

# Gastrectomía Total

## Análisis de 44 casos

Juan R. Arce V. (\* )  
Arnoldo Fernández S. (\*\* )

Juan J. Pérez Q. (\*\*\*)  
Rommel Martínez C. (\*\*\*)

Eduardo Flores M. (\*\*\*)  
Mario Aguilera E. (\*\*\*\*)

### INTRODUCCION

La gastrectomía total aparentemente fue hecha por primera vez en 1884, por Corner en Cincinatti, pero el paciente falleció en el transoperatorio antes de llegar a realizar la anastomosis. (8)(7)(19). Corresponidió a Carlos Schlatter (24)(19), joven cirujano suizo, en 1897, realizar la primera gastrectomía total con éxito en una paciente femenina de 53 años de edad. La reconstrucción la efectuó con una esófago-yeyuno-anastomosis término-lateral, sobreviviendo la paciente 14 meses. (7). Un año después, Brigham, de San Francisco, realizó una reconstrucción uniendo el esófago al duodeno. Esta paciente sobrevivió 18 años y murió de otro cáncer. (7)(8). La tercera fue reportada unos meses después por Richardson, de Boston (7). Hartman (6) sugirió por primera vez en 1921, que un paciente sometido a gastrectomía total había desarrollado anemia hipocrónica macrocítica, semejante a la anemia perniciosa. Este hecho fue corroborado posteriormente por Harvey. (9). En la década del 40, Pack (18) hizo una revisión de todas las gastrectomías publicadas desde 1897 hasta 1942, analizando un total de 303, concluyendo que los resultados inmediatos y tardíos, eran realmente desalentadores. La mortalidad operatoria era del 40 % y la sobrevida a los 5 años menos del 1 %. En 1944, Longmire (16), propuso que la gastrectomía total debería ser la operación de elección en todos los pacientes con tumores malignos del estómago; su argumentación se basaba en que la posibilidad de una completa erradicación de un tumor maligno, sería mayor con una excisión en bloque de la totalidad del estómago y de los ganglios linfáticos, que con una resección subtotal. Sin embargo, él reconoció los trastornos nutricionales severos que trae consigo la remoción total del estómago. La mortalidad operatoria del 9.5 %, fue un de-

safío para las grandes clínicas y para los cirujanos más famosos del mundo. En 1950, en un editorial publicado en la Revista Cirugía, Ginecología y Obstetricia, el Dr. Lahey se mostraba partidario de la gastrectomía total de todos los pacientes portadores de cáncer y decía: "no conozco otro campo en la cirugía en el cual el tratamiento quirúrgico es más insatisfactorio y deprimente que el tratamiento del cáncer del estómago". En 1957, Marshall (11), en un artículo "Gastrectomía total vs. gastrectomía parcial", recomendó ciertos parámetros que sirvieran de pauta para decidir la práctica de la gastrectomía total, en un estudio basado en una de las series más grandes de los EE.UU., los cuales fueron aceptados por la mayoría de los cirujanos. Entre los puntos importantes a considerar estaban los siguientes:

- 1) La gastrectomía total no debe ser empleada como un procedimiento de rutina en todos los pacientes con cáncer gástrico; la remoción total del órgano depende de la localización y estadio clínico del tumor; sin embargo, en términos generales se realizará en un 25 a 30 % de los enfermos.
- 2) La mortalidad operatoria tendrá que ser disminuida y comparable a la gastrectomía parcial.
- 3) Los problemas derivados de este procedimiento quirúrgico deben ser tomados en cuenta, tales como desnutrición, síndrome de vaciamiento rápido, esofagitis, etc. A partir de 1960 (22) (12) nadie volvió a sugerir seriamente el uso de gastrectomía total como rutina, ya que no se pudo demostrar una mayor sobrevida a los 5 años, comparada con gastrectomía subtotal. Sin embargo, la operación en casos apropiados, ha sido aceptada y llevada a cabo con una mayor frecuencia en los últimos años. Un manejo pre y postoperatorio, con bases fisiológicas ha disminuido la morbilidad y mortalidad. La intención del presente trabajo es analizar la morbilidad y mortalidad relacionadas con la edad, tipo de patología y técnica operatoria en nuestro Hospital.

(\* ) Jefe de Clínica, Servicio Cirugía General No. 2.

(\*\* ) Jefe Servicio Cirugía General No. 2.

