

11215

3 lej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

" COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA PARA ULCERA PEPTICA "  
UNIDAD DE GASTROENTEROLOGIA 107  
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO S. S.  
1976 - 1985

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :  
ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGIA

PRESENTA

HECTOR ESPINO CORTES

ASESOR DE TESIS:

DR. MA. ELENA ANZURES LOPEZ

MEXICO 1986

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N D I C E.

I.- INTRODUCCION.....	1
II.- MATERIAL Y METODOS .....	2
III.- RESULTADOS .....	4
A.- CIRUGIA ELECTIVA .....	5
GASTRECTOMIAS.....	5
COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS.	
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS.	
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MEDIATAS.	
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDIAS.	
REOPERACIONES.	
VAGUECTOMIAS .....	12
VAGUECTOMIAS TRONCULARES.	
VAGUECTOMIAS SUPERSELECTIVAS.	
REOPERACIONES.	
OTRAS CIRUGIAS .....	13
B.- CIRUGIA DE URGENCIA .....	14
POR PERFORACION.	
POR HEMORRAGIA.	
C.- MORBILIDAD Y MORTALIDAD .....	16
IV.- DISCUSION.....	17
INDICACIONES QUIRURGICAS .....	17
COMPLICACIONES EN CIRUGIA ELECTIVA .....	18
GASTRECTOMIA	
VAGUECTOMIA TRONCULAR	
VAGUECTOMIA SUPERSELECTIVA	
RECURRENCIA DE ULCERA PEPTICA .....	21
GASTRECTOMIA	
VAGUECTOMIA TRONCULAR	
VAGUECTOMIA SUPERSELECTIVA	
MORTALIDAD EN CIRUGIA ELECTIVA .....	22
GASTRECTOMIA	
VAGUECTOMIA TRONCULAR	
VAGUECTOMIA SUPERSELECTIVA	

COMPLICACIONES EN CIRUGIA DE URGENCIA.....23

POR PERFORACION.

POR HEMORRAGIA

V.- RESUMEN Y CONCLUSIONES .....26

GRAFICAS..... 28

BIBLIOGRAFIA ..... 35

### I.- INTRODUCCION

No hay hasta el momento una operación ideal para el tratamiento de la úlcera péptica, ninguna técnica quirúrgica es completamente aceptada en todos los sitios, pues ninguna está exenta de complicaciones y mortalidad. Generalmente, cuando aparece una nueva cirugía, los reportes iniciales resaltan sus ventajas con respecto a las técnicas utilizadas anteriormente, basándose en impresiones clínicas y estudios cortos; sin embargo, algunos estudios controlados no muestran diferencias importantes entre ellas y algunas, como la vaguetomía superselectiva o de células parietales, tienen pocos años de aplicación para una evaluación substancial. La operación considerada mejor en un lugar, puede no serlo en otro. En último término, la mayoría de los cirujanos consideran mejor cirugía con la que mayor experiencia tienen.

Múltiples han sido las operaciones para el tratamiento de la úlcera péptica utilizadas a través de los años, muchas han sido abandonadas, como las resecciones locales de las úlceras o las derivaciones gastroentéricas aisladas, pues no tenían bases fisiopatológicas y propiciaban la recurrencia. Las técnicas quirúrgicas que continúan vigentes tienen una o las dos siguientes finalidades: a) La interrupción de la inervación vagal para disminuir la secreción gástrica de ácido, como es el caso de la vaguetomía, que puede ser troncular, selectiva o superselectiva y b) La resección del antro productor de gastrina por las células G y disminución de la masa celular productora de ácido clorhídrico y pepsina, mediante la gastrectomía subtotal o bien c) Combinación de ambas, como es la vaguetomía troncular asociada a antrectomía.

En la Unidad de Gastroenterología del Hospital General de México S.S. se han utilizado a lo largo de los años, prácticamente todas las técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la úlcera péptica. En los últimos años, a la gran mayoría de los pacientes ulcerosos se les realizó gastrectomía subtotal con gastroyeyunoanastomosis tipo Polya, porque es el consenso de los cirujanos de la Unidad que ofrece mayor índice de curación y que la mortalidad y complicaciones, si está bien ejecutada no difiere significativamente de otras técnicas. Incluso, algunas complicaciones referidas como frecuentes en la literatura, como es el síndrome de vaciamiento rápido, no se ha observado en los pacientes operados en la Unidad.

Para comprobar o no la impresión clínica de esa baja morbilidad y mortalidad en los pacientes sometidos a gastrectomía subtotal por úlcera péptica, se planteó realizar este estudio retrospectivo de los pacientes operados en los últimos diez años en la Unidad de Gastroenterología del Hospital General de México S.S. y se recolectaron todos los casos de úlcera tanto gástrica como duodenal que habían sido operados en ese lapso, tanto en cirugía electiva como de urgencia y por médicos de base o residentes en entrenamiento.

## II.- MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron 8 214 expedientes del archivo de la Unidad de Gastroenterología del Hospital General de México S.S., correspondientes a los ingresos del 1° de enero de 1976 al 18 de septiembre de 1985; se encontraron en los diez años revisados 464 expedientes de pacientes que ingresaron con diagnóstico de úlcera péptica, comprobada mediante serie esofagogastroduodenal y/o endoscopia. Se intervinieron quirúrgicamente a 399 pacientes: 86 %, en quienes se comprobó la patología por los hallazgos quirúrgicos y el estudio histopatológico en los casos en que se reseccó la lesión.

Para recolectar los datos se diseñaron dos hojas: en la primera se registraron algunos datos personales del paciente como edad, sexo, estado civil y ocupación; antecedentes familiares, de ingesta de medicamentos, de alcoholismo y tabaquismo. Del padecimiento se registró el tiempo de evolución y de tratamiento; se anotaron los resultados del quimismo gástrico en los pacientes que se efectuó, el número de úlceras y su situación en las distintas partes de estómago y duodeno, confrontando los datos obtenidos por radiología, endoscopia y durante la cirugía.

En la misma hoja se registraron las características de la cirugía: si fue de urgencia o electiva; la indicación quirúrgica, aquí se agregó a las referidas en la literatura, como son: hemorragia, perforación, penetración, obstrucción y falta de respuesta al tratamiento, la indicación socioeconómica, que en muchos casos fue imposible de separar de la falta de respuesta al tratamiento.

Se anotaron también los aspectos técnicos de la cirugía; en caso de gastrectomía: la amplitud de la resección, ya sea antrectomía o gastrectomía subtotal; en caso de Billroth II, si la anastomosis fue Polya o Hofmeister, si el asa de yeyuno quedó ante o retróclica y si el asa aferente se colocó hacia curvatura mayor o menor. Por último, la técnica de cierre del muñón duodenal, clasificándola en: técnica cerrada, técnica abierta, Nissen y Bancroft. Cuando se hizo vaguectomía, si ésta fue troncular, selectiva o superselectiva y en caso de las primeras, si el drenaje se realizó mediante piloroplastia o gastroenteroanastomosis. Se registraron otras cirugías que no fuesen las anteriores para úlcera péptica. Al final se anotaron otras cirugías agregadas y el nombre del cirujano.

Para el presente trabajo, se utilizaron de esta primera hoja, so lo los datos referentes a la situación de la úlcera, la indicación quirúrgica las características de la cirugía y la técnica quirúrgica empleada. En la se gunda hoja se recabaron las complicaciones observadas, divididas en: a) trans-operatorias: cuando se presentaron durante el acto quirúrgico, b) Postoperato rias inmediatas : desde el término de la cirugía hasta 72 hs. después, c) Post operatorias mediatas: desde el tercer día de postoperatorio hasta el alta del paciente y d) Postoperatorias tardías : cuando se presentaron después del alta del paciente, la gran mayoría después de seis meses de operados. Además de mencionar las complicaciones, se registraron las características de las mismas, si se requirió intervención quirúrgica, los hallazgos de ésta, el procedimiento realizado en la reoperación, la causa de alta y si ésta fue por defunción, si se efectuó autopsia y los hallazgos de la misma.

### III.- RESULTADOS

De los 399 pacientes operados de 1976 a 1985, 273 fueron hombres: 68.4 % y 126 mujeres: 31.6 %, la mayoría de las úlceras fueron duodenales, hubo 273 pacientes con ésta, es decir, el 68.4 %; se operaron 110 pacientes con úlcera gástrica: 27.6 % y los restantes 16 pacientes tuvieron úlcera gástrica y duodenal a la vez.

En la tabla siguiente se muestran las indicaciones quirúrgicas la primera columna en forma global y las siguientes por tipo de úlcera. La indicación más frecuente, que motivó la tercera parte de las operaciones: 34.9% fue la falta de respuesta al tratamiento y/o incapacidad económica para llevarlo, ambos factores son difíciles de separar en nuestros pacientes, pues muchos son incapaces de llevar un tratamiento prolongado por sus insuficientes recursos económicos. La obstrucción y la hemorragia tuvieron una frecuencia similar: 27.3 % y 25.1 % respectivamente, por lo que constituyeron cada una una cuarta parte de las indicaciones quirúrgicas. Las indicaciones menos frecuentes fueron la penetración con 9.5 % y la perforación con 3.2 %.

