR AÑOS

Se hicieron curvas correspondientes a hospitalizaciones de hombres y muje-

res relacionándolas con el número anual de las mismas: podemos ver que están directamente correlacionadas con una tendencia ligera al aumento, descartándose modificaciones en el número de hospitalizaciones correspondientes.

(Ver gráfica número 1, página 8).

## CASUISTICA GENERAL

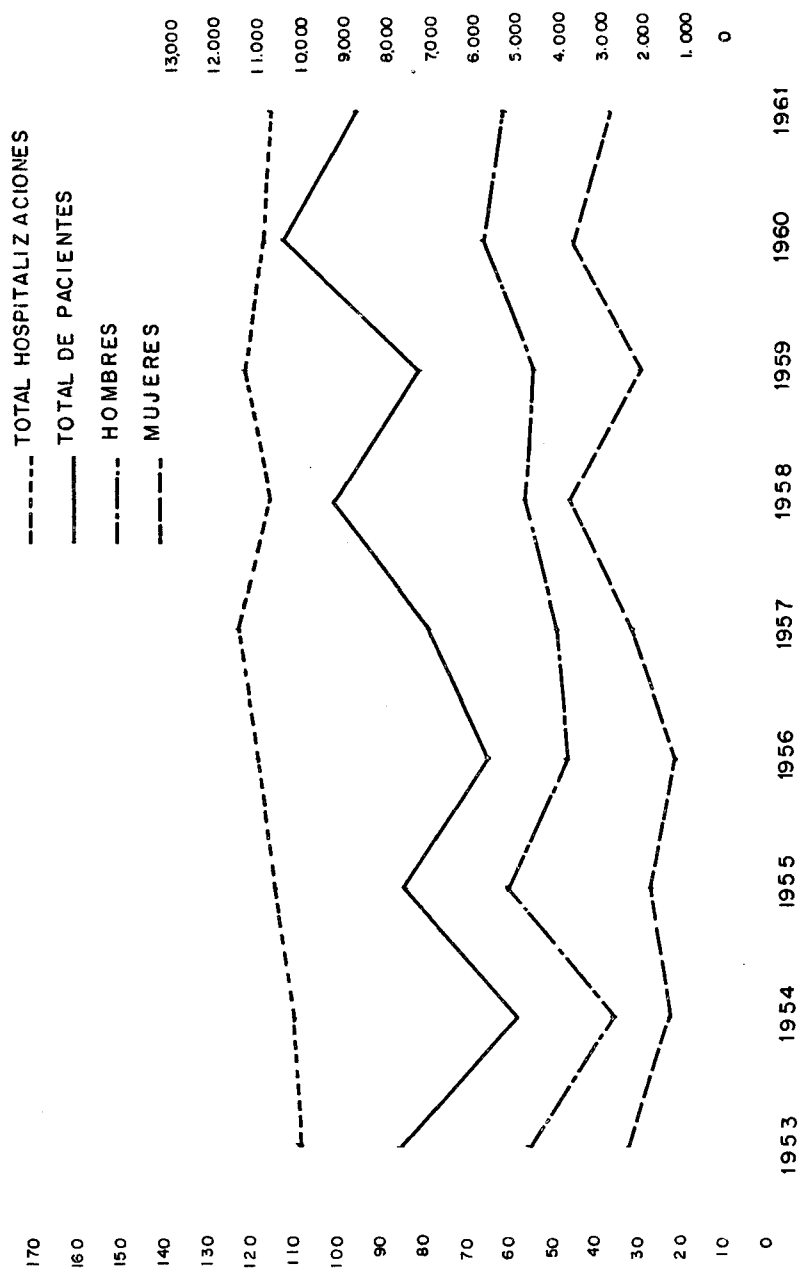
Sobre el total de 755 podemos apreciar que el 62.9% corresponde a hombres, lo cual está de acuerdo con las estadísticas publicadas (1) y, en relación con el número de pacientes que se pudieron llevar a cirugía se encuentra un 60.3% que en general, corresponde a cifra de la década del 41 al 50 de las publicaciones americanas (2) con una resecabilidad del 35.1% en las mismas condiciones de comparación, que podemos relacionarlas con las formas socio-económicas de subdesarrollo, que hacen que la mayoría de los pacientes consulten el hospital en una etapa avanzada de la enfermedad.

(Ver gráfica número 2, página 9).