(\*\*\*) Residente Cirugía General No. 2.

(\*\*\*\*) Jefe de Clínica, Departamento Radiología, Hospital México, Caja Costarricense de Seguro Social.

### MATERIAL Y METODO

Se revisaron los expedientes de los pacientes sometidos a gastrectomía total por diferentes

causas, en el Hospital Mexico de la Caja Costarricense de Seguro Social, desde setiembre de 1969, hasta julio de 1975, en dicho período se realizaron 44 operaciones de este tipo. El trabajo consta de 18 tablas y 2 figuras. La distribución por edad y sexo está dada en las tablas 1 y 2, con predominio del sexo femenino sobre el sexo masculino. La edad más frecuente fue la sexta y séptima décadas de la vida.

TABLA 1

SEXO		
Femenino.....	32 casos .....	73%
Masculino.....	12 casos .....	27%
TOTAL.....	33 casos.....	100%

TABLA 2

EIDADES		
20- 29 años .....	1 caso .....	3 %
30- 39 años .....	3 casos.....	7 %
40- 49 años .....	5 casos.....	11 %
50- 59 años .....	11 casos.....	25 %
60- 69 años .....	16 casos.....	36 %
70- 79 años .....	8 casos.....	18 %
80- 89 años .....	0 casos.....	0 %
TOTAL.....	44 casos.....	100 %

La duración de los síntomas varió entre un día y 60 meses, siendo más frecuente entre 6 y 12 meses (tabla 3).

TIEMPO DE EVOLUCION DE SINTOMAS O SIGNOS		
0 a 1 mes .....	6 casos .....	14 %
1 a 6 meses .....	14 casos .....	32 %
7 a 12 meses.....	11 casos .....	25 %
13 a 24 meses.....	5 casos .....	11 %
24 a 60 meses.....	5 casos .....	11 %
Más 60 meses .....	3 casos .....	7 %
TOTAL .....	44 casos .....	100 %

En el examen físico de aquellos pacientes operados por neoplasia, hubo masa palpable en el abdomen en 16 % de los casos, (tabla 4).

TABLA 4

MASA PALPABLE		
SI .....	7 casos .....	16 %
NO .....	37 casos .....	84 %

El estudio radiológico se practicó en 40 pacientes (tabla 5), habiendo sido reportado como anormal en 36 casos y de éstos, un 88 % la imagen radiológica fue compatible con tumoración maligna (tabla 6).

TABLAS 5 y 6

ESTUDIO RADIOLOGICO		
SI ( + ) Patológico .....	32 casos .....	73 %
SI ( - ) Normal.....	4 casos .....	9 %
SI ( ? ) Dudoso.....	4 casos .....	9 %
No se hizo estudio.....	4 casos .....	9 %
TOTAL.....	44 casos .....	100 %

TIPO DE LESION RADIOLOGICA		
Ulcer.....	1 caso .....	3 %
Neo.....	30 casos.....	88 %
Hernia hiatal.....	1 caso .....	3 %
Neoplasia dudosa.....	2 casos.....	6 %
TOTAL.....	34 casos.....	100 %

El examen endoscópico se realizó en 36 casos y de éstos un 78 % fue reportado como neoplásico y dudoso en un 11 % (tablas 7 y 8).

TABLAS 7 y 8

ENDOSCOPIA		
Se efectuó en .....	36 casos .....	82 %
No se efectuó en.....	8 casos .....	18 %

REPORTE ENDOSCOPICO		
Carcinoma.....	27 casos .....	75 %
Úlcera.....	1 caso .....	3 %
Gastritis.....	2 casos .....	5 %
Hernia hiatal y esofagitis severa	1 caso .....	3 %
Úlcera maligna.....	1 caso .....	3 %
Dudoso.....	4 casos .....	11 %
TOTAL.....	36 casos .....	100 %

El reporte anatomopatológico de la biopsia endoscópica en un 52 % fue reportado positivo por cáncer (tabla 9).

TABLA 9

BIOPSIA ENDOSCOPICA REPORTE ANATOMIA PATOLOGICA		
Carcinoma.....	23 casos .....	64 %
Negativo o normal.....	4 casos .....	11 %
No se tomó biopsia.....	4 casos .....	11 %
Dudoso.....	1 caso .....	3 %
Gastritis.....	4 casos .....	11 %
TOTAL.....	36 casos .....	100 %

En 82 % la indicación para gastrectomía fue adenocarcinoma (tabla 10).

