

Evolución post-operatoria de los gastrectomizados

Análisis Estadístico

Dres. Juan Pedro Rubinstein, Mario Bazzini, Silvana Boccoleri,
Javier Barreiro y Moisés Waserstein.

Se estudiaron 386 pacientes gastrectomizados en el Hospital de Clínicas entre los años 1970 - 1979.

El 59,33% lo fueron por úlcera gástrica y 35,75% por úlcera duodenal. Más del 50% de todos los casos fueron operados por complicaciones de su enfermedad ulcerosa, siendo la hemorragia digestiva (35,75%) la más frecuente. Se comprobó un franco predominio para el sexo masculino, entre los 40 y 65 años de edad.

La evolución fue desconocida, pero presumiblemente buena en el 47,93% de los casos; comprobablemente buena en el 24,35%; regular con complicaciones menores en el 9,84% y mala con complicaciones mayores o recidivas ulcerosas en el 12,44%. La mortalidad global fue de 5,44%.

INTRODUCCION

La cirugía gástrica por úlcera péptica ha sido motivo de preocupación para los Médicos internistas y gastroenterólogos que la indican y para los Cirujanos que la indican y la realizan. La preocupación surge debido al índice de mortalidad operatoria, a la incidencia de complicaciones post-operatorias y a la posibilidad de recidivas. Intentando solucionar estas dificultades es que han surgido distintas técnicas quirúrgicas cuyas ventajas sobre las anteriores son particularmente defendidas por sus autores. Aún así no hay un consenso sobre cual es nuestra realidad, existiendo autores que destacan las bondades de la cirugía, y otros que, por el contrario, establecen severas críticas a las mismas.

Ya en nuestro medio Carrera en 1953 menciona los resultados obtenidos en 479 gastrectomías y Matteucci publica en 1974 los resultados en 1000 gastrectomías efectuadas (5).

Siguiendo esta misma línea, hemos tratado de establecer la realidad actual, pues nos interesa cono-

Trabajo de la Clínica de Nutrición y Digestivo Prof. Dr. Moisés Waserstein. Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina.

cer los índices de mortalidad, de morbilidad, la frecuencia de las complicaciones, y entre estas cuales son las más comunes.

Al realizarse este trabajo hemos tenido en cuenta que el Hospital de Clínicas es un centro docente, donde la cirugía es realizada por colegas de muy diferente experiencia y en pacientes de muy variadas edades y condiciones, lo que sin duda constituye una distorsión en el resultado final, el cual podría eventualmente diferir de las series presentadas individualmente por cirujanos de gran experiencia.

Creemos de interés conocer esta realidad, porque a través de ella pueden sentarse las bases para un trabajo prospectivo, que tienda a mejorar, en todo lo posible, los resultados operatorios y la docencia en lo que respecta a este tema.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 514 pacientes operados en el Hospital de Clínicas por úlcera gastro-duodenal o sus complicaciones entre los años 1970 y 1979. La única selección previa fue la de excluir los pacientes neoplásicos.

Se analizaron los datos de la historia clínica y la evolución posterior consignada en ésta, aunque las mismas no tenían habitualmente todos los elementos que hibiésemos deseado para una completa evaluación. De esta serie, hemos citado posteriormente a la Policlínica de Nutrición y Digestivo, 46 pacientes, con el fin de recabar datos que nos permitiera establecer la evolución post-operatoria, ya que la mayoría de ellos no concurren más a controlarse luego de la intervención.

De estos 514 pacientes, las operaciones efectuadas fueron:

GASTRECTOMIAS	386
VAGOTOMIAS	87
GASTRECTOMIAS Y VAGOTOMIAS	41

de los cuales, 374 correspondieron al sexo masculino y 140 al femenino.

La causa original que motivó la operación está indicada en el cuadro 1.

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 4 de noviembre de 1981.

Asistente de Clínica de Nutrición y Digestivo. Médico auxiliar de Clínica de Nutrición y Digestivo. Médico auxiliar de Clínica de Nutrición y Digestivo. Médico Gastroenterólogo. Profesor Director de Clínica de Nutrición y Digestivo.