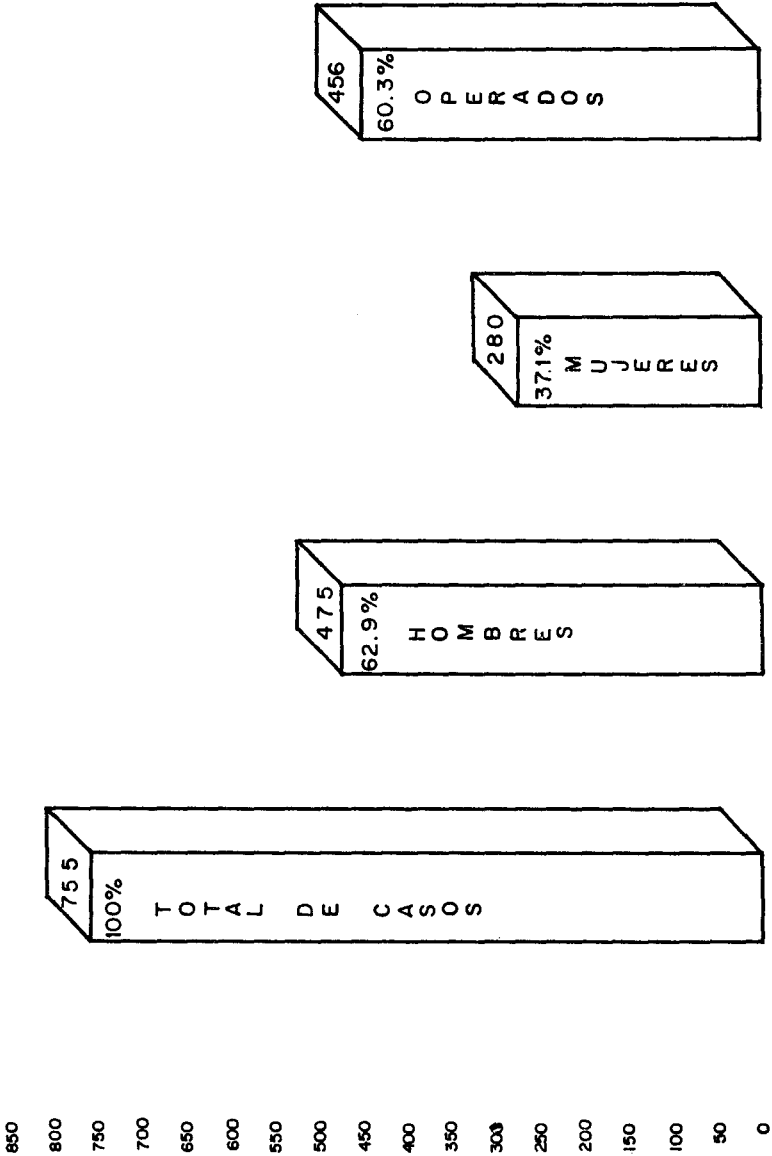
\* Profesor Asistente de Cirugía. Sección de Cirugía. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Hospital San Juan de Dios. Bogotá, D. E.

\*\* Residente Jefe de Cirugía, 1960.

## CURVA DE INCIDENCIA



CASUISTICA GENERAL



### EDAD Y SEXO

Por el gran predominio de hombres nos pareció de algún interés separar la incidencia por edades y por sexos y así vemos que en el hombre hay un predominio (66.57%) entre la cuarta y la sexta década con cifras exiguas en las otras décadas de la vida; en cambio podemos comparar el cuadro con las mujeres, que nos da una curva bastante plana con una incidencia similar en todas las décadas. (Gráficas 3 y 4). Los extremos en edad, tanto en varones como en mujeres fueron muy similares: 22 y 83 para hombres y 21 y 80 para mujeres respectivamente.

Debemos insistir en que a pesar de esto entre 20 y 30 años hay 28 pacientes que nos confirman los datos de Tamura y Curtis en 1960 (3) para repetir con él que una lesión gástrica no se

debe considerar benigna sosteniendo como único argumento la edad del paciente; además vemos aquí que en las mujeres jóvenes hay un porcentaje relativamente alto.

(Ver gráfica número 3, página 11).

(Ver gráfica número 4, página 12).

