

# Cáncer Gástrico

(Estudio Clínico - Quirúrgico de 300 Casos)

Por

Dr. Juan Jaramillo Antillón \*

Dr. Manuel Aguilar Bonilla \*\*

Mientras que en los Estados Unidos, el Cáncer del Estómago fue por muchos años la más frecuente forma de muerte por cáncer y por aún inexplicadas razones, el porcentaje de muertes provocadas por él mismo, decreció de 1930 a 1960 en un 50%. En Costa Rica por el contrario hemos podido comprobar que aparentemente la frecuencia de este padecimiento va en aumento, ya que se diagnostican y se operan en la actualidad una proporción relativamente mayor de enfermos portadores de esta enfermedad que en épocas pasadas.

Este aumento en la incidencia ha hecho que surgiera nuestra inquietud preguntándonos por tal motivo, si sería verdad que esta enfermedad está aumentando en frecuencia en nuestra Nación por alguna razón desconocida, y nos estamos convirtiendo en una zona geográfica que como el Japón casi se podría considerar "endémica" para este padecimiento, tal es la incidencia del mismo en ese medio. O si por el contrario, esta es una falsa apreciación y la verdadera causa de ese aumento relativo en el número de pacientes portadores de carcinoma gástrico, se debe más que todo a un mejor diagnóstico y a una mayor afluencia de los enfermos portadores de este mal a los hospitales de nuestro país.

El presente trabajo tiene como finalidad efectuar una revisión lo más completa posible acerca de las características clínicas y quirúrgicas que este padecimiento guardó en los enfermos porta-

\* Asistente del Servicio de Cirugía. Hospital del Seguro Social.

\*\* Jefe del Servicio de Cirugía. Hospital del Seguro Social.

---

dores de Cáncer gástrico estudiados por nosotros. El trabajo está basado en un estudio de 300 enfermos con cáncer del estómago operados por los diversos servicios de Cirugía o Autopsiados en el Hospital Central del Seguro Social. Para ello se revisaron: 95 mil biópsias, 1770 Autopsias y más de 1000 expedientes de pacientes operados de padecimientos gástricos en el Hospital Central del Seguro Social en los últimos 17 años.

Se presentan algunas estadísticas que señalan el primerísimo lugar que dicho cáncer tiene en nuestro medio y se hace una revisión bibliográfica de los publicado por otros autores sobre el tema, estudiando la relación que nuestros casos pudieran tener en cuanto a similitud o disparidad con lo señalado por ellos. Deseamos manifestar nuestro agradecimiento al Dr. Rodolfo Céspedes F. Jefe del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Central S. S. Por habernos permitido revisar el material de biópsias y autopsias de su Servicio.

#### CONSIDERACIONES GENERALES

Los datos obtenidos por nosotros en el presente trabajo, y lo publicado por otros colegas (30-34) definitivamente demuestran que el Cáncer Gástrico ocupa el primer lugar como causa de muerte por cáncer en nuestro medio.

Estudiando 1770 autopsias efectuadas en el Servicio de Anatomía Patológica encontramos que en el 17,2% de ellas, la causa de muerte fue el Cáncer, ocupando globalmente el primer lugar en mortalidad en esta serie muy por encima de las cardiopatías, inmadurez, accidentes vasculares cerebrales, neumonías y bronconeumonías, TB, etc. Revisando esos casos de Cáncer vemos que el cáncer gástrico ocupó el primer lugar como causa de muerte por neoplasias con un 23,5% del porcentaje total de muertes por cánceres, siguiéndole luego las leucemias con 11% y en orden decreciente los Linfomas, Cáncer del Páncreas, Pulmón, Cervix, Mamas, Hígalo, Colon y Recto, esófago etc.

Del valioso estudio estadístico "Mortalidad por Cáncer en Costa Rica" publicado por el Dr. E. López V. y el Sr. Hernán González en Agosto de 1963 son las cifras que a continuación se exponen en el cuadro N° 1. (30).

El Cáncer Gastrico ocupó el primer lugar como causa de defunción por tumores en el periodo comprendido de 1952 a 1960 con un total de 2382 muertes y con una frecuencia en porcentaje de 34,5% en relación al total de muertes por cáncer. El que le

---

siguió en 2º lugar fue el Ca de Cervix con 398 defunciones y una frecuencia de 5,7%. En el hombre el segundo lugar a mucha distancia en cuanto a mortalidad lo ocupó el Cáncer de Próstata con 2,6% de frecuencia.

Se reparte en ese trabajo que contrariamente a lo que se creía, murieron más mujeres por cáncer gástrico 26,3% que por Cáncer del Cervix y otras partes del aparato genital femenino que juntos dieron únicamente 21,5%. (Debemos sin embargo considerar estas cifras solamente en cuanto a mortalidad y no en cuanto a frecuencia, ya que sabemos que las posibilidades de sobrevivida en pacientes con Ca de Cervix sometidas a Cirugía son muy superiores a las de los Ca gástricos y por lo tanto es muy posible que enfermas con Ca de Cervix operadas hayan quedado curadas de su enfermedad).

Los Cuadros Nº 2 y 3, fueron tomados del excelente trabajo **CANCER EN EL SALVADOR** del Dr. Salvador Infante Díaz. (26).