En la misma tabla se muestra que en las úlceras duodenales la principal indicación fue la socioeconómica y/o falta de respuesta al tratamiento, con frecuencia de 39.9 %, continúan en frecuencia descendente la obstrucción con 26.7 %, la hemorragia con 23.5 %, la penetración con 7.7 % y la perforación con 2.2 %. Estas frecuencias fueron diferentes de las observadas en la úlcera gástrica, en que la frecuencia primordial fue la hemorragia con 30 %, cifra casi igual a la encontrada en la obstrucción: 29.1 %, seguidas de la indicación socioeconómica y/o intratabilidad con 20.9 %, la penetración con 14.5 % y la perforación con 5.5 %.

De las 399 cirugías realizadas, 386 se hicieron en forma programada o electiva: 96.7 % y 13 fueron de urgencia: 3.3 %, de esta forma se toman para su presentación y análisis.

## FRECUENCIA DE INDICACIONES QUIRURGICAS.

INDICACION	TOTAL	DUODENAL	GASTRICA	G. Y D.
SOCIOECONOMICA E INTRATABILIDAD	139 = 34.9 %	109 = 39.9 %	23 = 20.9 %	7
OBSTRUCCION	109 = 27.3 %	73 = 26.7 %	32 = 29.1 %	4
HEMORRAGIA	100 = 25.1 %	64 = 23.5 %	33 = 30.0 %	3
PENETRACION	38 = 9.5 %	21 = 7.7 %	16 = 14.5 %	1
PERFORACION	13 = 3.2 %	6 = 2.2 %	6 = 5.5 %	1
	<u>399 = 100 %</u>	<u>273 = 100 %</u>	<u>110 = 100 %</u>	<u>16</u>

## A.- CIRUGIA ELECTIVA.

De los pacientes sometidos a cirugía electiva 269 fue debido a úlcera duodenal: 69.7 %, 102 por úlcera gástrica: 26.4 % y 15 pacientes tenían ambas úlceras a la vez: 3.9 %.

En las 386 cirugías electivas, se hicieron 358 gastrectomías, 25 vaguectomías, dos gastroenteroanastomosis y a un paciente gastrectomía total ya que la biopsia transoperatoria sugirió la posibilidad de carcinoma, que no se corroboró en el examen definitivo de la pieza quirúrgica.

## GASTRECTOMIAS ELECTIVAS.

De las 358 gastrectomías 356 fueron subtotaless: 99.4 % y a dos pacientes se les hizo antrectomía, uno con gastroduodenoanastomosis (Billroth I) y el otro con gastroyeyunoanastomosis y vaguectomía troncular. La gastroyeyunoanastomosis se hizo tipo Polya en 352 casos: 98.6 % y en cinco pacientes se hizo anastomosis tipo Hofmeister: 1.4 %; las complicaciones atribuibles al procedimiento fueron 23 y se encontraron en pacientes con gastrectomía subtotal y gastroyeyunoanastomosis tipo Polya: tres pacientes (0.84 %) tuvieron hemorragia transoperatoria importante proveniente del estómago y duodeno seccionados, que requirió transfusión sanguínea; a dos pacientes (0.56 %) se les lesionó el bazo, a uno se le realizó esplenectomía durante el mismo acto quirúrgico y a otro se le operó en el postoperatorio inmediato por continuar con hemorragia por las canalizaciones. Tres pacientes (0.84 %) tuvieron hemorragia de la anastomosis gastroyeyunal en el postoperatorio, un paciente requirió reoperación para hemostasia. Otras complicaciones relacionadas con este tipo de cirugía fueron: en un paciente (0.28 %) hemorragia persistente de vasos gastropiploicos y que tuvo que reoperarse, otro paciente (0.28 %) tuvo pancreatitis necrohemorrágica y falleció. Durante el postoperatorio mediato, tres pa-

cientes tuvieron edema de boca anastomótica (0.84%) y evolucionaron bien con tratamiento médico. Nueve pacientes reingresaron por complicaciones tardías atribuibles a la gastrectomía: cinco (1.4 %) con úlcera de boca anastomótica, tres (0.84 %) con síndrome de asa aferente y uno (0.28 %) con gastritis alcalina importante que requirió reoperación. Cuatro de los nueve se reoperaron.

De los 357 pacientes operados de gastrectomía con gastroyeyunoanastomosis, se hizo en forma precólica en 349 casos (97.8 %) y en ocho pacientes (2.2%) en forma retro o transmesocólica, uno de los ocho pacientes con anastomosis retrocólica tuvo fístula colocolónica, con lesión del colon al hacer la anastomosis a través del mesocolon, ésta fue la única complicación que se relacionó con esta modalidad quirúrgica.

El cierre del muñón duodenal con técnica cerrada, es decir, con surgete continuo invaginante sobre el Payr, se hizo en 285 casos; tres de estos pacientes tuvieron dehiscencia del cierre del muñón duodenal con fístula duodenocolónica. Ante la imposibilidad de efectuar el cierre de la manera anterior, en 36 pacientes se suturó el muñón duodenal con técnica abierta, dos de ellos tuvieron complicaciones de tipo infeccioso que pudiesen relacionarse con el procedimiento y que fueron: un absceso subfrénico en un paciente, en otro infección con dehiscencia de pared. A 31 pacientes, por la imposibilidad de disecar el duodeno, se reseccó la mucosa antral, dejando un muñón gástrico distal según la técnica de Bancroft; en los últimos cinco pacientes se utilizó parte de la cápsula del páncreas para el cierre del duodeno, según la técnica de Nissen, no se encontraron complicaciones relacionadas con estos tipos de cierre.

#### GASTRECTOMIAS ELECTIVAS

RESECCION:	SUBTOTALES : 356 = 99.4 %	ANTRECTOMIAS : 2 = 0.6 %
ANASTOMOSIS:	POLYA : 352 = 98.6 %	HOFMEISTER: 5 = 1.4 %
	ANTECOLICA : 349 = 97.8 %	RETROCOLICAS : 8 = 2.2 %
CIERRE DEL MUÑÓN DUODENAL:	TECNICA CERRADA : 285 = 79.8 %	
	TECNICA ABIERTA : 36 = 10.1 %	
	BANCROFT : 31 = 8.7 %	
	NISSEN : 5 = 1.4 %	

En los pacientes a quienes se les efectuó gastrectomía en forma electiva y que se complicaron, las indicaciones quirúrgicas no tuvieron relación directa con el tipo de complicaciones. La indicación quirúrgica más frecuente en los pacientes complicados fue la hemorragia, aunque, al igual que en las otras indicaciones, no hubo relación con algún tipo especial de complicación; de 87 pacientes operados por hemorragia, se complicaron 19 de ellos; por perforación se complicó uno de los cinco pacientes a quienes se operó en forma electiva, ya que la perforación selló rápidamente. La obstrucción le siguió en frecuencia pues se complicaron 14 de 101 pacientes sometidos a gastrectomía electiva por esta complicación. La penetración tuvo una frecuencia similar de complicaciones a la encontrada en pacientes a quienes se sometió a gastrectomía por falta de respuesta al tratamiento y/o incapacidad económica para llevarlo pues se complicaron cuatro de 33 pacientes en la primera y 16 de 132 de ésta.

#### INDICACION QUIRURGICA Y COMPLICACIONES EN PACIENTES DE GASTRECTOMIA ELECTIVA

INDICACION	TOTAL	COMPLICADOS	PORCENTAJE
HEMORRAGIA	87	19	21.8 %
PERFORACION	5	1	20.0 %
OBSTRUCCION	101	14	13.9 %
PENETRACION	33	4	12.1 %
SOCIOECONOMICA E INTRAT.	132	16	12.1 %
	<u>358</u>	<u>54</u>	

Aunque las complicaciones en las gastrectomías electivas fueron más frecuentes cuanto mayor fue la edad de los pacientes, con excepción de aquellos en la sexta década, que tuvieron menos complicaciones que los de las dos décadas anteriores, como se aprecia en la siguiente tabla.

EDAD DE PACIENTES CON GASTRECTOMIAS COMPLICADAS			
AÑOS	TOTAL	COMPLICADOS	PORCENTAJE
- 19	11	1	9.0 %
20 - 29	34	3	8.8 %
30 - 39	54	7	12.9 %
40 - 49	108	19	17.5 %
50 - 59	87	9	10.3 %
60 - 69	43	8	18.6 %
70 y +	21	7	33.3 %
	<u>358</u>	<u>54</u>	<u>15 %</u>

En total se complicaron 54 pacientes: 15 % de los 358 a quienes se les realizó gastrectomía en forma electiva, se reportaron 65 diferentes complicaciones, algunos pacientes tuvieron más de una complicación. De las 65 complicaciones, ocho se presentaron durante el transoperatorio, ocho durante el postoperatorio inmediato, 37 durante el postoperatorio mediato y 12 reingresaron por complicaciones tardías.