Dirección: Nicolás Bonomi 3301 - Ap. 501. Montevideo (Dr. M. Bazzini)

CUADRO 1

ULCERA GASTRICA	242	47.0%
ULCERA DUODENAL	250	48.6%
ULCERA GASTRICA y DUODENAL	13	2.5%
GASTRITIS HEMORRAGICA	4	0.8%
POLIPOSIS GASTRICA	1	0.2%
HEMORRAGIA DIGESTIVA de CAUSA DESCONOCIDA	4	0.8%

La patología ulcerosa original se vió complicada por hemorragia digestiva en 184 casos; estenosis gastro-duodenal en 43 casos; y penetración en órganos vecinos en 36 casos. Por otra parte, 84 enfermos previamente habían sido operados por perforación ulcerosa.

Se asociaron a su enfermedad de fondo las siguientes patologías:

B.K. pulmonar	1
LUES	3
DIABETES.	5
HIPERTIROIDISMO	6
CIRROSIS	14

Treinta y un casos fueron previamente colecistectomizados por litiasis, mientras que 29 lo fueron en el mismo acto operatorio que motiva el presente trabajo.

Por último, 127 de estos pacientes eran etilistas intensos.

El análisis de la edad de los pacientes en relación a la patología presentada se expresa en el cuadro II, destacando que el más joven tenía 16 años y el más anciano 92.

CUADRO 2

EDADES	U.G.	U.D.	U.G.-U.D.	Otros	Total	%
De 16 a 30	9	22	0	0	31	6.03
De 31 a 40	19	52	1	2	74	14.40
De 41 a 50	71	52	2	2	127	24.71
De 51 a 60	55	52	3	3	113	21.98
De 61 a 70	61	43	5	0	109	21.21
De 71 en adel.	27	29	2	2	60	11.67

RESULTADOS

Hemos de analizar únicamente los enfermos gastrectomizados, quedando para un trabajo posterior las Vagotomías y las Gastrectomías más Vagotomías.

De las 386 gastrectomías efectuadas, 229 lo fueron por úlcera gástrica; 138 por úlcera duodenal; 12 por la asociación de úlcera gástrica y duodenal; 2 por gastritis hemorrágica; 1 por poliposis gástrica, y 4 por hemorragia digestiva de causa desconocida.

a) Ulceras Gástricas

De los 229 pacientes que presentaban una úlcera gástrica, 156 (68,12%) eran del sexo masculino y 73 (31,88%) del femenino. La mayor incidencia para

ambos sexos estuvo situada entre los 40 y 65 años de edad.

De estos 229 casos, 90 (39,30%) presentaron complicaciones de su úlcus, a saber: Hemorragia digestiva en 81 y Síndrome de Estenosis gastroduodenal en 9.

La operación realizada fue:

GASTRECTOMIA SUBTOTAL	217
GASTRECTOMIA DISTAL.	4
GASTRECTOMIA EN GOTERA	7
GASTREC. PROXIMAL	
MAS ESOFAGOGASTTOSTOMIA.	1

La reconstrucción del tránsito efectuada fue:

BILLROTH I	37
BILLROTH II	192

De estos últimos, sólo a uno se le hizo una anastomosis tipo RAICHEL-POLYA.

b) Ulceras Duodenales

Fueron 138 casos, de los cuales 109 (78,99%) pertenecían al sexo masculino y 29 (21,04%) al femenino, con mayor incidencia entre 35 y 60 años.

Las complicaciones que motivaron la operación se presentaron en 77 de los casos (55,80%) predominando la Hemorragia digestiva, con 56 observaciones, sobre el Síndrome de Estenosis gastroduodenal, que estuvo presente en 21 de los enfermos.

Las operaciones efectuadas fueron:

GASTRECTOMIA SUBTOTAL	135
ANTRECTOMIA.	3

La reconstrucción del tránsito efectuada fue:

BILLROTH I	2
BILLROTH II.	136

c) Ulceras Gástricas y Duodenales combinadas

Esta asociación lesional condujo a la Gastrectomía en 12 pacientes, 8 del sexo masculino y 4 del femenino, con edades predominando entre los 50 y 70 años.

Diez de los 12 pacientes presentaron complicaciones que motivaron la operación, de la cual la hemorragia digestiva estuvo presente en 6 casos y el síndrome de estenosis gastroduodenal en otros 4.