(CUADRO Nº 1)

**DEFUNCIONES ACUMULATIVAS POR CANCER EN COSTA RICA.  
SEGUN LOCALIZACION MAS FRECUENTE  
AÑOS 1952 - 1960  
Dr. A. LOPEZ VARELA y Sr. H. GONZALEZ. (30)**

RANGO	LOCALIZACION	CASOS ABSOLUTOS	%
1	—Estómago	2382	34,58%
2	—Cáncer del Cuello Uterino	398	5,78%
3	—Cáncer de otras partes del Utero	346	5,02%
4	—Leucemia y Aleucemia	217	3,15%
5	—Cáncer de Mama	208	3,02%
6	—Cáncer de Traquea Bronquios y Pulmón	202	2,93%
7	—Linfosarcoma y otros Tumores del Sistema Linfático y Hematopoyético	201	2,93%
8	—Cáncer del Intestino exceptuando Recto	197	2,86%
9	—Cáncer de Próstata	180	2,61%
10	—Cáncer del Esófago	150	2,18%
11	—Cáncer de la Cavidad Bucal y Faringe	139	2,02%
12	—Cáncer del Recto	105	1,52%
13	—Cáncer de la Piel	87	1,26%
14	—Cáncer de los Huesos y Tejido Conjuntivo	84	1,22%
15	—Cáncer de Laringe	61	0,88%
16	—Cáncer de otras localizaciones	1932	28,05%

(CUADRO N° 2)

## DEFUNCIONES POR CANCER EN PAISES DE AMERICA CENTRAL

(CIFRAS ABSOLUTAS SEGUN LOCALIZACION — AÑO 1960).

TUMOR MALIGNO DEL:	COSTA RICA	GUATEMALA	SALVADOR	PANAMA	HONDURAS
1) Estómago .....	312	244	94	73	42
2) Cuello Uterino .....	45	46	21	35	5
3) Intestino (Excepto recto) .....	30	27	15	14	9
4) Mama .....	29	21	8	28	1
5) Próstata .....	24	10	13	19	1
6) Pulmón .....	21	16	13	29	1
7) Esófago .....	18	25	1	8	0
8) Recto .....	12	7	0	12	1

\* Tomados del trabajo. Cáncer en El Salvador. Dr. Salvador Infante Díaz.

(CUADRO N° 3)

MORTALIDAD POR CANCER DEL ESTOMAGO  
EN AMERICA CENTRAL (26)

(AÑO 1960)

PAIS	PORCENTAJE CON RELACION A MUERTE POR CANCER	TASA POR 100,000 HABITANTES
1) Costa Rica .....	34%	25,8
2) Guatemala .....	26%	6,4
3) El Salvador .....	18%	3,7
4) Panamá .....	16%	7,6
5) Honduras .....	13%	2,5

## MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 300 enfermos portadores de Carcinoma Gástrico seleccionados por tener historia completa en el Hospital Central del Seguro Social, todos operados o autopsiados en los años comprendidos entre 1951 a 1967.



**SINTOMAS Y SIGNOS PRINCIPALES PRESENTADOS  
POR ESTOS PACIENTES**

Dolor Abdominal Alto (principalmente Epigástrico)	74 %
Pérdida de Peso .....	70 %
Hiporexia o Anorexia .....	54 %
Meteorismo .....	48 %
Vómitos .....	35 %
Astenia y Adinamia .....	17 %
Síndrome Ulceroso .....	17 %
Estreñimiento .....	13 %
Diarrea .....	6 %
Cuadro de Estenosis Pílorica .....	10 %
Cuadro de Estenosis Cardial .....	8 %
Tumor Palpable .....	16 %
Ganglio de Virchow .....	4 %
Anemia .....	92 %
Antecedentes de Sangramiento Digestivo (Melena) ...	22 %
(Hematemesis) .....	5,6 %
Hipo — Anaclohidria .....	87,5 %

**A N E M I A**

Se considera que presentaban anemia, los pacientes con menos de 13 gm de hemoglobina.

Menos de 13 gm. de Hb. = 21%

Menos de 12 gm. de Hb. = 71%

Total = 92%

**ANTECEDENTES DE SANGRAMIENTO DIGESTIVO**

El 22% relataron haber tenido melena en alguna oportunidad durante su padecimiento; el 5,6% señaló hematemesis.

En el 6% de los casos, el sangrado fue agudo y severo requiriendo tratamiento médico o quirúrgico de urgencia. Fue masivo y mortal en 2 casos.

**CURVA DE ACIDEZ GÁSTRICA (SONDEO GÁSTRICO  
CON ESTIMULO HISTAMINICO).**

Se efectuó en 46 enfermos, fue normal en 4 casos (8,5) y



TIEMPO DE EVOLUCION MAXIMA = 20 años.  
 TIEMPO DE EVOLUCION MINIMO = 15 días

DESDE LUEGO DEBE SEÑALARSE QUE TODOS LOS PACIENTES PORTADORES DE PATOLOGIA DIGESTIVA PREVIA, INGRESARON AL HOSPITAL CUANDO ESA SINTOMATOLOGIA SE AGRAVO O CAMBIO SUS CARACTERISTICAS POR OTRAS MAS SEVERAS QUE LOS OBLIGARON A CONSULTAR.