### EVOLUCION

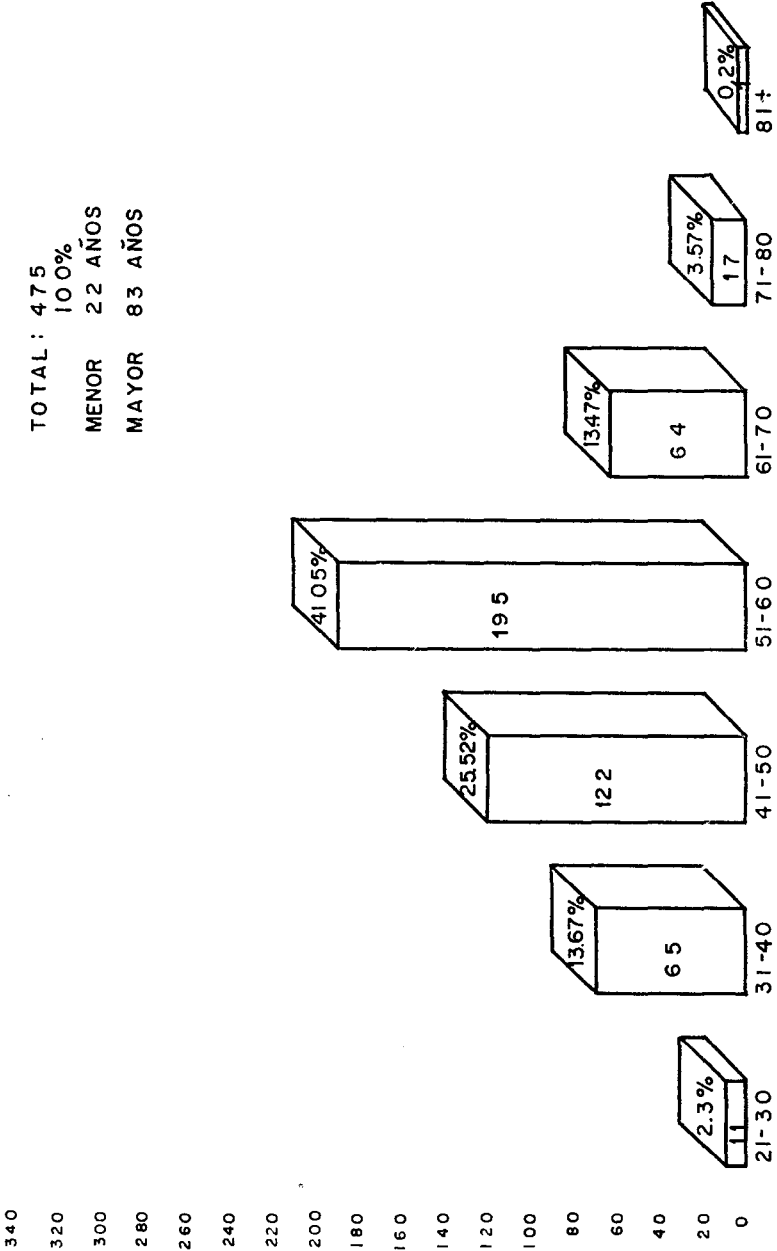
Se hizo un estudio detallado año por año, de difícil extracción de la evolución del comienzo de los síntomas y el momento de la consulta; se llegó a un promedio de 10 meses de sintomatología definida que aparece más o menos constante durante los 9 años que comprende este estudio. Es de anotar que en muchos pacientes existía una sintomatología digestiva no definida durante varios años antes de la que ocasionaba el neoplasma gástrico.

### CUADRO NUMERO 1

#### EVOLUCION

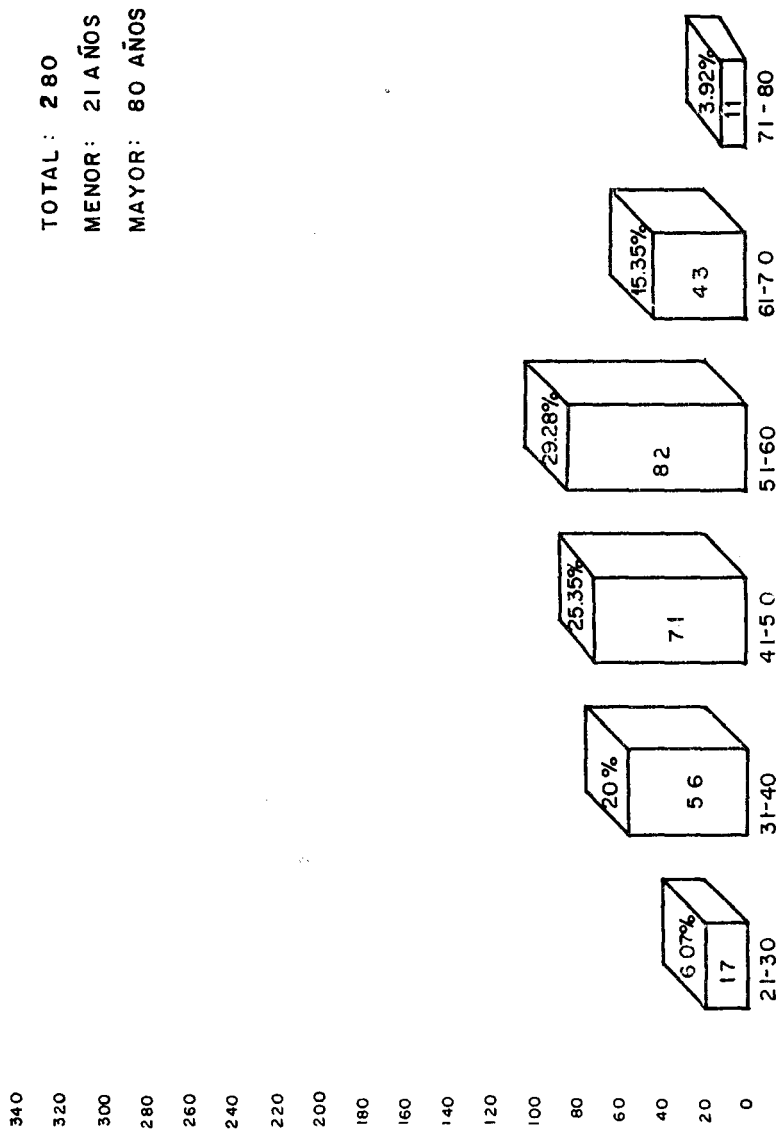
	Meses
1953 .....	9
1954 .....	11
1955 .....	10
1956 .....	9
1957 .....	10
1958 .....	10
1959 .....	13
1960 .....	11
1961 .....	9
Promedio 10 meses.	