La operación efectuada fue Gastrectomía subtotal y reconstrucción con técnica de Billroth II y anastomosis oral parcial tipo Hoffmaister-Finsterer en todos los casos.

d) Gastritis Hemorrágica

En esta serie, sólo 2 pacientes fueron operados por esta afección, perteneciendo ambos al sexo masculino, de 32 y 40 años de edad respectivamente, y en ambos se efectuó Gastrectomía subtotal con reconstrucción del tránsito tipo Billroth II.

e) *Poliposis Gástrica*

Se observó en un sólo caso, del sexo femenino, de 70 años de edad, en la que se efectuó una gastrectomía subtotal con Billroth II.

f) *Hemorragia Digestiva de Causa Desconocida*

Se presentó sólo en 4 de los enfermos (1,75%), siendo 2 hombres y 2 mujeres. Se efectuó Gastrectomía subtotal con Billroth II.

EVOLUCION COMPLICACIONES Y SECUELAS

Es de destacar que de los 386 gastrectomizados por todas las causas antedichas, no consultaron más después del primer mes de operados 185 pacientes. Esto equivale a que no conocemos la evolución posterior en el 47,93% de los casos.

Consultaron entre 2 y 12 meses después de la operación 122 pacientes, de los cuales estaban asintomáticos 78 y 44 presentaban diversos síntomas.

Entre 1 y 6 años de la intervención consultaron 58, estando asintomáticos del punto de vista digestivo 16 de ellos, mientras que 42 relataban diversos síntomas.

RESULTADOS

NO CONSULTARON MAS ASINTOMATICOS	185 (47,93%)
Entre 2 y 12 meses	78
Entre 1 y 6 años	16
CON DIVERSOS SINTOMAS	86 (22,28%)
Entre 2 y 12 meses	= 44
Entre 1 y 6 años	42

a) *Complicaciones Menores*

Las describiremos por separado, aunque más de una coexistieron en el mismo paciente, y fue de aparición variable en el tiempo luego de efectuada la operación. La predominancia fue para el dolor epigástrico, acompañando o no a un síndrome de Dispepsia hiperesténica completo, variable en intensidad y duración, que se observó en 30 de los pacientes. La Distensión abdominal postprandial se comprobó en 8 casos, y en todos este síntoma apareció entre los 2 y los 5 meses del post operatorio, siendo la respuesta al tratamiento variable. A todos los pacientes se le había practicado un Billroth II.

Síndrome metabólico post-gastrectomía, expresado por el adelgazamiento, los hemos incluido todos entre las complicaciones menores por no tener absoluta certeza en la cuantificación del peso perdido y en el grado de minusvalía producida a raíz de esta situación. Hecha esta aclaración, consignamos que 11 de los pacientes, entre 2 y 18 meses luego de operados perdieron de 3 a 15 Kgs. A propósito de este hecho, es interesante consignar que otros 2 enfermos presentaron un aumento de peso entre 8 y 12 kg. luego de ser operados.

Síndrome de Asa Aferente fue, en los 4 casos que se observó, intermitente y leve, al igual que un Síndrome de Asa Eferente de poca monta que se presentó en 3 casos.

Las Diarreas fueron motivo de consulta de 13 de los enfermos, siendo de materias líquidas o pas-

tosas, de caracteres variables, post-prandiales o intermitentes, y de grado leve.

Síntomas atribuibles a una Dumping de muy moderada intensidad se objetivó en 7 enfermos y otros dos presentaron elementos de reflujo gastroesofágico.

Se consigna en la historia clínica sólo una incidencia de 3 enfermos que presentaron eventraciones, en 2 de los cuales ocurrieron complicaciones mayores, por lo cual se computan con estos.

COMPLICACIONES MENORES = 38 (9,84%)

DOLOR EPIGASTRICO Y/O	30
DISPEPSIA HIPERESTENICA	
DISTENSION POSTPRANDIAL	8
ADELGAZAMIENTO 3 a 15 Kgs.	11
SIND. ASA AFERENTE.	4
SIND. ASA AFERENTE.	3
DIARREAS	13
DUMPING PRECOZ MODERADO.	7
SIND. REFLUJO GASTRO-ESOF.	2

b) *Complicaciones Mayores*

Hemorragia Digestiva. En los primeros 5 días del post-operatorio se observó en 4 de los enfermos, siendo en 3 de causa desconocida y uno por exulceraciones.

Todos tuvieron buena evolución luego de reoperados. Otra hemorragia digestiva se observó a los 15 meses, correspondiendo a una probable úlcera de neoboca.

Peritonitis por Falla de Sutura. Se presentó en 5 de los enfermos, que sobrevivieron luego de un azaroso post-operatorio, dado que presentaron abscesos subfrénico, hepatitis post-transfusional, eventraciones, etc., como es frecuente de ver en estos casos.