Entre los casos de más de 3 años, habían dos de 20 años, dos de 15 años, y uno de 14, 13, 10 y 8 años respectivamente.

Se incluyen dentro de este grupo 18 Casos de Pacientes portadores de PROBABLE ULCERA PEPTICA QUE DEGENERO, y sobre los cuales ya hemos hecho referencia en un trabajo previo (28).

DOS PACIENTES HABIAN SIDO LAPAROTOMIZADOS, 7 Y 14 AÑOS ANTES POR PERFORACION DE ULCERA PEPTICA GASTRICA. (Una de ellas considerada por el patólogo como ulcera-degenerada al researse el estómago por el neo-gástrico 14 años después).

DOS PACIENTES HABIAN SIDO LAPAROTOMIZADOS, 7 Y ANTES, SIN ENCONTRAR EL CIRUJANO LESION DE TIPO NEOPLASIA EN ESTOMAGO.

#### LOCALIZACION DEL TUMOR

ANTROPILORICOS .....	= 63%
CUERPO .....	= 18%
CARDIAS .....	= 8%
FONDO GASTRICO .....	= 5%
CURVATURA MAYOR .....	= 3%
DIFUSO TOTAL .....	= 3%

#### ANATOMIA PATOLOGICA

Los tipos microscópicos de tumores gástricos reportados fueron a) EL ADENOCARCINOMA GASTRICO (mucoso-gelatinoso-papilar sólido) en más del 85% de los casos y con diversos grados de diferenciación y, b) EL CARCINOMA GASTRICO ANAPLASICO O INDIFERENCIADO.

La mayoría de los tumores eran moderada o poco diferenciados.

**VARIEDAD ANATOMOPATOLOGICA SEGUN  
LA CLASIFICACION DE BORRMAN**

I = Polipoidea o Vegetante Circunscrita .....	7%
II y III = Ulcerados Circunscritos o Invasivos .....	44%
IV = Infiltrantes difusos (Ulcerados o no) .....	49%

En 69 casos, el tumor no se resecó y se colocaron según la apreciación macroscópica del cirujano que operó en el grupo de Infiltrantes difusos inoperantes y por ello no resecados.

LINITIS PLASTICA (Tumor infiltrante difuso total), se encontró en el 3% del total.

No hemos querido extendernos más en el aspecto tan interesante de la anatomía patológica, por considerar que son los patólogos los más autorizados para hacer en el futuro una comunicación al respecto.

**CANCER DEL CARDIAS**

Se encontraron 25 casos en total (8,3%), presentaron anemia solamente el 48% de estos y fueron resecables 16 de ellos (64%).

**TUMOR DEJADO EN EL MARGEN DE RESECCION**

En 15 casos.

En esófago en 13 casos  
en duodeno en 2 casos.

En dos casos se reoperó el enfermo para extirpar la zona afectada, otros dos casos rehusaron reoperación.

**METASTASIS COMPROBADAS EN LA OPERACION  
O AUTOPSIA**

Metastasis comprobadas en la Operacion o autopsia .....	68% de los casos.
Ganglios Perigástricos .....	= 68%
Epiplón Mayor .....	= 15%
Higado .....	= 12%
Peritoneo .....	= 11%
Ganglios Periaórticos .....	= 7%
Mesocolon Transverso .....	= 4%
Pulmones .....	= 2%
Ovarios .....	= 1%

Fondo Saco de Douglas .....	= 1%
Invasión a Páncreas .....	= 10%

**LESIONES ASOCIADAS O COMPLICACIONES.** (En los 231 estómagos resecados por Cáncer).

GASTRITIS CRÓNICA ATROFICA .....	26 casos = 11 %
ULCERA PEPTICA CON TRANSFORMACION MALIGNA .....	25 " = 10,8%
POLIPOSIS ADENOMATOSA GÁSTRICA .....	9 " = 3,8%

En 5 casos se encontraron degenerados = 55%  
en 4 casos acompañando al tumor = 45%

ULCERA PEPTICA COEXISTIENDO CON CAN- CER .....	4 " = 1,7%
---	------------

En 2 casos Úlcera duodenal y Cáncer  
en 2 casos Úlcera Gástrica y cáncer  
separados por tejido sano.

PERFORACION AGUDA POR CÁNCER (abdo- men agudo) .....	3 " = 1 %
(este en relación a los 300 casos).	

PACIENTE CON DOS CÁNCERES EN EL ESTO- MAGO .....	1 " = 0,4%
Uno en región pilórica y otro en curva- tura menor separados por tejido sano.	

CÁNCER IMPLANTADO EN BOCA DE GAS- TROENTEROANASTOMOSIS .....	1 " = 0,4%
(Efectuada hace 30 años por úlcera péptica).	

GASTRITIS HIPERTROFICA CRÓNICA Y CAN- CER .....	1 " = 0,4%
--	------------

#### OPERACION PRACTICADA

GASTRECTOMIA SUBTOTAL .....	165 casos = 55 %
LAPARATOMIA EXPLORADORA .....	35 " = 11,6%
GASTROENTEROANASTOMOSIS .....	33 " = 11 %
GASTRECTOMIA TOTAL .....	32 " = 10,6%

(Con o sin esofagectomía parcial).