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS.- De las ocho complicaciones transoperatorias, cinco fueron por hemorragia superior a un litro y que requirieron transfusión, las hemorragias fueron provocadas al liberar adherencias de estómago, duodeno, hígado y bazo en distintos pacientes; un paciente desarrolló un extenso hematoma del muñón gástrico que hubo de drenarse, en otro hubo lesión de bazo que requirió esplenectomía inmediata y la última complicación transoperatoria observada fue una hipertensión arterial sistémica severa, registrada solo durante el transoperatorio. No hubo defunciones por estas complicaciones.

#### COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS

HEMORRAGIA SUPERIOR A UN LITRO	5 = 1.39 %
HIPERTENSION ARTERIAL TRANSOPERATORIA	1 = 0.27 %
ESPLENECTOMIA POR LESION	1 = 0.27 %
HEMATOMA GASTRICO EXTENSO	$\frac{1}{8} = 0.27 %$

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS.- Durante el postoperatorio inmediato se presentaron ocho complicaciones, tres de ellas por hemorragia intraluminal superior a un litro y que requirieron transfusión sanguínea, una se debió a úlceras de estrés y se diagnosticó por endoscopia, otra cedió sin dar tiempo a investigar el origen y el tercer paciente tuvo hemorragia proveniente de la anastomosis gastroyeyunal y requirió reoperación para cohibirla al ligar las arterias sangrantes. Otros dos pacientes presentaron hemorragia extraluminal superior a un litro evidenciada a través de las canalizaciones y que requirió administración de sangre, la hemorragia en un paciente provenía de bazo, que tuvo una lesión pequeña durante el postoperatorio y que aparentemente había cedido, en él fue necesario realizar esplenectomía en el postoperatorio inmediato, el otro paciente tuvo hemorragia de las arterias gastroepiploicas y también requirió reoperación. Un paciente tuvo pancreatitis necrohemorrágica por lo que falleció ; otro, una neumonía basal que cedió con tratamiento médico y, por último un paciente presentó dehiscencia de pared antes de las 72 horas de postoperatorio, por lo que se realizó plastía de pared.

## COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS

COMPLICACION	NUMERO	PORCENTAJE	DEFUNCIONES	REOPERACIONES
HEMORRAGIA INTRALUMINAL SUPERIOR A 1 L.	3	0.83 %	=	1
HEMORRAGIA EXTRALUMINAL SUPERIOR A 1 L.	2	0.55 %	=	2
PANCREATITIS NECROHEMORRAGICA	1	0.27 %	1	=
NEUMONIA BASAL	1	0.27 %	=	=
DEHISCENCIA DE PARED	<u>1</u>	<u>0.27 %</u>	<u>=</u>	<u>1</u>
	8		1	4

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MEDIATAS.- La mayoría de las complicaciones se presentaron después de tres días de postoperatorio, es decir, fueron complicaciones mediatas 37. De los pacientes complicados en este periodo, cuatro fallecieron y nueve requirieron reoperación. La complicación más frecuente en este periodo fue la infección de la herida, que se presentó en seis pacientes y cedió con tratamiento médico; otros seis presentaron dehiscencia de la herida quirúrgica, a todos se les hizo plastia de pared. Cuatro pacientes presentaron edema de la boca anastomótica, que cedió con tratamiento médico; a dos pacientes se les diagnosticó absceso subfrénico, uno de ellos tuvo además derrame pleural, a uno de los pacientes con absceso subfrénico hubo que reoperarlo para drenar éste, al otro se le trató médicamente con buenos resultados.

Dos pacientes presentaron hemorragia intraluminal superior a un litro, en ambos cedió espontáneamente sin dar tiempo a investigar la causa; un paciente presentó un cuadro de ictericia que se atribuyó a probable toxicidad por halotane, la ictericia cedió en dos semanas. Tres pacientes presentaron dehiscencia del muñón duodenal con fístula duodenocutánea, un paciente de estos presentó además derrame pleural, cedieron ambas patologías con manejo conservador; otro se reoperó, colocando una sonda de Foley en el sitio de dehiscencia de la sutura duodenal, evolucionó satisfactoriamente; el tercero falleció por un proceso séptico y presentó además púrpura trombocitopénica.

Tres pacientes desarrollaron procesos neumónicos, dos de ellos de focos múltiples, que cedieron con tratamiento médico. Un paciente falleció por edema agudo pulmonar. Dos pacientes presentaron insuficiencia cardiaca, uno de ellos por sobrecarga de líquidos y respondió al tratamiento, el otro falleció. Se reportó desequilibrio hidroelectrolítico importante en dos pacientes, que fue motivo de defunción en uno de ellos, el otro evolucionó bien después de corregir este desequilibrio. Un paciente a quien se le realizó anastomosis gastroyunal retrocólica presentó fístula colocutánea al lesionarse el colon,

se manejó conservadoramente con buenos resultados. Por último, un paciente requirió reintervención a los doce días de postoperado para liberar bridas postquirúrgicas que causaron obstrucción intestinal, evolucionó bien.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS MEDIATAS DE GASTRECTOMIAS ELECTIVAS

COMPLICACIONES	NUMERO	PORCENTAJE	DEFUNCIONES	REOPERADOS
INFECCION DE PARED	6	1.67 %	=	=
DEHISCENCIA DE PARED	6	1.67 %	=	6
EDEMA DE BOCA ANASTOMOTICA	4	1.11 %	=	=
ABSCESO SUBFRENICO	2	0.55 %	=	1
HEMORRAGIA INTRALUMINAL	2	0.55 %	=	=
ICTERICIA (PROBABLEMENTE POR HALOTANE)	1	0.27 %	=	=
DEHISCENCIA DE MUÑON DUODENAL CON FISTULA	3	0.83 %	1*	1
NEUMONIA ( DOS DE FOCOS MULTIPLES)	3	0.83 %	=	=
DERRAME PLEURAL	2	0.55 %	=	=
EDEMA AGUDO PULMONAR	1	0.27 %	1	=
INSUFICIENCIA CARDIACA	2	0.55 %	1	=
DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO	2	0.55 %	1	=
FISTULA COLOCUTANEA	1	0.27 %	=	=
PURPURA TROMBOCITOPENICA	1	0.27 %	=	=
OBSTRUCCION POR BRIDAS	1	0.27 %	=	1
	37		4	9

\* falleció por un proceso séptico agregado.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDIAS.- Doce pacientes reingresaron por complicaciones tardías, la mayoría después de seis meses: cinco presentaron úlcera de boca anastomótica, tres de ellos respondieron bien al tratamiento médico y a dos se les reoperó y se les hizo vaguectomía troncular. Otros tres pacientes presentaron obstrucción intestinal por bridas postquirúrgicas y fueron reoperados para liberar éstas. Tres pacientes más presentaron síndrome de asa aferente, a uno de ellos se le realizó desfuncionalización de esta asa con una Y de Roux; esta misma operación se tuvo que realizar a otro paciente que desarrolló una gastritis alcalina importante. No hubo fallecimientos.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS TARDIAS DE GASTRECTOMIAS ELECTIVAS

COMPLICACION	NUMERO	PORCENTAJE	REOPERADOS
ULCERA DE BOCA ANASTOMOTICA	5	1.39 %	2
OCLUSION POR BRIDAS	3	0.83 %	3
SINDROME DE ASA AFERENTE	3	0.83 %	1
GASTRITIS POR REFLUJO O ALCALINA SEVERA	$\frac{1}{12}$	0.27 %	$\frac{1}{7}$

En total se reoperaron 20, es decir, el 5.5 % de los 358 pacientes sometidos a gastrectomía subtotal electiva, en la siguiente tabla se resumen las complicaciones que motivaron las reoperaciones y las cirugías efectuadas.

COMPLICACIONES Y REOPERACIONES EN GASTRECTOMIAS ELECTIVAS

NUMERO	COMPLICACION	CIRUGIA EFECTUADA
7	DEHISCENCIA DE PARED	PLASTIA DE PARED
4	OBSTRUCCION POR BRIDAS	LIBERACION DE BRIDAS
2	ULCERA DE BOCA ANASTOMOTICA	VAGUECTOMIA TRONCULAR
1	HEMORRAGIA DE GASTROEYUNOANASTOM.	LIGADURA DE VASOS SANGRANTES
1	HEMORRAGIA VASOS GASTROEPIPLOICOS	LIGADURA DE VASOS SANGRANTES
1	HEMORRAGIA DE BAZO	ESPLENECTOMIA
1	ABSCESO SUBFRENICO	DRENAJE DE ABSCESO
1	DEHISCENCIA DE MUÑON DUODENAL	COLOCACION DE SONDA EN DUODENO
1	GASTRITIS POR REFLUJO SEVERA	DESFUNCIONALIZACION DE ASA AFERENTE EN Y DE ROUX ( IDEM)
$\frac{1}{20}$	SINDROME DE ASA AFERENTE	

Fallecieron 5 pacientes, el 1.39 % de los 358 a quienes se les realizó gastrectomía en forma electiva, tres fueron mujeres, con úlcera gástrica y dos hombres, ambos por úlcera duodenal. Tres tuvieron como indicación quirúrgica hemorragia, una obstrucción y el último penetración a pancreas. La edad promedio fue de 59 años. La mortalidad por tipo de úlcera en la gastrectomía electiva fue: para la úlcera gástrica, la mortalidad fue de 3.03 % pues fallecieron 3 de 99 pacientes con esta úlcera operados de gastrectomía. De los 245 operados de gastrectomía en forma electiva por úlcera duodenal, fallecieron dos, por lo que la mortalidad fue de 0.81 %. No hubo fallecimientos en los 14 pacientes que presentaron úlcera gástrica y duodenal a la vez, a quienes se les hizo gastrectomía en forma electiva.