Oclusión Intestinal. Cinco enfermos presentaron una oclusión intestinal en un tiempo variable luego de la intervención y todos requirieron nuevo acto quirúrgico. La evolución fue favorable.

Desgarro de Bazo. En el curso de la intervención quirúrgica, en tres casos se produjo un desgarro del bazo, lo que llevó a la realización de la splenectomía, evolucionando bien posteriormente. Además, uno de los 5 enfermos consignados bajo el título de falla de sutura también tuvo un desgarro del bazo en la reintervención.

Absceso Subhepático. Esta complicación se observó en un enfermo, a los 4 meses de la intervención, y luego de su drenaje la evolución fue buena. Así mismo, otro enfermo presentó esta misma patología a los 20 días de la operación primitiva, en relación a una falla de sutura, por lo cual lo hemos computado con esta última.

Hemoperitoneo. Un caso, a los 7 días de la intervención. Había sido practicada una gastrectomía en gotera y el sangrado fue debido a pérdida hemática en la zona reseca.

Trombosis. En un caso se observó en los miembros inferiores, a los 14 días de operado, requiriendo la ligadura bilateral del cayado. La evolución fue

favorable. En otro caso, se originó un tromboembolismo pulmonar a los 20 días, que evolucionó bien en los que se refiere a este episodio, pero a los 4 años fue detectada una severa anemia por trastorno absorbivo de Fe y B12, comprobándose fibroscópicamente una gastritis crónica atrófica del muñón.

Neo de Muñón Gástrico. Lo observamos en un caso a los 2 años de operado.

Dumping Precoz y Gastritis Alcalina. Se refiere un caso de cada uno, ambas de gran intensidad, por lo cual requirieron reconstrucción del tránsito con asa en Y de Roux. La evolución posterior fue hacia la curación.

COMPLICACIONES MAYORES = 25 (6,48%)

HEMORRAGIA DIGESTIVA	5
FALLA DE SUTURA	5
OCCLUSION INTESINAL.	5
DESGARRO DE BAZO	3
ABSCESO SUBHEPATICO	1
HEMOPERITONGO	1
TROMBOSIS	2
NEO DE MUÑON GASTRICO	1
DUMPING PRECOZ Y GASTRITIS ALCALINA	2

c) Recidivas Ulcerosas

La recidiva ulcerosa se presentó en 23 casos bajo la forma de una úlcera de neoboca. De estos, 22 correspondieron al sexo masculino y 1 al femenino; las edades oscilaron entre 31 y 92 años, no existiendo predominancia por décadas. La afección primitiva que obligó a la gastrectomía fue, en 16 casos una úlcera duodenal; en 6 casos una úlcera gástrica; y en uno la asociación lesional de úlceras gástrica y duodenal. Las reconstrucciones del tránsito efectuadas fueron: 21 con Billroth II; uno con Antrectomía y Billroth I; y en uno se ignora.

La aparición de la úlcera anastomótica en relación a la intervención fue variable, desde pocos días hasta más de 8 años y en muchos casos requirió nueva operación, ya sea una regastrectomía y/o Vagotomía, mientras que otros evolucionaron favorablemente en el tratamiento médico. En un caso se refiere en la historia clínica la evolución a una Fístula gastro-yeyuno-cólica.

RECIDIVAS ULCEROSAS = 23 (5,96%)

AFECCION PRIMITIVA = U.D. =	16
U.G. =	6
U.G. + U.D. =	1

— OPERACION =	GASTRECTOMIA SUBTOTAL + BILLROTH II = 21
	ANTRECTOMIA + BILLROTH I = 1
	SE IGNORA = 1

APARICION = ENTRE POCOS DIAS Y 8 AÑOS

MORTALIDAD

Las edades de los enfermos que fallecieron oscilaron entre 55 y 88 años, excepto uno que tenía 35

y falleció de una Peritonitis por falla de sutura. No se comprobaron diferencias significativas en relación con la localización gástrica o duodenal de la úlcera, motivo de la intervención.

En 386 gastrectomías, fallecieron 21 pacientes (5,44%) y 16 de ellos (4,14%) en los primeros 30 días de la operación, como consecuencia o complicación del acto operatorio. A continuación los enumeramos.