HOMBRES DISTRIBUCION POR EDADES



## MUJERES DISTRIBUCION POR EDADES

TOTAL: 280  
 MENOR: 21 AÑOS  
 MAYOR: 80 AÑOS



SINTOMATOLOGIA

El cuadro semiológico estuvo dominado por cuatro grandes síntomas: a) Dolor epigástrico; b) Anorexia; c) Vómito y d) Pérdida de peso: el dolor epigástrico fue el más constante (78.01%). Es de anotar que en la serie de Marshall la primera manifestación en el 55% de sus pacientes fue el dolor (4). Estos síntomas aparecen con porcentajes similares que hablan del estado avanzado de la enfermedad especialmente relacionado con el vómito que traduce obstrucción pilórica en la mayoría de los casos: la melenas sigue en orden de frecuencia y es de anotar que se trata de sangre digerida observada por el paciente. En cuanto a la hematemesis, en varios casos constituyó el único síntoma (5). Nuevamente se pone de manifiesto lo tardío en consultar al hospital, pues la tumefacción abdominal ocupa el sexto lugar en la sintomatología general; la disfagia fue el síntoma predominante en los pacientes que tenían una localización cardial de su enfermedad, así como la hepatomegalia, ascitis e ictericia, traducen estadios terminales de la enfermedad; la perforación que se

vio en tres casos permitió en cambio una resección de tipo radical y el accidente cerebro-vascular era producido por una metástasis en el ángulo pontocerebeloso, constituyendo el primer signo de la evolución de la enfermedad en este paciente.

(Ver gráfica número 5, página 14).

LABORATORIO

(Cuadro número 2). Los datos de hemoglobina, hematocrito y proteínas son testimonio del alto porcentaje de malas condiciones en que llegan los pacientes al hospital. La inversión de la relación albumino-globulina, lo mismo que las reacciones de floculación están directamente relacionadas con carcinomatosis y con metástasis hepáticas. La uropepsina con una cifra del 77% por debajo de las 40 unidades West (6-7); el estudio de la acidez gástrica con 82.5% de clorhidria (8), y la radiología con una positividad del 93.4%, constituyen datos de diagnóstico valioso y relacionados directamente con los hallazgos quirúrgicos o de autopsia.

CUADRO NUMERO 2

LABORATORIO

	%
Hemoglobina (menos de 12 Grs. %)	57
Hematocrito (menos de 40%)	65
Proteínas: Hipoproteinemia (menos de 6 Grs.)	55
Inversión A/G	12
Hanger (+ + o más)	26
Timol (4 unidades o más)	36
Uropepsina: Normal (menos de 40 Unid. West)	77
Acidez: Aclorhidria	82.5
Rayos X: Positivos	93.4

## SINTOMATOLOGIA

DOLOR EPIGASTRICO	78.01%	589	TOTAL 755
ANOREXIA	69.93%	528	
VOMITO	69.40%	524	
PERDIDA DE PESO	62.10%	469	
MELENA	21.98%	166	
TUMOR	21.32%	161	
HEMATEMESIS	16.82%	127	
DISTAGIA	14.83%	112	
HEPATOMEGALIA	9.1%	69	
GANGLIOS	6.88%	52	
ASCITIS	5.7%	43	
ICTERICIA	2.1%	16	
ABDOMEN AGUDO	0.3%	3	
ACCIDENTE C.VASCULAR	0.1%	1	



## GRUPO SANGUINEO

Desde 1953, Aird y col. (9), llamaron la atención sobre una incidencia mayor de carcinoma gástrico en la población de grupo sanguíneo A; posteriores comunicaciones (10) han ido confirmando esta relación, asociándola probablemente a factores genéticos; sin embargo, Doll (11) en 1960 no ha encontrado esta relación estadística y otros la asocian a que ciertos grupos

étnicos y raciales tienen una mayor incidencia de cáncer gástrico que otros grupos (12). Aquí podemos ver que en los 236 pacientes que tuvieron clasificación de grupo sanguíneo hay un predominio del grupo O incluso superior al de la población general de raza blanca en los Estados Unidos (13) pero muy proporcionada al porcentaje de grupos sanguíneos entre nosotros (14) y notamos una ausencia total del grupo AB.