## MORTALIDAD EN GASTRECTOMIA ELECTIVA

INDICACION QUIRURGICA	TOTAL	DEFUNCIONES	PORCENTAJE
HEMORRAGIA	87	3	3.45 %
OBSTRUCCION	101	1	0.99 %
PENETRACION	33	1	3.03

TIPO DE ULCERA	TOTAL	DEFUNCIONES	PORCENTAJE
ULCERA GASTRICA	99	3	3.03 %
ULCERA DUODENAL	245	2	0.81 %
U. GASTRICA Y DUODENAL	<u>14</u>	<u>=</u>	<u>=</u>
	358	5	1.39 %

## VAGUECTOMIAS.

Se efectuaron 25 vaugectomías, todas en forma electiva, once fueron tronculares (ocho con piloroplastia y tres con gastroenteroanastomosis), una vaugectomía selectiva con piloroplastia y 13 vaugectomías superselectivas. Como cirugía adicional se efectuó plastia de hiato en 18 pacientes y en 3 colecistectomía. Todas las vaugectomías se hicieron en forma electiva.

VAGUECTOMIAS TRONCULARES.- De los once pacientes a quienes se sometió a vaugectomía troncular, cuatro se complicaron, aunque ninguna complicación pudo relacionarse directamente con el procedimiento; se registró una complicación transoperatoria y cuatro postoperatorias mediatas. En un paciente se lesionó el lóbulo cuadrado del hígado y presentó hemorragia importante que cedió con sutura de la lesión, este paciente tuvo a los 3 días derrame pleural que desapareció espontáneamente sin identificarse la causa. Los otros tres pacientes tuvieron complicaciones mediatas: uno infección y dehiscencia de pared con evolución satisfactoria; otro presentó a partir del cuarto día hemorragia persistente por las canalizaciones, por lo que también se reintervino el sangrado provenía de vasos del ligamento redondo y del epiplón mayor, los que se ligaron y evolucionó normalmente. El último paciente, a quien se hizo vaugectomía troncular con gastroenteroanastomosis derivativa, presentó infección con dehiscencia de la herida quirúrgica al sexto día por lo que se le reoperó de plastia de pared, presentó después sepsis, desequilibrio hidroelectrolítico e insuficiencia renal aguda por lo que falleció.

## COMPLICACIONES DE VAGUECTOMIA TRONCULAR.

COMPLICACION	NUMERO	PORCENTAJE	REOPERACIONES	DEFUNCIONES
HEMORRAGIA TRANSOPERATORIA Y DERRAME PLEURAL	1	9.09 %	-	-
HEMORRAGIA EXTRALUMINAL (DEL LIGAMENTO REDONDO)	1	9.09 %	1	-
INFECCION Y DEHISCENCIA DE PARED	2	18.18 %	2	1*
	<u>4</u>		<u>3</u>	<u>1</u>

\* falleció por sepsis e insuficiencia renal aguda.

VAGUECTOMIAS SUPERSELECTIVAS.- De los 13 pacientes a quienes se les hizo vaguectomía superselectiva, tres se complicaron, uno durante el postoperatorio presentó infección de pared que cedió con tratamiento médico y dos presentaron recidiva de la úlcera duodenal después de un año de operados, complicación que sí está relacionada con el procedimiento, un paciente mejoró con el tratamiento médico y al otro hubo que reoperarlo y se le realizó gastrectomía subtotal con gastroyeyunoanastomosis tipo Polya.

## COMPLICACIONES VAGUECTOMIA SUPERSELECTIVA.

COMPLICACION	NUMERO	PORCENTAJE	REOPERACIONES
INFECCION DE PARED	1	7.69 %	-
RECIDIVA DE LA ULCERA	2	15.38 %	1
	<u>3</u>		<u>1</u>

En resumen, de los 25 pacientes a quienes se les efectuó vaguectomía, todas en forma electiva, siete se complicaron y hubo que reoperar a cuatro.

## REOPERACIONES EN VAGUECTOMIAS

NUMERO	COMPLICACION	REOPERACION
1	HEMORRAGIA EXTRALUMINAL	LIGADURA DE VASOS SANGRANTES
2	INFECCION Y DEHISCENCIA DE PARED	PLASTIA DE PARED
1	RECIDIVA DE ULCERA DUODENAL	GASTRECTOMIA SUBTOTAL POLYA

## OTRAS CIRUGIAS ELECTIVAS

A dos pacientes ancianos, con obstrucción pilórica por úlcera péptica, se les efectuó gastroyeyunoanastomosis derivativa como único procedimiento, uno de ellos presentó edema de boca anastomótica con vómitos persistentes en el postoperatorio mediato y mejoró con tratamiento médico. A un paciente con una gran úlcera gástrica que se sospechaba maligna, durante el transopera-

torio se tomó biopsia que apoyó la posibilidad de carcinoma, por lo que se le efectuó gastrectomía total con esofagoyeyunoanastomosis, esplenectomía y omentectomía; el examen histológico definitivo de la pieza quirúrgica reseca reportó úlcera gástrica sin neoplasia, el paciente presentó dehiscencia de la esofagoyeyunoanastomosis, se reoperó y se hizo yeyunostomía pero falleció.

#### B.- CIRUGIA DE URGENCIA.

Se realizaron 13 cirugías de urgencia, que fué el 3.03 % del total de las cirugías realizadas, 11 fueron hombres y dos mujeres, con promedio de edad de 57 años, ocho pacientes tenían úlcera gástrica, cuatro úlcera duodenal y uno ambas úlceras a la vez.

Ocho pacientes se operaron por perforación de la úlcera y cinco debido a hemorragia persistente. De los 13 pacientes, nueve se complicaron y siete de ellos fallecieron.

PERFORACION.- De los ocho pacientes operados de urgencia por perforación de la úlcera péptica, a seis se les efectuó cierre primario y a dos gastrectomía subtotal como cirugía definitiva.

De los seis pacientes a quienes se les hizo cierre primario por perforación de úlcera péptica, tres tenían úlcera gástrica, dos úlcera duodenal y un paciente ambas úlceras a la vez, en el cual se perforó la duodenal. De estos seis pacientes, cinco se complicaron y cuatro de ellos fallecieron; todas las complicaciones se presentaron en el postoperatorio mediato. Cuatro de los pacientes tuvieron dehiscencia del cierre primario, uno presentó necrosis del duodeno, sitio de perforación de la úlcera, con hemoperitoneo y sepsis se le efectuó yeyunostomía y gastrostomía en una segunda intervención, pero falleció por el proceso séptico. Otro paciente se perforó al quinto día y desarrolló un absceso subfrénico y pancreatitis necrohemorrágica, se le hizo yeyunostomía y gastrostomía al reoperarse, también falleció. El tercer paciente que presentó dehiscencia del cierre primario y tuvo, al igual que los demás una fístula gastrocutánea, falleció por acentuación de un fibrilofluter auricular que padecía desde antes de la cirugía. El cuarto y último paciente que presentó dehiscencia del cierre primario se reoperó a los 15 días, estando aún internado, por lo que se reintervino de urgencia y se le practicó gastrectomía subtotal con anastomosis tipo Polya, evolucionó adecuadamente.

Un paciente a quien se le hizo cierre primario, falleció por insuficiencia cardíaca severa, sin tener alguna complicación relacionada con el procedimiento quirúrgico y el último paciente a quien se le realizó esta técnica

ca, se dió de alta después de evolucionar bien durante el postoperatorio, con la indicación que requería posteriormente cirugía definitiva, pero no regresó a control.

#### COMPLICACIONES DE CIERRE PRIMARIO DE ULCERA PERFORADA.

COMPLICACION	NUMERO	REOPERACIONES	DEFUNCIONES
DEHISCENCIA DE CIERRE PRIMARIO	4	3	3
con necrosis de duodeno y sepsis	(1)	(1)	(1)
con pancreatitis necrohemico y absceso subfren.	(1)	(1)	(1)
con arritmia (fibrilofluter auricular)	(1)	(1)	(1)
INSUFICIENCIA CARDIACA SEVERA	$\frac{1}{5}$	$\frac{-}{3}$	$\frac{1}{4}$

A dos pacientes con úlcera perforada, en uno gástrica y en otro duodenal, se les efectuó gastrectomía subtotal como cirugía inicial, un paciente se complicó con neumotórax al puncionar subclavia, evolucionó satisfactoriamente después de colocar sello de agua; no hubo fallecimientos.

HEMORRAGIA.- A cinco pacientes se les operó de urgencia por hemorragia importante y persistente de úlcera péptica, a cuatro se les efectuó gastrectomía subtotal y a uno sutura de la úlcera sangrante.