GASTROSTOMIA .....	1	"	=	0.3%
ESOFAGOGASTRECTOMIA .....	11	"	=	3.6%
NO SE OPERO (AUTOPSIA) .....	24	"	=	8 %

#### MORTALIDAD OPERATORIA

En 276 operados fallecieron como consecuencia de la intervención quirúrgica 11 pacientes = 4%.

Por Hemorragia Postoperatoria .....	=	3	casos
Peritonitis por Dehiscencia de Anastomosis .....	=	4	"
Dehiscencia de muñón duodenal .....	=	2	"
Bronconeumonía .....	=	2	"

TOTAL = 11 (4,%)

#### SOBREVIDA

SE LOGRO INVESTIGAR LA SOBREVIDA UNICAMENTE DE 141 CASOS, FUE IMPOSIBLE POR MUCHAS RAZONES ESTUDIAR COMO HUBIERAMOS QUERIDO LA SOBREVIDA DE TODOS Y CADA UNO DE LOS ENFERMOS DE ESTA SERIE.

Sobrevivieron más de 5 años .....	=	7	casos (5% del total)
Sobrevivieron más de 3 años .....	=	8	"
Operados hace apenas dos años y vivos .....	=	7	"
Operados hace apenas un año y vivos .....	=	20	"
Se conoce que han fallecido .....	=	98	"

Dos pacientes habían sobrevivido 4½ años, antes de fallecer por recidiva del tumor.

#### COMENTARIO

**SEXO** Todos los autores están de acuerdo en que es más frecuente en el varón que en la mujer en proporción de 2/1. (1-35-44).

En nuestro medio López V., (30) señala proporción de 2/1 y Mena H., (34) de 3/1. La proporción reportada por nosotros de 5/1. es muy alta en favor del hombre y la única explicación que tenemos para ello es el hecho de que el Seguro Social tenía

hasta Diciembre de 1966, tres veces más asegurados hombres que mujeres y que inclusive si se añadían las esposas de esos asegurados, la proporción de hombres que consultó era siempre mayor de 2/1.

**RAZA** La incidencia de 98,7% de blancos se considera normal. En U. S. A., se ha relatado proporcionalmente una mayor frecuencia en personas de raza negra. (12-35).

**EDAD** El promedio de edad de 55 años en nuestra serie está de acuerdo con lo señalado por otros autores (1-6).

**ZONA GEOGRAFICA** En el Japón el cáncer gástrico es la forma más común de tumor maligno y pareciera que en el mundo solamente Chile se le compara en frecuencia. Es también muy alta en Finlandia e Islandia, lugares en los cuales la dieta rica en carne ahumada y grasas contiene 3,4 Benzopyrene, hidrocarbónico policíclico que experimentalmente es capaz de producir cáncer.

En Costa Rica, se ha culpado esta alta incidencia, al hecho de que nuestro pueblo consume un alimento criollo a base de maíz cocido en forma de tortilla tostada al comal; sin embargo no existen aún pruebas verdaderas en favor de esto. Es más, muchos de los pacientes no tenían a la tortilla como alimento rutinario y además; otros países de Centro América y México inclusive, que tienen en la tortilla un alimento típico, no tienen una frecuencia de carcinoma gástrico tan marcada como el nuestro, (debemos hacer notar que tal vez varíe ligeramente en algunos aspectos su preparación).

**ESTADO SOCIO-ECONOMICO** Los pacientes estudiados en este grupo tenían para nuestro medio una posición económica más favorable que los que se pueden ver en los hospitales de caridad.

**ANTECEDENTES HEREDITARIOS** Para algunos es evidente que la influencia hereditaria reviste mayor importancia en el cáncer gástrico que en otro tipo de tumor (1-35).

Otros autores niegan esto. (43).

En la serie estudiada se señaló la existencia de cáncer gástrico en la familia del enfermo en el 9% de los casos (se desconoce si se insistió sobre este aspecto durante el interrogatorio). En varios casos se relató que existían más de un familiar cercano (padres, abuelos, hermanos), con cáncer gástrico. Un

grupo control de enfermos internados en el hospital por otros padecimientos dió una frecuencia de 10% o sea más o menos similar, con lo cual no podemos apoyar a quienes afirman que la influencia hereditaria es importante en estos casos.

**GRUPO SANGUINEO** En nuestro medio al igual que lo señalado en otros países como Méjico y U. S. A. (13-25-41) parece ser que proporcionalmente el Cáncer gástrico es muy frecuente en pacientes portadores de grupo sanguíneo A, o visceversa.

La proporción de enfermos portadores de grupo A en los 300 casos estudiados fue de 40%; si consideramos que al parecer en nuestro medio en casos normales la incidencia de grupo A es mucho más baja que el porcentaje reportado en los cancerosos gástricos creemos se aclara esto.

Citamos para ello un estudio de 30.699 personas en las que el Dr. C. A. Echandi (16) estudio su grupo sanguíneo y que nos ha servido de patrón.