## CUADRO NUMERO 3

## GRUPOS SANGUINEOS

Grupos	Carcinoma gástrico %	Población general blanca E. E. U. U. %	Población general colombiana %
O .....	57 17	45	62
A .....	35 16	40	25
B .....	7 6	10	12
AB .....	0	5	2
Total 236.			

## PARASITISMO INTESTINAL

Se hizo coproanálisis en 234 pacientes encontrándose un intenso parasitismo intestinal con predominio de la *E. histolytica*, *Necator*, *Tricocéfalo* y *Ascaris* (15). Esto nos hace insistir

que el hallazgo de parasitismo intestinal no debe ser el único diagnóstico en presencia de uno de los cuatro síntomas: dolor epigástrico, anorexia, vómito o pérdida de peso (cuadro número 4).

## CUADRO NUMERO 4

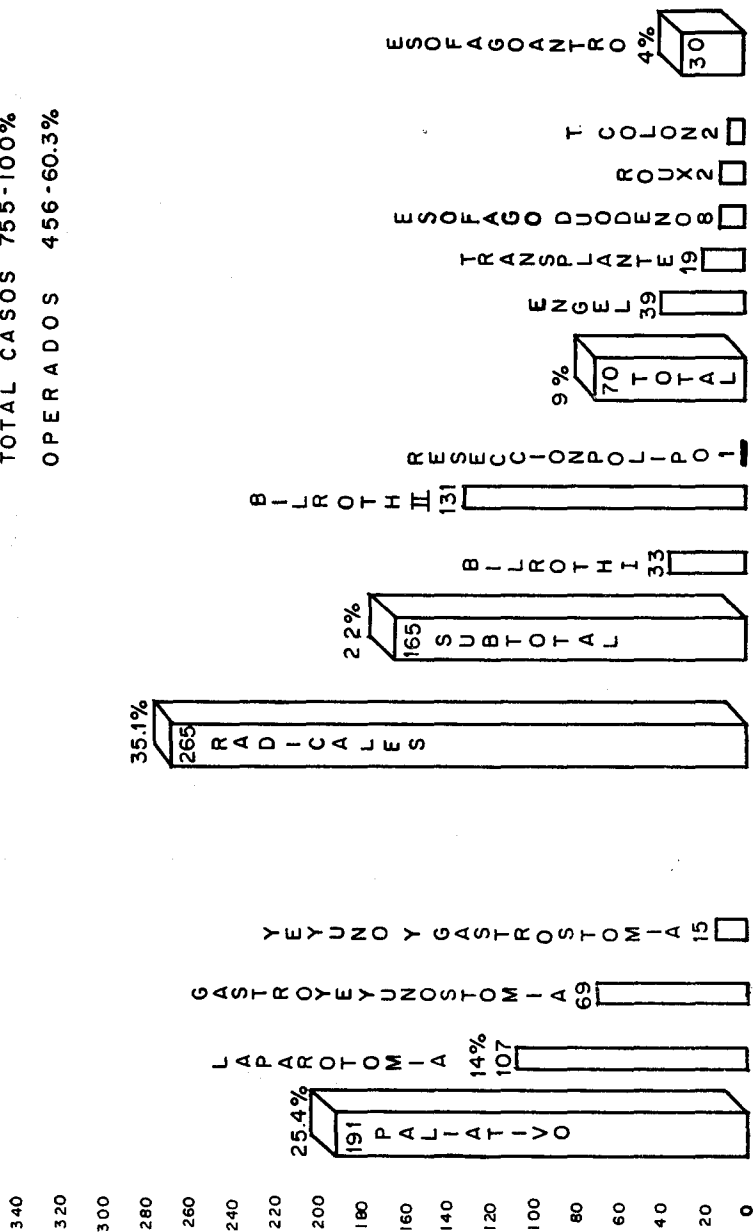
## PARASITISMO INTESTINAL

	Coprológicos 243
<i>Tricocéfalos</i> .....	95
<i>Necator</i> .....	77
<i>Ascaris</i> .....	69
<i>E. histolítica</i> .....	51
<i>Strongyloides</i> .....	16
<i>Giardias</i> .....	13
<i>Trichuris T.</i> .....	1
<i>Hymenolepis N.</i> .....	1