De los cuatro pacientes a quienes se les efectuó gastrectomía subtotal, uno tenía úlcera duodenal y tres úlcera gástrica sangrantes, dos de ellos se complicaron y fallecieron, aunque la muerte no puede atribuirse a la técnica quirúrgica, pues uno tuvo durante el transoperatorio hemorragia importante, superior a un litro, al disecar adherencias al estómago, falleció durante el postoperatorio inmediato por broncoaspiración; el otro paciente al segundo día de postoperado presentó edema agudo pulmonar por lo que falleció.

#### COMPLICACIONES DE GASTRECTOMIA DE URGENCIA POR HEMORRAGIA

COMPLICACION	NUMERO	DEFUNCIONES
HEMORRAGIA TRANSOPERATORIA, BRONCOASPIRACION	1	1
EDEMA AGUDO PULMONAR	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

A un paciente operado de urgencia por úlcera gástrica sangrante se le realizó gastrectomía, se identificó la úlcera sangrante y se dió una sutura transfixiva para hemostasia, al quinto día presentó dehiscencia de pared y coagulación intravascular diseminada, por lo que falleció, no se reoperó.

## MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN CIRUGIA ELECTIVA

CIRUGIA	NUMERO	COMPLICACIONES	DEFUNCIONES
GASTRECTOMIAS	358	54 = 15 %	5 = 1.39 %
VAGUECTOMIAS	25	7 = 28 %	1 = 4.0 %
GASTROENTEROANASTOM.	2	1	-
GASTRECTOMIA TOTAL	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
	386	63 = 16.3%	7 = 1.8 %

## MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN CIRUGIA DE URGENCIA

CIRUGIA	NUMERO	COMPLICACIONES	DEFUNCIONES
GASTRECTOMIAS	6	3	2
CIERRES PRIMARIOS	6	5	4
SUTURA DE ULCERA SANGRANTE.	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
	13	9	7

## MORBILIDAD Y MORTALIDAD GENERAL.

CIRUGIA	NUMERO	COMPLICACIONES	DEFUNCIONES
GASTRECTOMIAS	364 = 91.2%	57 = 15.6%	7 = 1.9 %
VAGUECTOMIAS	25 = 6.3%	7	1
CIERRES PRIMARIOS	6 = 1.5%	5	4
GASTROENTEROANASTOMOSIS	2 = 0.5%	1	-
GASTRECTOMIA TOTAL	1 = 0.25%	1	1
SUTURA ULCERA SANGRANTE	1 = 0.25%	1	1
	<u>399 = 100.0 %</u>	<u>72 = 18 %</u>	<u>14 = 3.5 %</u>

#### IV.- DISCUSION

##### 1.- INDICACIONES QUIRURGICAS.

A) FALTA DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO Y/O IMPOSIBILIDAD PARA LLEVARLO.- La falta de respuesta al tratamiento sigue siendo en nuestra Unidad de Gastroenterología la causa mas frecuente de indicación quirúrgica en la úlcera péptica, con 34.9 % del total global, otros reportes (1, 2) concuerdan con esto. La falta de respuesta al tratamiento es mas notoria en la úlcera duodenal con 39.9 %, pues en la úlcera gástrica solo motivó el 20.9 % de las cirugías, situación observada también en otros estudios (1,3,4).

B) OBSTRUCCION.- La obstrucción, como causa de indicación quirúrgica en nuestra serie fue en general de 27.3 %, cifra mas alta que la reportada en la mayoría de las series (2,3,4,5), donde se refiere menor del 10 %. Solo en un reporte (1) se menciona obstrucción en úlcera duodenal en 26 %, similar a la encontrada por nosotros del 26.7 %, pero menor a la encontrada en otras series (4) de 43.2 %.

En oposición al resto de los informes (1,2,3,5) que reportan frecuencia menor al 13 %, la obstrucción fue un poco mas frecuente en nuestros pacientes con úlcera gástrica: 29.1 %, que en los de úlcera duodenal: 26.7 %, pues se incluyeron las úlceras del conducto pilórico como úlceras gástricas. La explicación que tenemos para esta mayor frecuencia de obstrucción en nuestros pacientes con úlceras duodenales, del conducto pilórico y antrales prepilóricas es que la mayoría de nuestros enfermos son de provincia, principalmente campesinos, que acuden o son enviados al hospital después de mucho tiempo de evolución, cuando la desnutrición secundaria a la obstrucción los obliga. Esta situación es semejante a la observada anteriormente en países mas desarrollados, donde ahora la obstrucción se ve con menos frecuencia debido al mejor tratamiento médico y a la intervención quirúrgica menos tardía (5).

C) HEMORRAGIA.- La hemorragia ocupó el tercer lugar de las indicaciones quirúrgicas con 25.1 %, frecuencia similar a la reportada (1,2,3,4,5), aunque difiere que en nuestra serie la mayor frecuencia se encontró en las úlceras gástricas, en donde ocupó el primer lugar con 30 %, mientras que en otras (1,2,3) fue entre 12 y 21 %. Para la úlcera duodenal la indicación de cirugía por hemorragia fue de 23,5 %, poco menor a la referida de 27 a 29.3 % (1,4).

D) PENETRACION.- Por el contrario, la penetración en la serie que presentamos fue de 9.5 %, menor que la mencionada en los informes consultados (2,5), donde fue de 20 % o mas, aunque acorde con ellos fue mayor en la ú

cera gástrica con 14.5 % que en la úlcera duodenal con 7.7 %.

E) PERFORACION.- La perforación fue la indicación que motivó menos intervenciones quirúrgicas: 3.2 %, al igual que la reportada en la literatura (1,2,3,4,5) en que varía del 1 al 10 % y fue mas frecuente en la úlcera gástrica: 5.5 % que en la duodenal: 2,2 %. Esta indicación probablemente es menor en nuestro servicio que la observada en otros, ya que la Unidad de Gastroenterología no es un servicio de urgencia, que es donde se intervienen la mayoría de los pacientes por perforación de la úlcera péptica.

## 2.- COMPLICACIONES EN CIRUGIA ELECTIVA.

### I.- GASTRECTOMIAS.

Este reporte bien podría tomarse como un trabajo sobre gastrectomía subtotal con anastomosis tipo Polya, pues mas del 95 % de las cirugías efectuadas fueron de este tipo, las complicaciones observadas fueron:

a) LESION ESPLENICA.- En nuestra serie la lesión esplénica por la gastrectomía fue de 0.56 %, semejante a la referida en gastrectomías Billroth II de 0.29 % (4), menor que en las vaguectomías tronculares de la misma referencia; casi igual a la mencionada en vaguectomía superselectiva (7). En todas las veces fue necesario realizar esplenectomía en nuestros pacientes con lesión esplénica.

b) HEMORRAGIA INTRALUMINAL.- La hemorragia intraluminal importante, que requirió transfusión se presentó en el 1.38 % de los pacientes gastrectomizados en nuestra Unidad, en otras series se reporta de 0.48 % (8), 3.4 % (9) y 5 % (6) de las gastrectomías y de 2.4 % de las cirugías en general para úlcera péptica (4). Se reporta (6) que en la tercera parte de los pacientes con hemorragia intraluminal postgastrectomía, ésta proviene de la anastomosis; en nuestra serie, esto se documentó en uno de los cinco pacientes que la presentaron y que requirió cirugía para cohibirla. También refieren que es necesario reoperar en la tercera parte de los pacientes con hemorragia intraluminal postgastrectomía (6), como sucedió en uno de los cinco pacientes de nuestra serie, los otros cuatro evolucionaron satisfactoriamente.

c) PANCREATITIS POSTOPERATORIA.- La pancreatitis postoperatoria se encontró en el 0.27 % de los pacientes gastrectomizados, esta cifra es mucho menor a la referida de 0.8 % (8) y hasta 4 % (9), aunque probablemente muchos casos leves pasaron inadvertidos.

d) DEHISCENCIA DEL MUÑO DE DUODENAL.- El 0.83 % de las gastrectomías con gastroyeyunoanastomosis realizadas en nuestra Unidad tuvieron dehiscencia del muñón duodenal, cifra menor a la reportada de 3 % (6), 3.3 % (9) y 4 % (10). Falleció uno de los tres pacientes con esta complicación, acorde con el 29 % (6) y 40 % (11) de mortalidad referida en esta patología. Uno de ellos cerró espontáneamente como ocurre en el 47 % de los casos (6).

e) INFECCION DE LA HERIDA QUIRURGICA.- El 3.4 % de los pacientes gastrectomizados presentó infección de la herida quirúrgica, la mitad asociada a dehiscencia de pared, este porcentaje se encuentra entre los mas bajos reportados de 1.7 % (3,4), de 3 a 10 % (6), 8.2 % (8), 13 % (12).

f) DEHISCENCIA DE PARED.- Hubo dehiscencia de pared en 1.94 % de los pacientes gastrectomizados, que es mayor a la frecuencia referida de 0.2 % (4) y 1.1 % (10).

g) INFECCIONES PULMONARES.- El 1.1 % de los pacientes gastrectomizados en nuestra serie presentaron procesos neumónicos, cantidad menor a la referida de 5 % (3) y 23 % (2).

h) ABSCESO SUBFRENICO.- Esta complicación se encontró en el 0.55 %, porcentaje semejante al reportado de 0.4 % (4) y menor al de 1.4 % (6).