TABLA 10

INDICACIONES DE GASTRECTOMIA TOTAL		
Cáncer gástrico.....	36 casos .....	82 %
Linfoma gástrico.....	2 casos .....	5 %
Gastritis hemorrágica.....	2 casos .....	5 %
Reticulosarcoma de bazo.....	1 caso .....	2 %
Úlcera gástrica.....	1 caso .....	2 %
Úlcera de stress.....	1 caso .....	2 %
Várices esofágicas y úlcus gástrico.....	1 caso .....	2 %
TOTAL.....	44 casos .....	100 %

La vía de acceso más frecuente fue la abdominal (68 %) y tóraco-abdominal en el 32 % (tabla 11).

TABLA 11

VIA DE ACCESO		
Abdominal.....	30 casos .....	68 %
Abdómino-torácica izquierda.....	14 casos .....	32 %
TOTAL.....	44 casos .....	100 %

La anastomosis más frecuente fue la esófago-yeyuno-anastomosis en 24 casos, seguida por esófago-duodeno-anastomosis, 19 casos. (Tabla 12).

TABLA 12

TIPO DE CIRUGIA		
Esófago-yeyuno.....	24 casos	
Esófago-duodeno-anastomosis.....	19 casos	
Esófago-yeyuno anastomosis más Y de Roux.....	1 caso	
Resección de cola de páncreas.....	12 casos	
Bolsa yeyunal.....	1 caso	
Colecistectomía y exploración vías biliares.....	2 casos	
Otros.....	9 casos	

La tabla 13 muestra la estancia postoperatoria; el 75 % estuvo entre 10 y 20 días.

TABLA 13

DIAS DE HOSPITALIZACION POSTOPERATORIA		
1 a 10 días	12 casos	27 %
11 a 20 días	21 casos	48 %
21 a 30 días	5 casos	11 %
31 a 40 días	2 casos	5 %
41 a 50 días	0 casos	0 %
51 a 60 días	3 casos	7 %
61 a 70 días	1 caso	2 %
TOTAL	44 casos	100 %

La mortalidad operatoria fue del 17 %, siendo la causa más frecuente la dehiscencia de la anastomosis, que produjo la muerte en el 7 % (Tabla 14).

TABLA 14

MORTALIDAD OPERATORIA				
ENFERMEDAD PRIMARIA	CAUSA DESENCADENANTE	EDAD	CASOS	%
Cáncer gástrico	Dehiscencia anastomosis	66-66-76	3	7
Cirrosis	Coma hepático	71	1	2
Cáncer gástrico	Necrosis intestinal	55	1	2
Gastritis hemorrágica	Peritonitis	49	1	2
Cáncer gástrico	Necrosis hepática	62	1	2
Mateculosarcoma bazo	Bronconeumonía	65	1	2
TOTAL			8	17

Las complicaciones postoperatorias se muestran en la tabla 15; en un 47 % no hubo complicaciones; en un 53 % hubo algún tipo de complicación; la más grave de ellas, la dehiscencia, que se presentó en 7 casos (15 %), de los cuales 3 fallecieron a consecuencia de la misma, o sea, un 42 %; en 5 de ellos la reconstrucción se había efectuado con anastomosis esófago-duodenal; en otro con una esófago-yeyuno-anastomosis y en el séptimo hubo dehiscencia de la entero-enteroanastomosis (Brown).

TABLA 15

Complicaciones en postoperatorio inmediato		
Sin complicaciones	21 casos	47 %
Dehiscencia de anastomosis (*)	7 casos	15 %
Absceso intraabdominal	5 casos	11 %
Derrame pleural	3 casos	6 %
Fístula pancreática	2 casos	4 %
Infección de herida	2 casos	4 %
Bronconeumonía	2 casos	4 %
Eventración	1 caso	2 %
Septicemia	1 caso	2 %
Pancreatitis	1 caso	2 %
Fístula ureteral	1 caso	2 %
Atelectasia pulmonar	1 caso	2 %
Necrosis hepática por lesión vena porta	1 caso	2 %
Necrosis intestinal por trombosis mesentérica superior	1 caso	2 %

(\*) Esófago-duodeno = 5.

Esófago-yeyuno = 1.

Brown = 1.