## TRATAMIENTO

Nº 10

TOTAL CASOS 755-100%  
OPERADOS 456-60.3%



TRATAMIENTO

Como ya habíamos visto, se operó solamente el 60.3% de los casos y un 25.4% ya no eran pacientes susceptibles de cirugía curativa y aún más, el 14% eran inoperables. Se practicó cirugía radical en 265 pacientes, lo que nos da un 35.1%, porcentaje relativamente bajo comparable a la serie de Ransom de los años 1934 al 40 (2). El mayor número está representado por la gastrectomía subtotal radical (165 pacientes) con predominio de Billroth II sobre el I, y con una mayor supervivencia en los controles de esos enfermos. El análisis detallado de éstos constituirá el material de un nuevo informe. Hay 70 gastrectomías totales representadas por todas las técnicas posibles con predominio de la esofago-yeyunostomía y en los dos últimos años un aumento en los trasplantes de asa libre yeyunal. El estudio de estos casos constituye el trabajo de los doctores Caro y Fonseca. Además

se clasificaron aparte las 30 esofago-antrostomías aun cuando en realidad son gastrectomía subtotales distales (16). Durante el período de esta revisión no se usó ninguna clase de quimioterapia en este hospital para tratamiento de cáncer gástrico.

(Gráfica 6).

HISTOPATOLOGIA

Llama la atención que cerca de la mitad de las piezas quirúrgicas no tenía evidencia de metástasis ganglionares; las biopsias supraclaviculares de los ganglios palpables fueron todas positivas (20 en total); se anota la biopsia de muslo izquierdo en un paciente con carcinomatosis generalizada. Además llamamos la atención sobre la poliposis gástrica como enfermedad pre-cancerosa, toda vez que dos pacientes operados para pólipos se comprobó que evolucionaron hacia el carcinoma.

CUADRO NUMERO 5

ANATOMIA PATOLOGICA

(Piezas quirúrgicas).

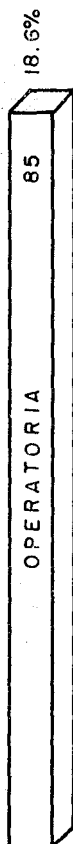
Localizado en el estómago	115 (43.4%)
Con metástasis	254
Tumor de Krukenberg	4
Biopsias supraclaviculares	20
Biopsia muslo izquierdo	1

MORTALIDAD HOSPITALARIA

Hubo 124 muertos por carcinomatosis sobre las 226 defunciones hospitalarias. Lo cual vuelve a mostrarnos la evolución avanzada de la enfermedad en el momento de la consulta. La

mortalidad operatoria general fue del 18.6%, cifra alta pues incluye la cirugía paliativa. Sin embargo, vemos que de estas 85 (18.6%) muertes, 18 se debieron a carcinomatosis. La princi-

## MORTALIDAD HOSPITALARIA N° 12



DEHISCENCIA SUTURAS	20
PERITONITIS	19
CARCINOMATOSIS	18
ENFERMEDAD CARDIOPULMONAR	15
ENTERITIS PSEUDOMEMBRANOSA	5
OCLUSION INTESINAL	2
PARO CARDIACO	1
INFARTO HIGADO	1
EMBOLIA MASIVA PULMONAR	1
HEMATOMA SUBDURAL	1
ERROR ANESTESIA	1
HEMORRAGIA SUPRARRENAL	1
QUIRURGICAS TARDIAS	17
TOTAL	226

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135

pal causa de muerte fue la dehiscencia de suturas, reflejo del estado de hipoproteinemia especialmente en los pacientes de cirugía paliativa. Las otras causas de muerte están relacionadas con el tipo de intervención con una cifra bastante representativa de la enteritis pseudomembranosa condicionada por el uso de antibióticos profilácticos (17).

(Ver página 20).

mortalidad que probablemente no justifica los pocos beneficios que se esperan; creemos que una mejor selección de los pacientes quirúrgicos hará descender las cifras de mortalidad en la presente década esperando que para entonces nos acerquemos a las cifras ideales que Marshall (18) y Nakayama (19) han anotado. Se practicaron 134 autopsias que representan el 59% sobre las muertes hospitalarias.

#### MORTALIDAD OPERATORIA

Representa los porcentajes comparados de mortalidad en los diferentes tipos de cirugía. Porcentajes que superan el de todas las estadísticas consultadas y que deberíamos indudablemente correlacionarlas con las malas condiciones nutricionales y el gran número de carcinomatosis. Cabe anotar que la cirugía paliativa, especialmente la gastrostomía y la yeyunostomía, da una

#### MORBILIDAD OPERATORIA

Predominan las complicaciones inherentes a las malas condiciones de los pacientes. La infección de la herida da un dato relativamente bajo comparado con otros tipos de cirugía en el mismo hospital (20); las otras complicaciones tienen una incidencia comparable a similares trabajos. (Cuadro número 6).