	GRUPOS	O	A	B	AB
Dr. C. A. ECHANDI =	30,699 casos	52,5%	31,1%	13,2%	3%
ESTA SERIE 300 CASOS =	300 casos	42 %	40 %	12 %	6%

Desde luego consideramos que los 300 casos son un número muy reducido para establecer una comparación, sin embargo creemos que inicialmente pueden servirnos de guía

**ANEMIA** Se vió en el 92% de los casos, otros autores dan cifras mas bajas. (37).

Solamente 1 caso se reportó como anemia del tipo pernicioso.

**CUADRO CLINICO** En sus inicios inicialmente los pacientes relataban solamente vagas molestias de distensión y pasantez epigástricas, posteriormente hicieron su aparición los síntomas propios del periodo de estado como son, dolor abdominal alto 74%; pérdida de peso 70% (otros relatan porcentajes mayores (35), hiporexia o anorexia 54% meteorismo franco 48% vómitos en el 35%.

El dolor ulceroso-típico unicamente se vió en el 17% de los casos, una frecuencia similar a la reportada por La Due (29),

Clarks (10) otros autores creen que es más frecuente. (11). En el síndrome cardial visto en el 8% de los casos, quedan englobados la disfagia, la odinofagia, los vómitos y las regurgitaciones que estos pacientes suelen presentar precozmente y de aparición según el orden expuesto (18). En los tumores de otras localizaciones con excepción del Ca de fondo gástrico no existía la disfagia.

En los enfermos portadores de estenosis pilórica 10%, lo que predominó en su orden fueron: pérdida de peso, vómitos, hiporexia o anorexia y dolor.

Los tumores del fondo gástrico fueron inicialmente silenciosos y con sintomatología vaga en especial, meteorismo, pérdida de peso, anorexia, vómitos y finalmente disfagia, con dolor tardío

**ANTECEDENTES DE SANGRAMIENTO DIGESTIVO.** Fue relatado en el 22% de los casos, como melena, pero únicamente el 5,6% tuvo hematemesis, fue mortal en dos casos.

**ESTENOSIS PILORICA.** La presentaron el 10% de los pacientes, para Bockus y Col. (7) en su serie se vió en el 20%.

**TUMOR PALPABLE.** Se encontró únicamente en el 16% de los casos (se incluyen aquí únicamente cuando se relató que se palpaba francamente una masa y no términos vagos como empastamiento, etc). Pack (35) da una frecuencia de 45% en sus casos.

Al igual que otros autores (32-35) creemos que la masa palpable no contraindica la intervención quirúrgica, ya que se pudo hacer resección gástrica en el 46% de los casos que la presentaban, teniendo según el cirujano posibilidades de "curación" 18 de los 23 casos en que se llevó a cabo, además en 7 casos se hizo gastroenteroanastomosis.

**HIPO O ANACLORHIDRIA RESISTENTE A LA HISTAMINA.** Es un buen dato, ya que nos habla de un terreno propicio para el cáncer. (23-35) se obtuvo en el 71% de los casos. Sin embargo el hecho de que no exista hipo o anaclorhidria no nos habla en contra de cáncer gástrico.

**RADIOLOGIA** Fue el mejor medio para hacer o confirmar el diagnóstico de cáncer gástrico y dió datos positivos en el 93% de los casos. Debemos sin embargo recalcar que un grupo de enfermos tenían estudios radiológicos previos hechos meses o años antes y reportados como normales o ulcerosos benignos. Los estudios técnicamente defectuosos pueden darnos falsa impresión de

benignidad o ausencia de lesión, motivo por el cual insistimos que se debe mejorar la técnica radiológica.

**ENDOSCOPIA** Hizo el diagnóstico en 16 de 21 casos, siendo de gran valor en 5 de ellos en que la radiología dejaba dudas acerca del tipo de lesión.

**TIEMPO DE EVOLUCION DE LA SINTOMATOLOGIA.** De los 69 enfermos que relataban patología que podría haber sido producida por lesión orgánica gástrica y que señalaban una evolución de más de 1 año en sus síntomas; en 37 casos o sea el 51% de estos se había hecho previamente el diagnóstico clínico de úlcera gastroduodenal.

De estos casos, 28 fueron internados por tal motivo en una o más ocasiones a los servicios de medicina de este hospital meses o años antes de que fueran finalmente intervenidos quirúrgicamente. De estos en 21 casos tuvimos la impresión luego de revisar retrospectivamente los expedientes, en que hubo falla en valorar bien cada caso, siendo por ello enviados tardíamente al cirujano.

Esta falla consideramos se debió principalmente a) Mala interpretación clínica del cuadro, mala interpretación de la radiología con o sin falla técnica de esta, confianza en una mejoría parcial de las molestias con el tratamiento médico hecho, mejoría radiológica sin mejoría clínica suficiente pero que bastó para dar una falsa seguridad y finalmente un mal control subsiguiente y periódico del paciente.

**DIFUSION DEL TUMOR.** Existían metástasis comprobadas en el 68% de los casos, lo cual teóricamente deja sólo un 32% de casos con buenas posibilidades de sobrevida, al ser intervenidos. Sin embargo conocemos de 4 casos en que sin existir metástasis y pese a una gastrectomía amplia fallecieron de recidiva del tumor.