En la tabla 16 se muestra la morbilidad postoperatoria tardía. Varios pacientes presentaron pérdida de peso en el postoperatorio tardío, lo cual nos es difícil de evaluar con exactitud, sobre todo en los pacientes operados por cáncer,

TABLA 16

MORBILIDAD	
Pérdida de peso	12 casos
Esofagitis	9 casos
Disfagia	1 caso
Desnutrición	4 casos
Estenosis esofágica	2 casos
Diarrea moderada	2 casos
Anemia	2 casos
Vómitos	1 caso
Oclusión intestinal	1 caso
Hidrotórax	1 caso
Fístula urinaria e hidronefrosis	1 caso
Dolor postprandial	1 caso
Dumping	1 caso

en que no es fácil descartar si la misma se debe a la recurrencia de su enfermedad. Sin embargo, en 4 pacientes la desnutrición fue severa y pudo ser atribuída en forma definitiva a la cirugía. Es digno de notar, que la diarrea y el síndrome de vaciamiento rápido, no han sido muy frecuentes; en cambio, varios pacientes se quejaron de ardor retroesternal muy sugestivo de esofagitis; la cual en varios fue muy severa.

En la tabla 17 se puede ver claramente, que aquellos pacientes operados por cáncer, su estado era avanzado, ya que un 52 % tanto la serosa como los ganglios están invadidos por tumor.

TABLA 17

INVASION DE LA NEOPLASIA ADENOCARCINOMAS			
Serosa	( - )	6 casos	17%
Ganglios	( - )		
Serosa	( + )	11 casos	31%
Ganglios	( - )		
Serosa	( + )	19 casos	52%
Ganglios	( + )		
TOTAL		36 casos	100%

En la tabla 18 se refiere a la sobrevida en meses de todos los pacientes sometidos a gastrectomía total, por tumor maligno.

TABLA 18

CANCER GASTRICO Y SOBREVIDA EN MESES SEGUN LA EXTENSION DE LA LESION			
Serosa (+) fallecidos de 1 a 33 meses*	15	79 %	
Ganglios(+) vivos de 11 a 49 meses.....	4	21 %	
Serosa (+) fallecidos de 1 a 19 meses**.....	4	31 %	
Ganglios(-) vivos de 2 a 36 meses *** .....	9	69 %	
Serosa (-) fallecidos de 12 meses.....	1	18 %	
Ganglios(-) vivos de 9 a 42 meses.....	5	82 %	
TOTAL.....	38		

\* = Incluye muertes postoperatorias # 5

\*\* = Linfoma linfocítico ,vivió 14meses. Murió de infarto del miocardio.

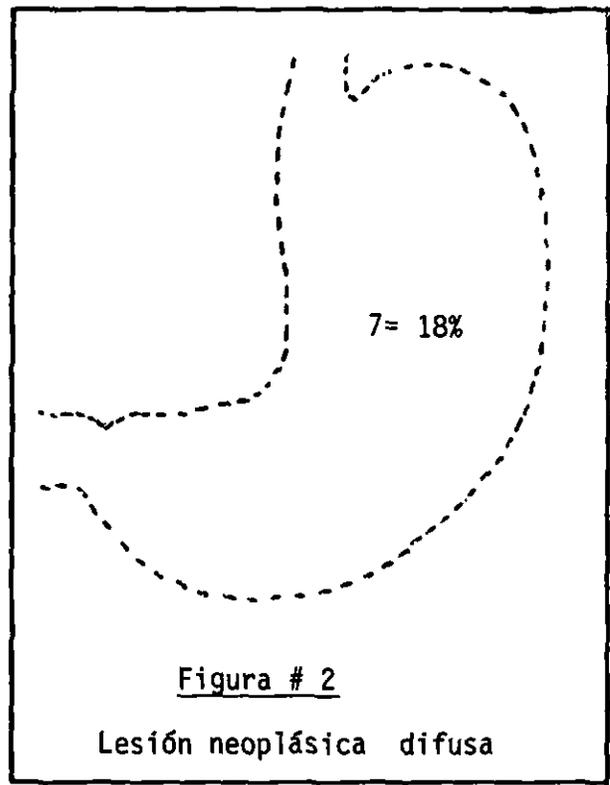
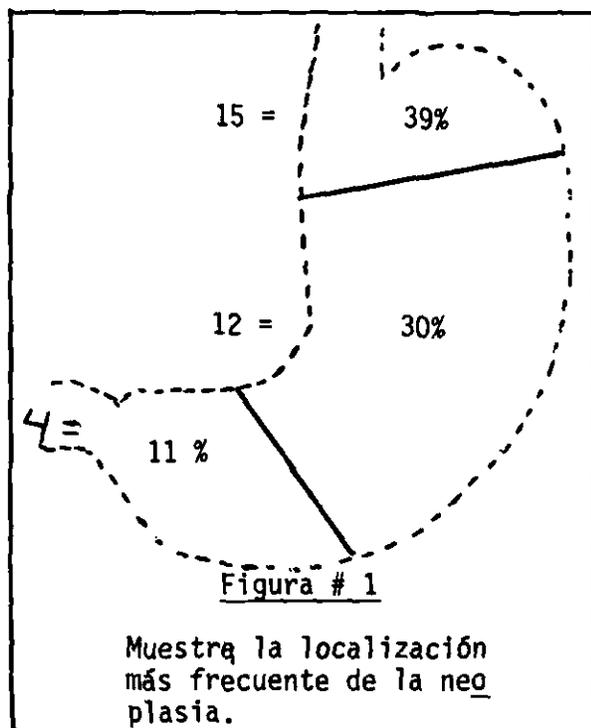
\*\*\* = Hodgkin, vivo 30 meses.