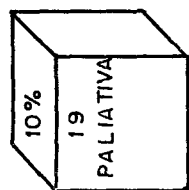
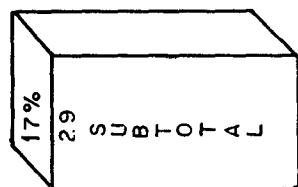
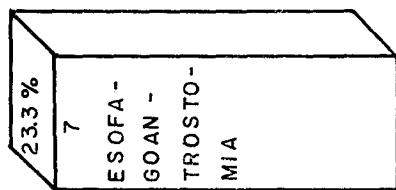
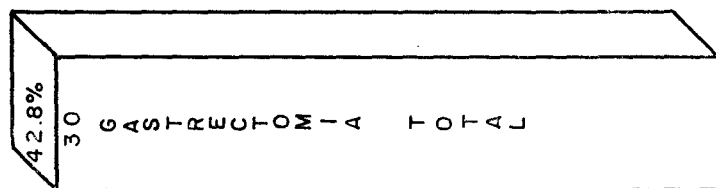
### CUADRO NUMERO 6

#### MORBILIDAD OPERATORIA

Infeción de la herida	11
Obstrucción	7
Bronconeumonía	7
Fístula gastroyeyunal	6
Ileo paralítico	4
Pleuritis	3
Evisceración	2
Enterocele	2
Shock	4
Insuficiencia cardíaca	2
Ascitis	1
Empiema pleural	1
Dehiscencia duodenal	1
Evisceración	1
Flebitis	1
Hepatitis	1
Hemorragia por succión	1
Hemorragia pancreática	1

## MORTALIDAD OPERATORIA N°13

51  
48  
45  
42  
39  
36  
33  
30  
27  
24  
21  
18  
15  
12  
9  
6  
3  
0



CONTROLES

Solamente se pudo controlar el 32.6% de los pacientes operados, que sin embargo denota un progreso en los últimos años vinculado al hecho de que la consulta externa correspondiente está atendida por el personal científico de la Sección de Cirugía. Resalta la

presencia de controles de más de 5 años, tres de ellos en buen estado, uno con una supervivencia de 11 años. Creemos necesario en lo sucesivo adelantar una campaña por la Sección de Asistencia Social que permita controlar mayor número de pacientes. (Cuadro número 7).

CUADRO NUMERO 7

CONTROLES

1 año	Carcinomatosis	26
	Bien	41
1 a 2 años	Carcinomatosis	19
	Bien	6
2 a 3 años	Carcinomatosis	6
	Bien	7
3 a 4 años	Carcinomatosis	2
	Bien	3
Más de 5 años	Carcinomatosis	7
	Bien	3
Total		121 (32 6%)

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se estudian 755 casos de carcinoma gástrico tratados en el Hospital de San Juan de Dios, de Bogotá, de 1953 a 1960, se anota el estado avanzado de la enfermedad en el momento de consulta; parece que la incidencia es alta; si se compara con otras publicaciones, además ha ido en aumento; se confirma la mayor frecuencia en hombres con notable predominio en éstos de los 40 a los 60 años de vida; se llama la atención sobre los cuatro síntomas principales (dolor, anorexia, vómito y pérdida de peso) y se hace hincapié en la alta mortalidad operatoria.

1. Es necesario insistir en las cam-

pañas que hagan factible el diagnóstico precoz del carcinoma gástrico.

2. Se debe hacer una mejor selección del paciente quirúrgico.

3. El parasitismo intestinal no debe ser diagnóstico definitivo en nuestro medio, ante un paciente con dolor epigástrico, o anorexia o vómito o pérdida de peso.

4. No se encontró relación entre el carcinoma gástrico y el grupo sanguíneo.

5. El Servicio Social debe organizar un mejor control de los pacientes operados.

## SUMMARY AND CONCLUSIONS

755 cases of gastric carcinoma were studied that had been treated at the Hospital San Juan de Dios, of Bogotá, from 1953 to 1960. At the time of consultation the disease was in an advanced stage; it appears that incidence is high if a comparison is made with other published studies, and the disease is on the increase; its higher occurrence in men is confirmed, predominating in men between the ages of 40 to 60 years. Attention is called to the four principal symptoms: pain, anorexia, vomiting and loss of weight; and the high operative mortality is emphasized.

1. It is necessary to insist on

campaigns that will make feasible the earlier diagnosis of gastric carcinoma.

2. Patients should be more carefully evaluated surgically.

3. Intestinal parasitism should not be a definitive diagnosis in our midst, when a patient complains of epigastric pain, or anorexia, or vomiting, or loss of weight.