Las metástasis en nodulos linfáticos en casos de cáncer resecables disminuyen definitivamente la supervivencia a los 5 años, en un 10% de los casos. (22-23).

En los 7 casos de esta serie con sobrevida de más de 5 años, solamente un caso presentaba metástasis comprobadas en ganglios, los restantes estaban aparentemente localizados.

**GASTRITIS CRONICA ATROFICA** Se vió en el 11% de los casos y ha sido motivo de controversia si es o no lesión precancerosa. (1-2-20-23).

**PERFORACION AGUDA POR CANCER.** Es muy rara (7) se vió únicamente en tres casos 1% del total.

#### **RELACION ENTRE ULCERAS GASTRICAS BENIGNAS Y**

**CANCER.** Muchos autores están de acuerdo en que la úlcera gástrica péptica puede experimentar transformación maligna en un pequeño número de casos. (3-5-10-13-17-28-31-32). En esta serie se encontraron 25 casos de esa degeneración y ya fue motivo de una comunicación previa. (28).

**ULCERA DUODENAL Y CANCER GASTRICO.** Se admite que la existencia de ambos al mismo tiempo es poco frecuente, (35) en esta serie se vió en dos casos únicamente.

**ULCERA GASTRICA PEPTICA Y CANCER GASTRICO A LA VEZ.** En dos casos se vió úlcera gástrica péptica y además cáncer gástrico en los estómagos resecaados y separados por tejido sano. Conocemos de otros dos casos que no incluímos en esta serie.

**CARCINOMAS MULTIPLES GASTRICOS** Aunque ocasionalmente se encuentran dos carcinomas en el mismo estómago, (42) en nuestra serie únicamente se vió en 1 caso, para esto se ha aludido el origen multicéntrico del tumor (7).

**POLIPOS GASTRICOS.** La mayor frecuencia de cáncer gástrico en pacientes con pólipos gástricos y la posibilidad de degeneración de los mismos ha sido ya reportada por muchos autores. (2-4-9-14-19-21-24-26-27-33-36-39-40).

En nuestra serie 9 pacientes tenían pólipos adenomatosos y de ellos 5 (55% se encontraron degenerados. 27.

**GRADO DE RESECABILIDAD DEL TUMOR.** Fue posible resecaar el tumor en el 69% de los casos operados, desde luego en muchos con carácter de paliatividad. Es interesante el hecho de que el 64% de los cánceres del cardias fueron resecaables, talvez porque tendieron a dar signos o síntomas relativamente tempranos y fueron por ello operados precozmente.

**MORTALIDAD OPERATORIA.** Fue relativamente baja 4%, en especial si se considera que eran pacientes en mal estado general.

**SOBREVIDA.** Dada las enormes dificultades para poder localizar los enfermos operados años atras, fue imposible estudiar todos los casos, únicamente se controlaron 141 pacientes y entre

ellos sólo 7 habían sobrevivido más de 5 años después de operados, lo cual da en conjunto una sobrevivida de 5% (semejante a la de Donhausen y Col, (15) sin embargo si consideramos únicamente la sobrevivida en razón de los casos en que pudo efectuarse resección gástrica 88 de esos 141 casos, este porcentaje aumenta a 9%.

## CONCLUSIONES

El Cáncer Gástrico ocupa el primer lugar en frecuencia como causa de muerte por Neoplasias en Costa Rica.

Revisando la mortalidad por Cáncer Gástrico en los países de Centro América, vemos que Costa Rica ocupa el primer lugar en frecuencia de defunciones por ese motivo y que inclusive aparentemente el número de enfermos que mueren anualmente es mayor en nuestra nación que en los restantes países a pesar de tener ellos mayor población.

Es más frecuente en el sexo masculino.

La edad promedio es de 55 años.

Los pacientes portadores de cáncer gástrico en esta serie, tuvieron un porcentaje de grupo sanguíneo A, más elevado de lo que es de esperar en un grupo control normal.

Los principales datos clínicos son en su orden: Anemia, dolor Epigástrico, pérdida de peso, Hiporexia-Meteorismo-Vómitos.

La existencia de tumor palpable no contraindica la operación. En esta serie en el 46% de los que lo presentaban fue posible hacer Resección Gástrica.

En pacientes con sintomatología sugestiva de neoplasia gástrica que no se confirma a los rayos X, debe insistirse en controles radiológicos periódicos.

Aunque el 77% de los enfermos de nuestro grupo tenían una evolución clínica menor de 1 año; sin embargo evolución sintomática de varios años, no debe hacernos descartar el diagnóstico.

A todo paciente portador de pólipos gástricos debe efectuársele resección gástrica dada la posibilidad de transformación maligna de ellos.

Dada la alta incidencia de úlcera gástrica péptica con transformación maligna; en toda úlcera gástrica que no tenga rápidamente mejoría clínica y radiológica, debe pensarse en cirugía.

Debe tenerse especial cuidado con las úlceras situadas en la región antro-pilórica por la frecuencia tan alta de cáncer en esa zona, 63% en esta serie.

Se recomienda resección circular y biopsia rápida del margen del esófago que se va a dejar para ser empleado en las anastomosis esofagogástricas, para evitar así dejar tumor en el margen de resección.