MORTALIDAD

TOTAL = 21 (5,44%)

PRIMEROS 30 DIAS	16	(4,14%)
ALEJADO	5	(1,30%)

MORTALIDAD

—INTRAOPERATORIA	1
--PRIMEROS 15 DIAS	11
PERITONITIS POR FALLA DE SUTURA	5
OBSTRUCCION DEL COLEDOCO.	1
OCCLUSION ASA AFERENTE -FISTULA DUOD.	1
INSUF. RENAL	1
FISTULA DUOD. - YEYUNAL - SHOCK SEPTICO	1
PERITONITIS BILIAR	1
EDEMA AGUDO DE PULMONA	1
COMPLICACION PULMONAR	1
—PRIMEROS 30 DIAS	4
EVISCERACION	1
FISTULA DUOD. - T.B.C. PULMONAR	1
INSUFICIENCIA CARDIACA	2

Las muertes más alejadas fueron:

- A los 45 días un caso que se ignora la causa.
- Entre 4 y 10 meses:
 - 1 caso por úlcera de neoboca. Se regastrectomizó e hizo una falla de sutura al mes, falleciendo.
 - 1 caso presentó una oclusión por bridas. Se reopera y fallece.
 - 1 caso con un Síndrome de asa aferente. Se hizo anastomosis tipo Brawn y fallece a los 15 días.
 - 1 enfermo en Coma Hepático. Sangró por una gastritis hemorrágica y falleció al ser gastrectomizado.

DISCUSION

Sin duda este estudio no es un reflejo exacto de la real frecuencia de manifestaciones clínicas en el estómago operado en nuestro Hospital, pues, como ha sido expuesto, la mayor parte de los pacientes no consultaron más después de los 2 meses de la intervención. En efecto, 185 enfermos, que corresponde a un 47,95%, se encontraban en esta situación.

Es probable que las manifestaciones menores no obliguen al enfermo a consultar, escapando así al

cómputo estadístico. Pero en el muestreo al azar realizado con los enfermos que hemos citado, se pudo comprobar un bajo índice de secuelas importantes, por lo que debemos suponer que los pacientes que no volvieron a consultar evolucionaron favorablemente.

La estadística presentada pertenece, en su mayor parte, a la época en que no se realizaba fibroendoscopia gástrica en el Hospital.

También debemos señalar que presentamos en conjunto las gastrectomías de coordinación y de urgencia debido a que no tenemos suficientes elementos de certeza para hacer esta distinción.

Pudimos comprobar que la indicación fundamental de la gastrectomía sigue siendo la úlcera gástrica (229 casos) correspondiendo a un 59,33%, mientras que 138 (35,75%) lo fueron por úlcera duodenal.

La úlcera gástrica predominó en el sexo masculino y la incidencia para ambos sexos estuvo situada entre 45 y 65 años, y presentando el 35,37% de los casos una hemorragia digestiva.

En los 138 casos de úlcera duodenal, la predominancia del sexo masculino fue aún más notoria, incidiendo levemente en pacientes de menor edad. La frecuencia de hemorragia digestiva fue algo más importante (40,58%).

La evolución de los gastrectomizados, dejando de lado los 185 que no concurren más, fue favorable en 94 pacientes (24,35%) que permanecieron asintomáticos en los sucesivos controles.

El índice de morbilidad que hemos encontrado fue de 22,28% (86 pacientes) que dividimos en complicaciones menores; mayores y recidivas ulcerosas.

Ya en nuestro medio O. Pereira, en 1957 refería que los resultados regulares o malos de las gastrectomías oscilaban en un 25%, pero que descendía al 5% cuando esta operación estaba bien indicada. Según Alume y col. (1), que analizan los resultados de la intervención de acuerdo a las variaciones técnicas que se han sucedido en el tiempo, tuvieron en la década 1954-63 una morbilidad de 25%.

Las complicaciones menores (38 enfermos = 9,84%) las consideramos como un resultado regular de la gastrectomía, debido a que el paciente debe continuar en asistencia Médica, por presentar síntomas y signos dependientes de la operación.

Debemos consignar que en 30 pacientes de los 185 que no habían vuelto a consultar y que fueron citados a través del Servicio Social, comprobamos que 16 presentaban síntomas menores, lo que permite deducir que el porcentaje de buenos resultados se vería disminuido si hubiésemos podido controlar a todos los gastrectomizados.