Los siguientes datos sobre complicaciones tardías que enseguida se mencionan, no son comparables y la frecuencia real debe ser mayor a la mencionada, puesto que no tenemos un seguimiento adecuado, ya que la mayoría de nuestros pacientes no acuden a su control posterior y cuando lo hacen generalmente es por alguna complicación. En capítulo aparte trataremos la recurrencia y mortalidad por los diferentes tipos de cirugía.

i) SINDROME DE ASA AFERENTE.- Encontramos síndrome de asa aferente, que motivó reingreso en el 0.83 % de los pacientes, a uno de ellos hubo que realizársele desfuncionalización del asa aferente, con anastomosis en Y de Roux. La frecuencia de esta complicación referida en la literatura es de 1 % (13), 1.4 % (14), 4.7 % (15) y 14.1 % (16).

j) GASTRITIS POR REFLUJO ALCALINO.- A un paciente, 0.27 % de la serie, hubo que practicarle desfuncionalización de asa aferente con anastomosis en Y de Roux debido a gastritis severa por reflujo alcalino, el porcentaje referido en la literatura incluidos los casos leves que no requieren reintervención es de 5 a 25 % (14) y de 2 a 35 % (17).

k) OBSTRUCCION POR BRIDAS.- Esta complicación, que puede ocurrir en cualquier cirugía abdominal se ha presentado en 0.83 % de nuestros pacientes gastrectomizados, en otra serie se refiere de 1.7 % (4).

1) **CANCER EN MUÑÓN GÁSTRICO.**- No se ha encontrado hasta el momento casos de carcinoma en el muñón gástrico en estos pacientes gastrectomizados, aunque el tiempo de evolución es poco y no se tiene un seguimiento adecuado.

El concepto de que la gastrectomía favorece el desarrollo de carcinoma se ha modificado al paso del tiempo, desde los reportes iniciales mencionados en algunos artículos (6,18) que consideraban de alto riesgo a estos pacientes, pues se consideraba que desarrollaban carcinoma de muñón gástrico entre 1.6 % y 8.9 % y que por lo tanto deberían de vigilarse estrechamente por endoscopia. Posteriormente (19) se mencionó que probablemente no aumentaba el riesgo de neoplasia pero que convenía vigilarse y ya en reportes de hace menos de dos años (20, 21) se concluye que no hay diferencias en el desarrollo de carcinoma gástrico entre los pacientes gastrectomizados y los no gastrectomizados, por lo que se considera ahora que la gastrectomía no es un factor causante de cáncer en el muñón gástrico.

m) **SINDROME DE VACIAMIENTO RÁPIDO (DUMPING).**- Tampoco hemos documentado casos de vaciamiento rápido en nuestros pacientes que obliguen a reinternarse, aunque los criterios para definir "dumping" varían según los autores por lo que se menciona que se pueden encontrar frecuencias desde 0 % al 100 % (14). En la literatura se reportan las siguientes cifras: 1.1 % (22), 1.4 % (1), 4.3 % (23), entre 10 y 40 % (9), 14.2 % (4), 16.6 % (24), 20 % (13) 20 a 25 % (8) y 36 % (25).

n) **DIARREA.**- La diarrea no ha sido causa de reingreso en nuestros pacientes operados de gastrectomía, en los diferentes reportes se menciona entre 4 % (25) y 5 % (13) de los gastrectomizados.

## II.- VAGUECTOMIA TRONCULAR.

Únicamente se operaron 11 pacientes con esta técnica por lo que las pocas complicaciones observadas no son comparables con las de otras series más numerosas. En ninguno de los pacientes se encontraron complicaciones directamente relacionadas con el tipo de procedimiento, sino únicamente complicaciones generales a todo tipo de cirugía como hemorragia extraluminal en un paciente e infección con dehiscencia de pared en dos pacientes, que equivale a 18.1 % La infección de la herida se reporta en el 4 % De las vaguectomías tronculares (6).

La diarrea en la vaguectomía troncular se reporta con más frecuencia que en las gastrectomías, las cifras son: 9 % (25), 4 a 20 % (26) y 20 %

(13). El síndrome de "dumping" también se reporta en una proporción tanto o mas alta que en la gastrectomía y es de 9.7 % (24), 12.1 % (4), 25 % (25), 30 % (13), 29 a 46 % (1). La lesión esplénica se reporta también en un porcentaje igual o mayor: 2 % (26) y 3 % (6); la mayor incidencia en la vaguectomía probablemente sea debida a la tracción de la cápsula esplénica durante la disección y desplazamiento del esófago durante la vaguectomía troncular, así como a tracción excesiva del estómago, principalmente cuando hay un ligamento gastroesplénico muy corto. Las infecciones pulmonares se reportan en una frecuencia similar a la de gastrectomía: 11 % (6). En ninguno de los pacientes de esta serie se encontró alguna de estas complicaciones.

### III.- VAGUECTOMIA SUPERSELECTIVA.

También hubo únicamente 13 pacientes operados de vaguectomía superselectiva, por lo que la frecuencia de las complicaciones observadas no es comparable. De las pocas complicaciones de esta técnica se reporta (7) lesión de bazo con frecuencia de 0.43 % y de 2.9 % (27), que es similar o incluso mayor a la de gastrectomía; esta complicación no la observamos en nuestros pacientes operados de vaguectomía superselectiva, únicamente complicaciones generales a todo tipo de cirugía como es infección de pared en un paciente: 7.69 %. La infección de pared se refiere (27) que se presenta hasta en un 10 %. Hubo recidiva de la úlcera en dos pacientes, de lo que trataremos en el siguiente párrafo.

### IV.- RECURRENCIA DE ÚLCERA PEPTICA.

A) GASTRECTOMIA.- Hasta el momento hemos encontrado úlcera de boca anastomótica en 1.39 % de los casos, cantidad semejante a la referida en los mejores reportes de 1 %, 1.1 % y 1.34 % (1), la mayoría de los autores reportan frecuencias mayores, aunque raramente superiores al 5 %, estos reportes son : 2 % para úlcera duodenal (28), 2.9 % (16), 3.7 % (12,15), 4 % (25,29) 2 a 5 % (30), 2.6 a 4.6 % (10), 6.6 % (23) y mas de 5 % (3) para úlcera gástrica y 7.1 % (4) para úlcera duodenal. Se refiere que en la gastrectomía la úlcera recidiva mas tardiamente, a los 3 años en promedio (32).

B) VAGUECTOMIA TRONCULAR.- Aunque no se registró recurrencia en los 11 pacientes operados de vaguectomía troncular, la recurrencia en esta cirugía se reporta entre el 5 y 10 % de los pacientes sometidos a ella, las cifras reportadas son: 5 % (22), 6.2 % (12,15), 6 a 7 % (25), 5 a 10 % (13), 7 a 10 % (2), 6.2 a 7.4 % (10), 3.3 a 9.4 % (1), 7 a 10 % (30), 10 % (33) y 6 % para úlcera duodenal (4). Varios autores reportan recurrencias mayores como 4 a 27 % (2), 2.7 a 19 % (1), 22 % (26), 3 a 36 % (31), 14.3 a 35.7 % para úlce-

cera gástrica (37), 12 % (34) y 11 % (28). En promedio, se refiere que la úlcera recurrente se presenta al año y medio de efectuar la vaguectomía troncular (35).

C) VAGUECTOMIA SUPERSELECTIVA.- De los 13 pacientes operados de vaguectomía superselectiva, dos tuvieron recurrencia de la úlcera o sea el 15.3% cantidad acorde con la reportada en la mayoría de las series, que la refieren entre 10 y 22 %, entre estas series se encuentran: 12.5 % (36), 10 a 14 % (34) 22 % (25), 6 a 22 % (2); artículos aislados reportan cifras menores como: 5.4% (7) y 5 % (13). Se menciona que la úlcera recurrente aparece en la vaguectomía superselectiva al año y medio al igual que la troncular (35).

#### IV.- MORTALIDAD EN CIRUGIA ELECTIVA.

A) GASTRECTOMIA SUBTOTAL.- En nuestra serie la mortalidad por gastrectomía electiva fue de 1.39 %, porcentaje entre los mejores reportados de 1.4 % (1), 1.6 % (37), 1.7 % (16) y 2.2 % (10). La hemorragia como indicación quirúrgica tuvo una mortalidad en gastrectomías electivas de 3.45 %, se menciona que es entre el 5 y 10 % (2); la mortalidad cuando se practicó gastrectomía por obstrucción fue de 0.99 %, aunque se ha reportado tan alta como 5 % (2). Por penetración la mortalidad fue de 3.03 %.

La mortalidad por gastrectomía electiva para úlcera duodenal fue de 0.81 %, porcentaje semejante a los mejores de la literatura que son de 0.7 % (22) y 1.4 % (16). La mortalidad por úlcera gástrica fue de 3.03 %, se ha reportado de 1.10 % (46), 1.80 % (47) 2.7 % (48), 3.0 % (49), 3.3 % (16) y 6.2 % (50).