Queremos hacer incapié en el hecho de que, quien no piensa en cáncer gástrico ante pacientes con síntomas digestivos vagos o de tipo ulceroso, esta perdiendo la oportunidad de hacer un diagnóstico precoz, restándole así posibilidades de sobrevivida al enfermo.

En nuestro medio y después de revisar los casos presentados hemos llegado a la conclusión de que el promedio tan bajo de curación se debió: a la tardanza en efectuar un diagnóstico correcto o a falla en la técnica quirúrgica empleada. Creemos que esta responsabilidad recae en:

- a) El Enfermo: Por acudir tardamente a la consulta, solamente cuando sus molestias se han agravado.
  - b) El Médico: Quién no investiga con cuidado o no hace estudios exhaustivos de los datos aportados por el enfermo. (Falta de comprensión del problema o en algunos casos falta de preparación básica).
  - c) Al Cirujano: Fue desalentador ver que en un número elevado de casos en los que se practicó resección esofagogástrica, se dejó tumor en el margen de resección, habiendo con ello restado posibilidades de sobrevivida a enfermos que podrían haberse curado.
  - d) El Enfermo y al Médico en conjunto: Cuando hubo omisión o error en ambos.
  - e) A las Autoridades Médicas del País. Por falta de una verdadera campaña de propaganda y educación médica sobre estos problemas.
-

- f) Por la conducta o predeterminismo biológico de algunos **Cánceres Gástricos**: Ya que tuvimos oportunidad de observar casos de pacientes con sólo días o semanas de evolución sintomática y que sin embargo presentaban tumores avanzados irresecables, mientras que otros con meses o años de evolución fueron perfectamente resecables y estaban bastante localizados.

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

- 1.—ACKERMAN, L. V., and DEL REGATO, J.: Cancer of the Stomach. *CANCER*. The C. V. Mosby C. Third Ed. 579-626, 1962.
  - 2.—ACKERMAN, L. V.: Stomach. *SURGICAL PATROLOGY*. Third Ed., C. V. Mosby C. 10:377, 1964.
  - 3.—ALLEN, A. W. and WELCH, C. E.: Gastric Ulcer—Significance of this diagnosis and its relationships to cancer. *ANN SURG.* 144: 498-509, Oct. 1941.
  - 4.—ANDERSON, W. A. D.: Gastrointestinal Tract. *PATHOLOGY*. The C. V. Mosby C. Fourth Ed. 27:782-784, 1961.
  - 5.—BEATTIE, A. D. and MORONEY, M. J.: Ulcer-Carcinoma of the Stomach. *BRIT. J. CANCER*. 6:215, 1952.
  - 6.—BERKSON, J., WALTERS, W., GRAY, H. K., and PRIESTLY, J. T.: Mortality and Survival in cancer of the Stomach. *PROC. STAFF. MEET. MAYO CLIN.* 27:137-151, 1952.
  - 7.—BOCKUS, L. H.: Carcinoma of the Stomach. *GASTROENTEROLOGY*. W. B. Saunders Co. Second Ed. Vol. 1. 33:743-801. 1963.
  - 8.—BOYD, D. P.: *Practica Quirúrgica de la Clínica Lasey*. Ed., Bernades, S. A. XXXVIII: 325-336. 1956.
  - 9.—CARLSON and WARD T. G.: Surgical Considerations in gastric polyps. *SURG. GYNEC. & OBST.* 107:727, 1958.
  - 10.—CLARKES, S. C. et Al.: Natural History and result of Surgical Teraphy for carcinoma of Stomach. *Am. J. Surg.* 102:143-152. August 1961.
  - 11.—COMFORT, M. W., GRAY, H. K., DOKERTY, M. B., GAGE R. P. and McNAUGHTON, R. A.: Small Carcinoma of Stomach. *Am. J. Surg.* 152: 143-152. August 1961.
  - 12.—CUTLER, S. J.: Cancer illness among residents of Atlanta, Georgia. *CANCER MORBIDITY*, Serie 1, PHS. pub. 13. Washington, D. C. United States Federal Security Agency. National Institutes of Health National Cancer Institute. 1950.
  - 13.—DAINTRE, H. J.: Gastric Ulcer. *Annals of Surgery*. Vol 162. Uo. 6. 966. 1965:
  - 14.—D. AMOURS, B.: Adenomatous Polyps of the Stomach. *Canada M. A. J.* 89:23. 1964.
-