DISCUSION.

Para el cirujano de experiencia, al realizar una gastrectomía total significa una decisión difícil de tomar, ya que si es consciente y ha tenido la oportunidad de seguir pacientes a los cuales se les ha practicado esta operación, habrá notado que si bien el aspecto puramente técnico es un factor muy importante, ya que es un procedimiento difícil, a veces es secundario, comparado con las alteraciones fisiopatológicas que conlleva este procedimiento. En otras palabras, la decisión implica un riesgo de mortalidad alta y complicaciones como la desnutrición, diarrea, esofagitis, síndrome de vaciamiento rápido, etc., que pueden ser de tal magnitud, que conviertan al paciente en un inválido. Con pocas excepciones (1), la decisión de realizar una gastrectomía total, surge en el momento en que se realiza la exploración abdominal en la sala de operaciones. Es por esto, que nosotros creemos que las indicaciones de esta operación deben ser claramente definidas y comprendidas.

Se considera que existen cuatro indicaciones precisas de gastrectomía total (1): 1) Tumores gástricos: a) adenocarcinoma, localizado en el tercio medio o proximal; la linitis plástica y el tipo de carcinoma de extensión superficial difusa amplia. También la presencia de carcinoma en el muñón gástrico, o múltiples primarios en el estó-

mago. b) Sarcomas, que pueden ser leiomiomas o linfomas. En los linfomas primarios del estómago, nosotros creemos que la gastrectomía total, está indicada; en los leiomiomas cuando son localizados o pediculados, pueden ser tratados con excisión amplia o resección parcial, pero cuando son de gran tamaño o están localizados en el tercio superior del estómago, deben ser tratados con resección completa del órgano. c) La poliposis gástrica difusa, debido a la alta incidencia de cambios carcinomatosos. 2) El síndrome de Zollinger-Ellison. (5). 3) Necrosis del estómago, ya sea por la ingestión de sustancias corrosivas que producen necrosis total del estómago (2), o compromiso vascular del muñón gástrico, luego de gastrectomía subtotal, en la cual se hace ligadura de la arteria gástrica izquierda y de los vasos cortos con o sin esplenectomía. (21). 4) Hemorragia gástrica masiva por gastritis hemorrágica, úlceras superficiales múltiples por: ingesta de drogas o úlceras de stress. La mayoría de los autores consideran que una reacción del 50 % del estómago, más vagotomía, es el tratamiento de elección; sin embargo, si a pesar de ello el sangrado continúa, la gastrectomía total está indicada (4). En este estudio, como ya hemos dicho anteriormente, la indicación más frecuente para la gastrectomía total, fue la presencia de adenocarcinoma; como puede verse en la figura 1, la localización más frecuente fue el tercio medio y superior, pero en 7 casos la lesión abarcaba el estómago todo. (Figura 2).