B) VAGUECTOMIA TRONCULAR.- Falleció uno de los 11 pacientes operados de vaguectomía troncular, equivalente a 9 %, aunque el número de pacientes es pequeño para hacer comparaciones, la mortalidad reportada en la literatura es mucho menor: 2.8 % (1), 2 % (28) y la gran mayoría entre 0.5 y 1 % (4,10,12,13,15,23,29,33,34,38).

C) VAGUECTOMIA SUPERSELECTIVA.- No hubo mortalidad en los 13 pacientes sometidos a esta cirugía, los distintos reportes (34,36,39) coinciden en que es menor de 0.3 %. También se refiere (36) que no es superior a la gastrectomía para mejorar la sobrevida a largo plazo.

## MORTALIDAD DE GASTRECTOMIA ELECTIVA PARA ULCERA PEPTICA.

AUTOR	REFERENCIA	NO. DE PACIENTES	TIPO DE GASTRECT.	MORTALIDAD
ESTA SERIE	=•	358	B II	1.39 %
OCHSNER	( 1 )	675	B II / B I	1.40 %
HORSBURGH	( 16 )	116	B II	1.70 %
HORSBURGH	( 16 )	113	B I	2.70 %
ALAMILLA	( 37 )	312	B II	2.80 %

## MORTALIDAD DE GASTRECTOMIA ELECTIVA PARA ULCERA DUODENAL..

AUTOR	REFERENCIA	NO. DE PACIENTES	TIPO DE GASTRECT	MORTALIDAD
MC KEOWN	( 22 )	778	B II POLYA	0.70 %
ESTA SERIE	==	245	B II POLYA	0.81 %
HORSBURGH	( 16 )	138	B I / B II	1.40 %

## MORTALIDAD DE GASTRECTOMIA ELECTIVA PARA ULCERA GASTRICA.

AUTOR	REFERENCIA	NO. DE PACIENTES	TIPO DE GASTRECT.	MORTALIDAD
DAVIS	( 47 )	549	B I / B II	1.10 %
NIELSEN	( 46 )	285	BI / B II	1.80 %
HARVEY	( 48 )	448	B I / B II	2.70 %
SAPALA	( 49 )	134	B I / B II	3.00 %
ESTA SERIE	==	99	B II	5.05 %
HORSBURGH	( 16 )	91	B I / B II	3.30 %
KRAUS	( 50 )	96	BI / B II	6.20 %

## 3.- COMPLICACIONES EN CIRUGIA DE URGENCIA.

Debido a que la mayoría de las intervenciones que requieren tratamiento inmediato son atendidos en el servicio de Urgencias de nuestro hospital, en nuestra Unidad unicamente se operaron 13 pacientes por úlcera péptica en forma urgente en los 10 años revisados.

La cirugía de urgencia fue mas frecuente en hombres que en mujeres 11 vs 3 y mas en úlcera gástrica que en duodenal 8 vs 4 y al contrario de algunos reportes (4) fue mas frecuente por perforación que por hemorragia 8 vs 5 respectivamente, aunque es acorde con otras referencias (40)

A) PERFORACION.- Fue mas frecuente en la úlcera gástrica como se ha reportado (40). Fallecieron la mitad de los pacientes operados de urgencia por perforación, esta cantidad es mayor que la reportada de 5.5 % (41) y 7.4 % (42). Los resultados fueron notoriamente malos principalmente cuando se efectuó cierre primario de la perforación ya que cuatro de seis pacientes a quienes se les hizo cierre primario tuvieron dehiscencia del cierre, proporción mucho mayor a la referida. En total fallecieron cuatro de los seis pacientes a quienes se les hizo cierre primario, tres de ellos tuvieron dehiscencia del cierre esta mortalidad es superior a la referida de 20 %, 50 % (41), 6.7 % para la úlcera duodenal (41) y 48 % para úlcera gástrica (42).

De los ocho pacientes perforados, a dos se les realizó gastrectomía definitiva, ambos sobrevivieron; la mejor evolución con la resección gástrica está documentada desde hace varios años (41,42). Se realizó la gastrectomía cuando el paciente se encontraba en mejores condiciones y la perforación tenía poco tiempo de evolución y el cierre primario se decidió cuando el paciente se encontraba en condiciones críticas y la evolución postperforación era mayor, por lo que como se menciona (43), la mortalidad en cirugía de urgencia depende mas de las condiciones de el paciente que de la técnica utilizada.

B) HEMORRAGIA.- La mortalidad en los pacientes operados de urgencia por hemorragia fue mayor que la de operados por perforación pues fallecieron tres de cinco operados por hemorragia; a cuatro se les realizó gastrectomía y fallecieron dos de ellos, al último se le realizó gastrotomía y sutura del vaso sangrante falleciendo en el postoperatorio inmediato.

De los seis pacientes a quienes se les hizo gastrectomía de urgencia dos fallecieron, mortalidad acorde con la reportada de 21 % (28) y 27 % (7). La mortalidad de la gastrectomía es semejante a la referida por vaguectomía troncular de urgencia de 22 % (28).

En resumen, nuestra mortalidad en cirugía de urgencia por úlcera péptica es siete de 13 pacientes operados, mayor que la reportada no solo en artículos extranjeros sino también en referencias nacionales como 6.5 % para úlcera duodenal (4), 41 % para úlcera gástrica (5) y 27 % para ambas (44), que puede explicarse en parte por las peores condiciones del paciente cuando llega a la Unidad de Gastroenterología.

#### 4.- MORTALIDAD GENERAL.

La mortalidad por gastrectomía subtotal, tanto de urgencia como electiva fue de 1.9 %, cifra semejante a las mejores reportadas en la literatura de 1.8 % (12,15), la mayoría refiere mortalidad entre 2 y 4 % (10,13,23,22, 1,38,37,16).

La mortalidad general, por todo tipo de cirugías, tanto de urgencia como electivas fue de 3.5 % en nuestra serie, en otras se reporta 8.75 % (45), 8.4 % (28), 3.6 % para úlcera duodenal (4) y 8.3 % para úlcera gástrica (3). Desde luego, esta cifra puede variar considerablemente según la cantidad de cirugías de urgencia incluidas en las diversas series, por lo que es mejor analizar la mortalidad en cirugía de urgencia y cirugía electiva.

## V.- RESUMEN Y CONCLUSIONES

### RESUMEN.

1.- Se realizaron 399 cirugías para úlcera péptica, 96.7 % de ellas en forma electiva y 3,3 % de urgencia.

2.- Se hicieron 358 gastrectomías, 98.3 % subtotales con anastomosis tipo Polya.

3.- Se complicaron 15 % de los gastrectomizados, principalmente en el postoperatorio mediano; las complicaciones fueron mas frecuentes a mayor edad. La hemorragia y la perforación fueron las indicaciones en cirugía electiva con mas complicaciones postoperatorias y las que menos se complicaron fueron la penetración y la falta de respuesta al tratamiento.

4.- En el transoperatorio la complicación mas frecuente fue la hemorragia (3) y un paciente requirió esplenectomía por lesión. En el postoperatorio inmediato las principales complicaciones fueron la hemorragia intra (3) y extraluminal (2) y un caso de pancreatitis postoperatoria. En el postoperatorio mediano el mayor número de complicaciones correspondieron a infección (6) y dehiscencia de pared (6), encontramos también edema de boca anastomótica (4) y dehiscencia del muñón duodenal (3). En el postoperatorio tardío la causa mas común de reingreso fue la úlcera de boca anastomótica (5), también hubo reingresos por síndrome de asa aferente (3) y gastritis alcalina severa (1) que requirieron reoperación.

5.- No se documentaron casos de vaciamiento rápido en el periodo intrahospitalario, ni fue motivo de reingreso en el postoperatorio tardío; hubo menor frecuencia de la reportada en complicaciones pulmonares, lesiones de hazo hemorragia postoperatoria y dehiscencia de muñón duodenal. Se requirió reoperación en el 5.5 % de los gastrectomizados.

6.- Se realizaron 13 cirugías de urgencia, ocho por perforación y cinco por hemorragia persistente. De seis pacientes a quienes se les hizo cierre primario de la úlcera perforada, cinco se complicaron y cuatro fallecieron. De seis pacientes a quienes se les hizo gastrectomía subtotal, tres se complicaron y dos fallecieron. En total, fallecieron siete de los 13 pacientes operados de urgencia, mortalidad mayor a la reportada.

7.- La mortalidad por gastrectomía electiva fue de 1.39 %, cuando se hizo por úlcera duodenal la mortalidad fue de 0.81 % y por úlcera gástrica de 3.03 %, resultados que están entre los mejores referidos.

## CONCLUSIONES.

I.- La gastrectomía subtotal en la Unidad de Gastroenterología es un tratamiento adecuado para la úlcera péptica complicada por lo siguiente:

A.- La mortalidad en cirugía electiva fue *mu*y baja, semejante a las mejores reportadas tanto por gastrectomía como por vaguectomía.