- 15.—DONHAUSER, J. L.: Carcinoma of Stomach: Analysis of cases Albany-Medical Center, Hospital. Year of General Surgery. 454. 1962-1963.
  - 16.—ECHANDI, C. A.: Grupos Sanguíneos en Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 1 (1):15-16. 1953.
  - 17.—EKER, R., and EFSKIND, J. The Tatology and Prognosis of Gastric Carcinoma. ACTACHIR, SCANDINAV. (supp, 264) pp 1-182, 1960.
  - 18.—EISENBUD, M., and FINBY, N.: Carcinoma of the proximal third of the Stomach. ARCH. SURG. 46:832-843, 1943.
  - 19.—EUSTERMAN G.: Tumores Benignos del Estómago. TRATADO DE GASTROENTEROLOGIA (J. NASIO) Salvat Ed. 1-Ed. Tomo I. 57:764. 1952.
  - 20.—GUISS, L. W., and STEWARDT, F. W.: Chronic Atrophic Gastritis and Cancer of Stomach. ARCH. SURG. 46:823-843, 1943.
  - 21.—HAY, L. J.: Surgical Management of Gastric Polyps and Adenomas. Surgery 39:114, 1956.
  - 22.—HARVEY, H. D., TITHERINGTON, J. B. STOUT, A. P. And ST. JOHN, F. B. Gastric Carcinoma CANCER. 4: 717-725, 1951.
  - 23.—HITCHCOCK, C. R., and STATE, D.: Detection and treatment of asymptomatic gastric-cancer. TREATMENT OF CANCER AND ALLIED DISEASES. (Pack and Ariel). Second Ed. Vol V. 8: 104, 1962.
  - 24.—HUPPLER, S. G. PRIETLEY J. F., MORLOCK, C. G. and GRACE, R. P. Diagnosis and results of treatment in Gastric Polyps. SURG. Ginec & Obst. 110: 309, 1960.
  - 25.—HOGG, L., and PACK, J. T.: The contraversial relationship between blood group A and Gastric Cancer. GASTROENTEROLOGY. 32:797-806, 1957.
  - 26.—INFANTE, DIAZ, S.: Cáncer en El Salvador. Dirección General de Publicaciones. Cap. 2 y 5. pg. 152-196. 1964.
  - 27.—JARAMILLO, A. J.: Conducta Quirúrgica ante los pólipos gástricos y su Degeneración. Rev. Med. de Costa Rica. XXIV. 37-42. Feb: 1967.
  - 28.—JARAMILLO, A. J., y AGUILAR BONILLA, M.: TRANSFORMACION MALIGNA DE LA ULCERA PEPTICA DEL ESTOMAGO. Revista Médica de Costa Rica. Nº 396. XXIV. 153-164, Mayo 1967.
  - 29.—LaDUE, J. S., MURISON, P. J., McNEER G., and PACK, G. T.: Syntematology and Diagnosis of Gastric Cancer A.M.A. ARCH, SURG. 60:305, 1950:
  - 30.—LOPEZ VARELA, E.A., y GONZALEZ, H.: Mortalidad por cáncer en Costa Rica. Congreso Médico Centroamericano Dic. 1953.
  - 31.—MARSHALL, S. F.: Relations of Gastric ulcer to Carcinoma of the Stomach. Ann. Surg 137: 981-903. Jul. 1953.
  - 32.—MARSHALL, S. F.: Tretament of Cancer of Stomach: GASTROENTEROLOGY. 34:34-46, 1958.
-

- 33.—MARSHALL, S. F.: Tumors of the Stomach. Christophers Textbook of Surgery. Sevent, Ed. W. B. Saunders C. 520-522. 1960;
  - 34.—MENA, S. H.: Frecuencia de Cáncer en Costa Rica. Acta Médica Cost: 7 (1) 19-25 1964.
  - 35.—McNEER, G., and PACK, G. T.: Malignant Tumors of the Stomach. Treatment of Cancer and Allied Diseases. Paul B. H. Inc. Second Ed: Vol: V: 9: 111, 1962
  - 36.—MONACO, A.P., ROTH, S. I., CASTLEMAN, B., and WELCH, L. C.: Adenomatous Polyps of Stomach. CANCER. 15: 456-467, 1962.
  - 37.—OPPENHEIM, A., CABELS, J., PACK, G. T., and RHOADS, C. P: The Anemia of Patients with Gastric Carcinoma. Citados por McNeer y Pack en Treatment of Cancer and Allied Diseases. Vol V. 9: 1962.
  - 38.—PEREZ TAMAYO, R.: Principios de Patología. La Prensa Médica Mexicana. 1 er-Ed. 5:110, 1959.
  - 39.—ROBBINS, S. L.: Polipos Gástricos Tratado de Patología. Editorial Interamericana 2 Ed., 664, 1963
  - 40.—ROSATO, F. E., and NOTO, J. A.: Gastric Polyps. American Journal of Surgery. Vol III. 5: 647. May, 1966.
  - 41.—ROMERO LIZARDE R., HINOJOSA, E. D., MEZA, C.: Grupos Sanguíneos y su relación con el carcinoma gástrico y úlcera péptica. Revista de Gastroenterología de México. Tomo XXX. 175, 85. Feb., 1965.
  - 42.—STOUT, A.P.: TUMORS OF THE STOMACH. Atlas of Tumor Pathology. Published by the Armed Forces Institute of Pathology. Section VI-Fascículo 21-55. 1953.
  - 43.—TAZAKY, Y.: Clinical Aspect of Gastric Carcinoma in Japon. Proc. World-Congress of Gastroenterology Washington D. C., 1958.
  - 44.—VIDAL, E.C., BADOSI, J. G. y VILAR, B.B.: Enfermedades del estómago y Duodeno. Tratado de Patología y Clínicas Médicas. Pedro Pons. Salvat Ed. Tomo I. capt. II, 103-326, 1964.
-