Vale la pena mencionar que en dos casos, el tumor fue de tipo linfomatoso y que la remoción del estómago seguida de quimioterapia, dió excelentes resultados, ya que uno de ellos está vivo, 3 años después de la gastrectomía total y el otro vivió 14 meses, muriendo de infarto del miocardio, sin evidencia de recidiva de su enfermedad. El tiempo transcurrió desde la operación hasta que este estudio fue completado, es insuficiente para evaluar la sobrevida de los enfermos con cáncer gástrico, a pesar de que todos ellos han sido seguidos desde el tratamiento inicial hasta el momento. Pero dos hechos son evidentes: 1) cuando los ganglios linfáticos están invadidos, cerca del 80 % de los pacientes han muerto antes de los 3 años y 2) cuando la serosa y los ganglios están libres del tumor, la sobrevida es mucho más alta, ya que el 82,0% de los casos están vivos, entre 9 y 42 meses. Es de esperar, que con el uso generalizado de la endoscopía y estudios radiográficos de doble contraste, el número de casos diagnosticados tempranamente, aumente considerablemente en un cercano futuro. Como anteriormente anotado, el sangrado digestivo masivo alto, puede necesitar gastrectomía total en algunos pacientes. Uno de nuestros casos representa el ejemplo típico de la dificultad en el tratamiento de estos enfermos. Se trata de un paciente de 30 años, a quién 5 años antes se le había practicado una vaguectomía y hemigastrectomía por úlcera duodenal. El

paciente fue admitido en nuestro Hospital con un sangrado masivo digestivo alto. Se le practicó endoscopía y se hizo el diagnóstico de gastritis hemorrágica. Se trató medicamente en forma energética sin respuesta, por lo que se llevó a la sala de operaciones, encontrándose un sangrado difuso del remanente gástrico. En vista de que el paciente había tenido hemigastrectomía y vaguectomía 5 años antes, se optó por una gastrectomía total. La evolución postoperatoria fue tormentosa, con marcada pérdida de peso y diarrea, pero en el momento actual el paciente está en buena condición, pero sin recuperación de su peso previo a la cirugía. Otro paciente había sido sometido a cirugía prostática, presentando sangrado digestivo alto masivo en el postoperatorio inmediato, el cual no cedió a tratamiento médico. El paciente fue llevado a cirugía, encontrándose úlceras múltiples superficiales en todo el estómago, que obligaron a gastrectomía total, con excelente resultado. La más temida y seria de las complicaciones es la falla de la sutura esófago-entérica. En nuestra serie hubo 7 casos de dehiscencia, de los cuales en 5 se había hecho la reconstrucción con una esófago-duodeno-anastomosis y en uno con esófago-yeyuno-anastomosis. Nuestra incidencia de dehiscencias es similar a la de otros autores, la cual varía entre un 8 a un 21 o/o, con excepción de Nakayama (14), quien reportó un 6 o/o.

Pack y cols. (18), Mc.Neer (13) y cols.; Paulino y cols. (19), prefieren la esófago-yeyuno-anastomosis como método de reconstrucción de la continuidad esófago-intestinal, ya que en su experiencia, la esófago-duodeno-anastomosis tiene una alta incidencia de dehiscencia. Por otro lado, Nakayama (14) favorece la esófago-duodeno-anastomosis, pero con una interposición de un asa de yeyuno entre el esófago y el duodeno. Otros, como Okajima, prefieren, definitivamente, esófago-yeyuno-anastomosis. (17). En el análisis retrospectivo de las causas de dehiscencia de nuestros pacientes, encontramos que algunos factores jugaron papel muy importante en su producción. En dos casos el estudio histológico mostró la presencia de tumor en el margen proximal; en otros dos casos había una desproporción entre el tamaño del duodeno y el esófago, lo que no permitió hacer una adecuada anastomosis. En otro caso, había tensión a nivel de la línea de sutura y en los otros dos casos, creemos que la edad avanzada y el mal estado general de los enfermos, fueron factores importantes. De los pacientes con dehiscencia, tres murieron a consecuencia de la misma, lo que da una mortalidad de 42 o/o; de los cuatro que sobrevivieron, uno se trataba de un paciente joven que hizo una fuga mínima, la cual cerró espontáneamente en