Las complicaciones mayores (25 enfermos = 6,48%) y las recidivas ulcerosas (23 casos = 5,96%) los consideramos como malos resultados, lo que equivale a un 12,44%. Estas cifras podrán parecer algo elevadas y realmente lo son si consideramos que se practica una intervención que tiende a ser curativa. Pero las estadísticas de varios autores recogen también cifras significativas. Hirschowitz (3) en 415 gastrectomizados encuentra 100 úlceras marginales, si bien sólo se refiere a enfermos que presentaban sintomatología digestiva. Matteucci (5) sobre 837 enfermos de coordinación, encuentra 123 compli-

PACIENTES CITADOS = 30

— ASINTOMATICOS	14
— DIVERSOS SINTOMAS	16
— ANOREXIA MODERADA . . .	6
— ASTENIA	1
— MAREOS Y SUDOR	3
— VOMITOS BILIOSOS	2
— DISTENSION POST-PRANDIAL	6
— VOMITOS SIN BILIS	1
— DIARREAS	5
— DISPEPSIA HIPERESTENICA C/RITMO	4
— C/RITMO	4
— DOLOR - ARDOR POST-PRANDIAL	7
— SIND. REFLUJO G-E	2
— ALIMENTARON DE PESO (3 a 20 Kg.)	18

caciones (13,9%) y 41 de estas correspondieron mayores sin incluir las recidivas ulcerosas, lo que equivale a un 4,90%.

En cuanto a la mortalidad, las cifras de 5,44% de fallecimientos en forma global y de 4,14% en los primeros treinta días de la intervención que hemos obtenido son algo elevadas si las comparamos con las referidas por otros autores.

Harrington (2), efectuando antrectomía y vagotomía troncal, refiere un 1,6%; Alume (1) 2,5%; Hoerr un 3% en Hemigastrectomías con Vagotomías. Carrara refería en 1953 un 3,34% y el mismo Matteucci (5) refería una mortalidad de 3,46% (29 muertes sobre 837 enfermos) si bien hace una diferenciación con referencia a la técnica empleada, siendo significativamente mayor para el Raichel-Pólya que para el Hoffmaister-Finsterer. En nuestra estadística disminuyó la frecuencia, de complicaciones pulmonares, predominando la peritonitis por falla de sutura.

RESULTADO

NO CONSULTARON	185 (47,93%)
ASINTOMATICOS	94 (24,35%)
CON SINTOMAS	86 (22,28%)
COMPLICACIONES MENORES	38 (9,84%)
COMPLICACIONES MAYORES	25 (6,48%)
RECIDIVAS ULCEROSAS	23 (5,96%)
MORTALIDAD GLOBAL	21 (5,44%)
PRIMEROS 30 DIAS	15 (4,14%)
ALEJADOS	5 (1,30%)

SUMMARY

Gastrectomy Follow - up. Statistic Analysis

The study includes 386 patients who were gastrectomized at the Hospital de Clínicas between the years 1970 and 1979.

Of these, 59,33% were operated on because of gastric ulcer and 35,75% because of duodenal ulcer. More than 50% of all the cases were operated on due to complications of their ulcerous disease, being the digestive hemorrhage the

most frequent. There was a clear prevalence of the masculine sex, between 40 and 65 years of age.

Evolution was unknown, but presumed to be good in 47,93% the cases; it was confirmed to be good in 24,35%; fair with minor complications in 9,84% and bad with major complications or ulcerous relapse in 12,44%. Global mortality was 5.44%.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALUME W.S., AGUILAR O.L., STEL A. y CAL G. 30 años de Cirugía en la úlcera gastroduodenal. Análisis Estadístico. *Rev. Argent. Cir.* 11: 42, 1966.
2. HARRINGTON J.L., SAWYERS J.L. and SCOTT H.W. A 25 year experience with vagotomy-antrectomy. *Arch. Surg.* 106: 469, 1973.
3. HIRSCHOWITZ B.Y. Síndromes Post-gastrectomías. *Progresos en Gastroenterología II.* Ed. Científico Médico - Barcelona - 1973.
4. HOERR S.O. Revisión y valoración de las técnicas operatorias usadas para el tratamiento de la úlcera duodenal crónica. *Clin. Quir. N. Am.* 56: 1299, 1976.
5. MATTEUCCI P. Análisis estadístico de 1000 gastrectomías por úlcera realizadas en el Hospital de Clínicas. *Cir. Uruguay* 44: 145, 1974.
6. PEREIRA O. Indicaciones Quirúrgicas y Resultados de la Gastropilorectomía en el Úlcus Gastro-Duodenal. *Cong. Urug. Cir. 8o.*, 1: 155, 1957.