4. No relationship was found between the blood group distribution and gastric carcinoma.

5. The Social Welfare Service should establish a better follow-up (control) over the patients operated on.

## BIBLIOGRAFIA

1. MAINGOT, R.—*Operaciones Abdominales*. 1957. Tomo I: Capítulo 19: 435.
2. RANSOM, H. K.—*Cáncer of the Stomach*. Surg. Gynec. Obstet., 96: 275-287, March, 1953.
3. TAMURA, P. Y., & CURTISS, C.—*Carcinoma of the Stomach in the Young Adult*. Cancer, 13: 379-385, March-April, 1960.
4. MARSHALL, S. F.—*Treatment of Cancer of the Stomach: End Result*. Gastroenterology, 34: 34-46, January, 1958.
5. OCHSNER, A., & BLALOCK, J.—*Carcinoma of the Stomach*. J. Kentucky M. Ass., 56: 347-352, April, 1958.
6. COVELLI OTERO, V. H.—*La Uropepsina, una nueva prueba de la secreción gástrica para el diagnóstico y pronóstico en patología gastroduodenal*. Tesis. Bogotá, Univ. Nal., Facultad de Medicina, 1954. 150 h. Mecanografiado.
7. GRAY, S. J., et al.—*An Evaluation of the Urinary Uropepsin Excretion in Distinguishing Benign from Malignant Gastric Ulcer*. Gastroenterology, 29: 641-652, October, 1955.
8. BERKSON, J., COMFORT, M. W., & BUTT, H. R.—*Occurrence of Gastric Cancer in Persons with Achlorhydria and with Pernicious Anemia*. Proc. Mayo Clin., 31: 583-596, October 31, 1956.
9. AIRD, I., et al.—*A Relationship between Cancer of Stomach and the ABO Blood Groups*. Brit. M. J., 1: 799-801, April 11, 1953.
10. ROBERTS, J. A. F.—*Blood Groups and Susceptibility to Disease: A Review*. Brit. J. Prev. Social M., 11: 107-125, July, 1957.
11. DOLL, R., SWYNNERTON, B. F., & NEWELL, A. C.—*Observations on Blood Group Distribution in Peptic Ulcer and Gastric Cancer*. Gut, 1: 31-35, March, 1960.
12. QUISEMBERRY, W. B.—*The Epidemiologic Approach to the Problem of Gastric Cancer*. (En: National Cancer Conference, 3rd. Detroit, 1956. Proceedings. Philadelphia, J. B. Lippincott, 1957. p. 721).
13. DE GOWIN, H.
14. DEL RÍO M. J. A.—*Contribución al estudio de los grupos sanguíneos en Colombia*. Tesis. Bogotá, Univ. Nal., Facultad de Medicina, 1930. 79 pp.
15. ALBORNOZ PLATA, A.—*Estudio epidemiológico y estadístico del parasitismo intestinal*.



- tinal en una zona de Bogotá. Medicina y Cirugía, Bogotá, 16: agosto, 1952.
16. ALBORNOZ PLATA, A.—*Ascariasis en Bogotá, D. E.* (En: Temas escogidos de Gastroenterología. Bogotá, Ed. Omnia, 1959. Tomo 3: 245-254).
17. LAWRENCE, W. JR., & McNEER, G.—*An Analysis of the Role of Radical Surgery for Gastric Cancer.* Surg. Gynec. Obstet., 111: 691-696, December, 1960.
18. DEARING, W. H., BAGGENSTOSS, A. H., & WEED, L. A.—*Studies on the Relationship of Staphylococcus aureus to Pseudomembranous Enteritis and to Post-Antibiotic Enteritis.* Gastroenterology, 38: 441-451, March, 1960.
19. MARSHALL, S. F.—*Partial Resection of the Stomach for Cancer.* Surg. Clin. of N. Amer., 40: 663-672, June, 1960.
20. NAKAYAMA, K.—*Evaluation of the Various Operative Methods for Total Gastrectomy.* Surgery, 40: 488-502, September, 1956.
21. WILKINSON, L. H., SIMMS, A. G. II, & WILLIAMSON, C. S.—*Transposition of the Ileocolic Segment as a Substitute Stomach Following Total Gastrectomy.* Amer. Surgeon, 19: 664-669, July, 1953.
22. COVELLI OTERO, V. H., & ROMERO CRUZ, G.—*Perforaciones intestinales.* Revista de la Facultad de Medicina, Bogotá, 30: 4-16, enero-marzo, 1962.
23. HARKINS, H. N., & NYHUS, L. M., EDS. *Surgery of the Stomach and Duodenum.* Boston, Little, Brown & Co., (c. 1962) pp. 354-387.