pocos días; en los otros tres casos, un drenaje amplio alrededor de la fístula, junto con una yeyunostomía para la alimentación, produjo recuperación de los enfermos. La mortalidad operatoria de un 17 o/o, es comparable con la de otros autores, que varía del 15 y 18 o/o (Henrichsen (10); Remine (20), Mc.Neer (13), pero mucho más alta que la reportada por Nakayama (14), de 2.8 o/o. Sin embargo, Sánchez (23), Damgaard (3), reportan una mortalidad de 29 y 34 o/o, respectivamente. Si bien es cierto que la mayoría de nuestros pacientes fueron sometidos a cirugía electiva, dos de los que murieron en el postoperatorio inmediato, fueron sometidos a cirugía de emergencia, lo que indudablemente significa un riesgo mucho más alto, ya que uno de ellos era un cirrótico que sangraba y el otro había sido sometido a cirugía previamente por sangrado digestivo, y que continuó sangrando luego de gastrectomía subtotal. Cuando el paciente fue llevado de nuevo a la sala y sometido a resección del resto del estómago, tenía abscesos intraperitoneales múltiples y gastritis hemorrágica del muñón. El abordaje quirúrgico, ya sea por vía abdominal o torácica, en nuestros casos dependió de la localización del tumor, prefiriéndose la vía abdomino-torácica para tumores localizados en el fondo y cardias y la vía abdominal para los otros. En aquellos pacientes operados por sangrado digestivo, la vía usada fue la abdominal.

Cabe decir a este respecto, que algunos cirujanos prefieren la vía abdomino-torácica de rutina cuando se trata de tumores malignos. (26) (19).

La mayoría de los pacientes sometidos a gastrectomía total, pierden peso en forma importante luego de la operación. Scott y cols. (25) insisten en que la pérdida de peso está determinada por la poca ingesta de alimentos, debido a la ausencia de la función de reservorio tan importante que desempeña el estómago. No se ha podido demostrar en forma clara que estos enfermos tengan mala absorción. Tres de nuestros pacientes tuvieron desnutrición muy severa con edema de miembros inferiores y ascitis, por hipoproteïnemia, además de pérdida de la masa muscular y alteraciones cutáneas pelagroides por avitaminosis. Uno de ellos falleció dos años después de la operación y la autopsia no mostró evidencia recidiva del tumor; en otro hubo necesidad de hacer un reservorio como el descrito por Lawrence-Hunt, con excelentes resultados. El tercer paciente, pesaba antes de la operación 128 libras y después de ella 84 libras. Está vivo en la actualidad luego de 3 años, pero ha rehusado cirugía a pesar de tener esofagitis severa y además podálicos moderados, sin evidencia de recidiva de neoplasia.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES.

La gastrectomía total tiene indicaciones precisas, que deben tenerse en cuenta en el momento en que el cirujano toma la determinación de realizarla. Su uso en forma rutinaria, para el tratamiento del cáncer ha sido reemplazado, tomando en cuenta la localización y extensión del tumor. La mortalidad operatoria continúa siendo alta y en la mayoría de los casos es consecuencia de dehiscencia de la anastomosis esófago-entérica. En nuestra experiencia, la esófago-duodeno-anastomosis fue asociada con mayor incidencia de dehiscencia y esofagitis. En los casos de sangrado digestivo masivo por gastritis hemorrágica o úlceras de stress, etc., la gastrectomía total puede estar indicada si el sangrado no se detiene, con hemigastrectomía y vaguectomía. En los pacientes ancianos y debilitados, su indicación debe ser muy bien evaluada, ya que es un procedimiento mal tolerado por ellos. La desnutrición ha sido un problema muy severo en tres de nuestros pacientes, lo que nos induce a pensar que vale la pena intentar la reconstrucción de un reservorio, en el momento del procedimiento inicial. La mortalidad de 17 0/o, aunque comparable a la de otros autores, la consideramos alta; tal vez un factor coadyuvante a esta alta mortalidad, es el hecho de que cinco pacientes que murieron en el postoperatorio inmediato, tenían tumores avanzados con metástasis a ganglios linfáticos.

## SUMMARY

Our five years experience with total gastrectomy is analyzed. The more frequent indication for this type of procedure was adenocarcinoma. A 17 0/o mortality is comparable with that reported in others series. In our hands the restorations of esophago enteric, continuity was best accomplished with a esophago-yeyuno-anastomosis. Poor nutrition following total gastrectomy can be a serious problems. Poor nutitions following total gastrectomy can be serious problems. We believe that a yeyunal pouch inmediately following the resection should be fashioned.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1) BEATY, P.L.; WITKOWSKY, L.J.: The indications of total gastrectomy. Surg. Clin N.A., 50-57; 1970.
- 2) BERRY, W.B.: Necrosis of the entire stomach secondary to ingestion of a corrosive acid. Report of a patient successfully treated by total gastrectomy. Am. J. Surg. 109-652; 1965.
- 3) DAMGAARD, N.; ANDRUP, E.; CHRISTIANSEN, P.: Carcinoma of the Stomach. An analysis of 385 cases. Act. Chir. Scand. 140: 313; 1974.
- 4) DRAPANAS, T.: Experience with surgical management of acute gastric mucosal hemorrhage. Ann. of Surg. 173:628 ; 1971.
- 5) FOX PAUL, S.; HOFMANN, J.W.; WILSON, D.; DECOSSE, J.E.: Surgical management of the Zollinger-Ellison Syndrome. Surg. Clin. N.A. 54: 395; 1974.
- 6) HARTMAN, H.R.: Blood changes in gastrectomized patients simulating those in pernicious anemia. Am. J.M. Sc. 162:201; 1921.
- 7) HARDAWAY, R.M.: An introduction to the History of General Surgery. W.B. Saunders Co. Philadelphia, London.
- 8) HARKINS, H.N.; NYHUS, LL.M.: Sugery of the Stomach and duodenum. Second. Edition, Little, Brown and Company, Boston. Pág. 7; 1969.
- 9) HARVEY, J.V.: Vitamin B. 12 deficiency. State engered by total gastrectomy. Sugery, 40: 977; 1956.
- 10) HENRICHSEN, O.; KRONBOR, G.O.; BRENDE, E.: Total gastrectomy for Cancer of the Stomach. Act. Chir. Scand. 140:147; 1974.
- 11) MARSHALL, S.F.: Total versus radical partial resection for Cancer of the Stomach. Surg. Gynec. Obst. 104:497; 1957.
- 12) MARSHALL, S.F.: Treatment of Cancer of the Stomach and results. Gastroenterology, 34: 34; 1958.
- 13) Mc. NEER, G.; BOWDEN, L.; BOOHS, R.; Nc. PEAK, C.: Elective total gastrectomy for cancer of the Stomach. Am. J. Surg., 180: 253; 1974.
- 14) NAKAYAMA, KOMEI: Evaluation of the various operative methods for total gastrectomy. Surgery, 40: 488; 1956.

- 15) LAHEY, F.H.:  
Total gastrectomy for all patients with operable carcinoma of the stomach. *Surg. Gynec. Obstet.* 90: 246; 1950.
  - 16) LONGMIRE, W.J. Jr.:  
Total gastrectomy for carcinoma of the stomach. *Surg. Gynec. Obstet.* 84:21; 1947.
  - 17) OKAJIMA, C.:  
Comunicación Personal. 1974.
  - 18) PACK, G.T.; Mc. NEER, G.:  
Total gastrectomy for cancer. A collective review and an original report of twenty cases. *Internat. Abst. Surg.* 77: 265; 1943.
  - 19) PAULINO, F.; ROSELLI, A.:  
Carcinoma of the stomach, with special reference to total gastrectomy. *Current Probl. in Surg.* December, 1973.
  - 20) REMINE, W.H.; PRIESTLEY, J.T.:  
Trends in Prognosis and surgical treatment of cancer of the stomach. *Ann. of Surg.* 163: 736; 1966.
  - 21) RODGERS, J.B.:  
Infarction of the gastric remmand following subtotal gastrectomy. *Arch. Surg.* 92: 917; 1966.
  - 22) RUSH, B.; BROWN, M.; ROVITCH, M.:  
Total gastrectomy an evaluation of its use in the treatment of gastric cancer. *Cancer*, 13: 643; 1960.
  - 23) SANCHEZ, R.E.; GORDON, H.E.:  
Complications of total gastrectomy. *Arch. Surg.* 100: 136; 1970.
  - 24) SCHLATTER, C.  
Further observation on a case of total extirpation of the stomach in the human subject. *Lancet*, 2: 1314; 1898.
  - 25) SCOTT, H.W., Jr.; LAW, D.H.; GOEBBEL, W.G.:  
Clinical and metabolic studies after total gastrectomy with a Hunt-Lawrence jejunal food pouch. *Amer. J. Surg.* 115: 148; 1968.
  - 26) SWEET, R.H.:  
Total gastrectomy by the transthoracic approach. *Ann. J. Surg.* 138: 297; 1953.
-