B.- Las complicaciones transoperatorias, postoperatorias medias e inmediatas fueron iguales o menores a las obtenidas por otros procedimientos.

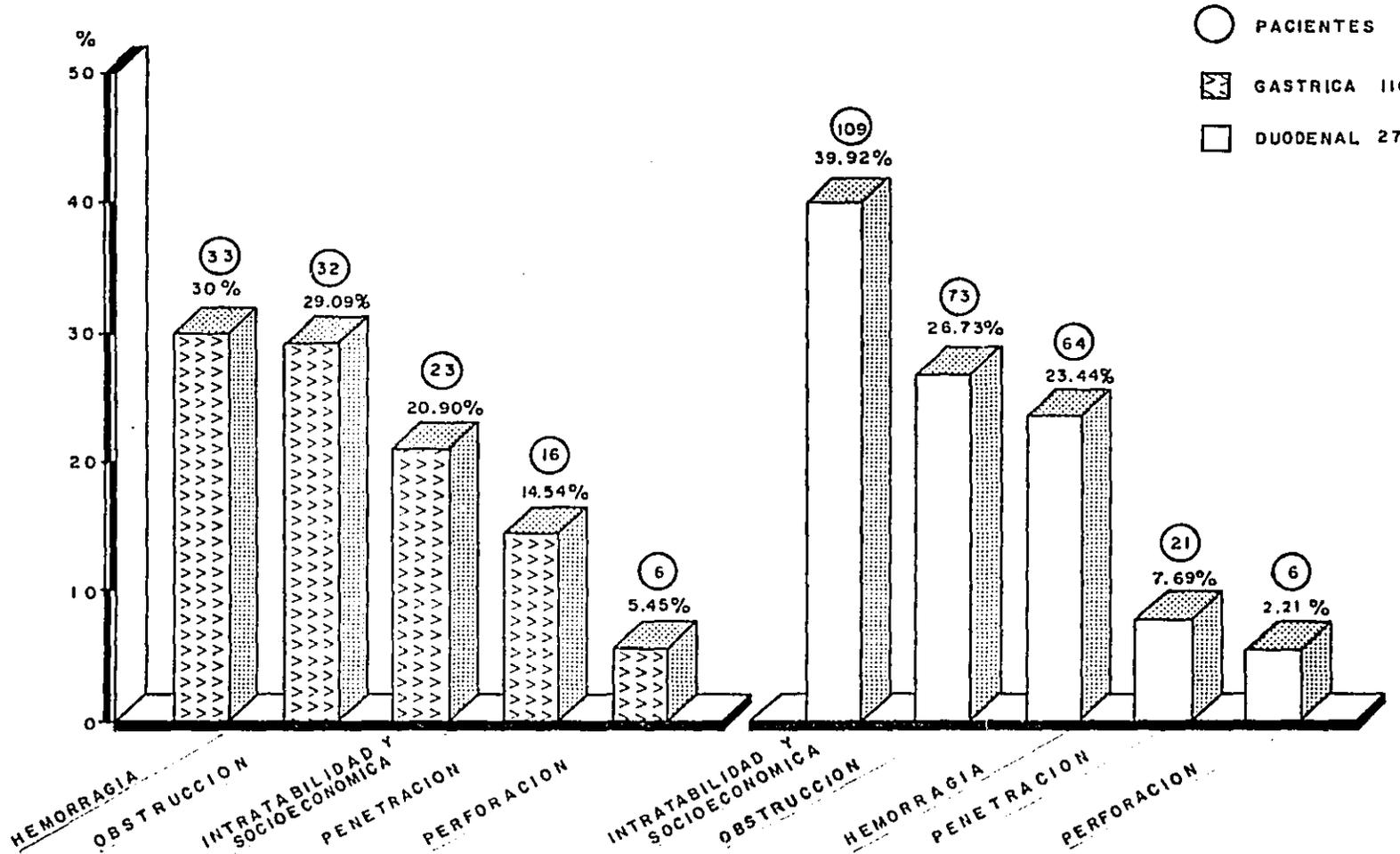
C.- Aunque es la impresión que la recurrencia y complicaciones tardías severas son menores a las referidas, se requiere un estudio prospectivo para evaluar los resultados a largo plazo.

II.- Puesto que la mortalidad es mayor en cirugía de urgencia, es conveniente plantear la opción quirúrgica en caso de no haber respuesta al tratamiento médico o no estar en condiciones de llevarlo, antes de que ocurra una complicación mayor que requiera tratamiento quirúrgico inmediato.

III.- En cirugía de urgencia es preferible el tratamiento definitivo al cierre primario en caso de perforación, cuando sea posible realizarla, pues el resultado de la cirugía depende tal vez más del estado del paciente y de la experiencia del cirujano que de la técnica utilizada.

IV.- Aún cuando la opinión quirúrgica expresada en la literatura, en general favorece a la vaguectomía, lo que ha limitado la experiencia en gastrectomía para úlcera péptica, consideramos deseable que el cirujano esté a decuadamente capacitado para realizar gastrectomías, que no adopte un criterio convencional de moda y evalúe esta opción.

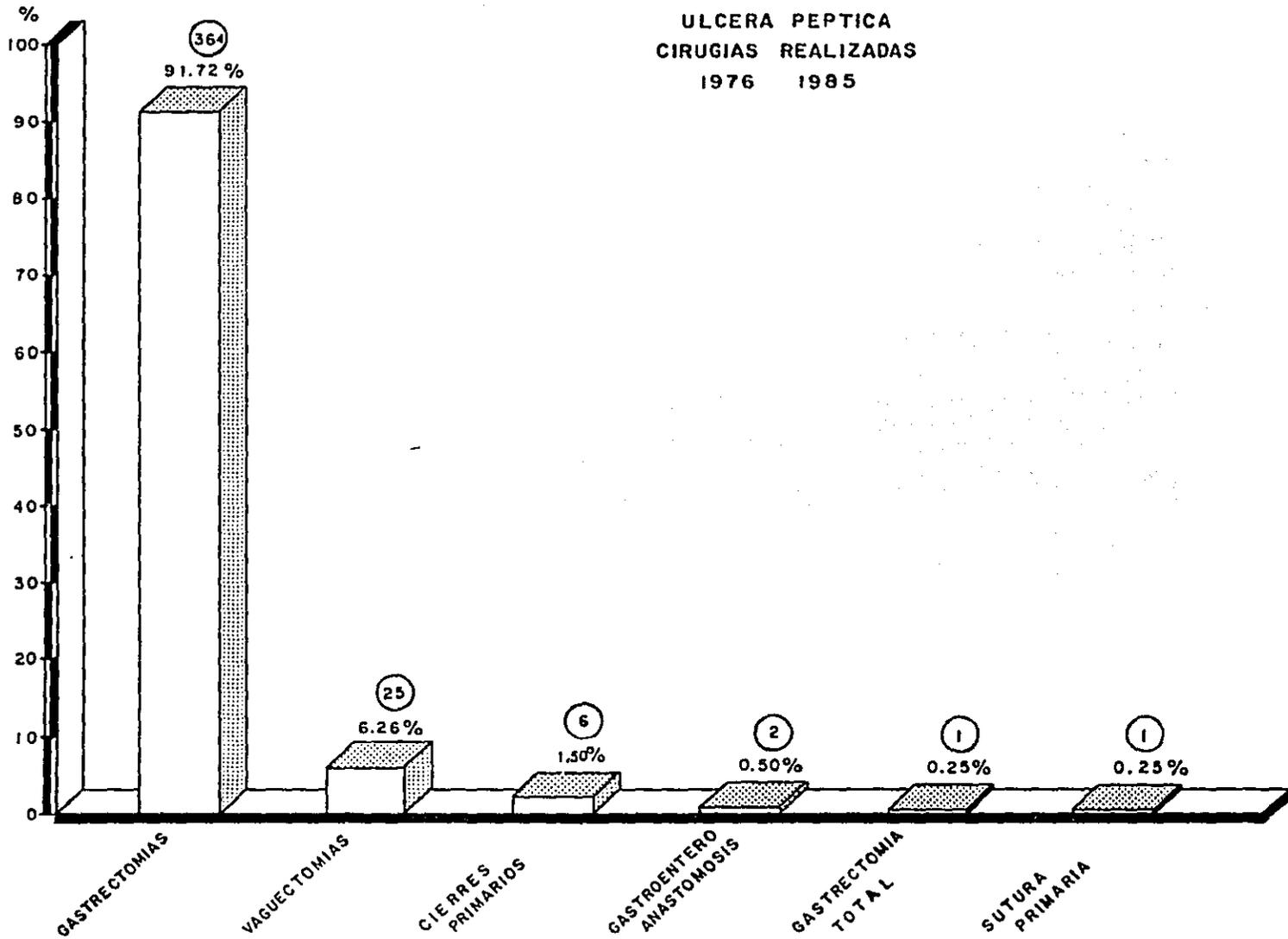
U. GASTROENTEROLOGIA 107 H. G. M. S. S.  
 ULCERA PEPTICA INDICACION QUIRURGICA  
 1976 - 1985



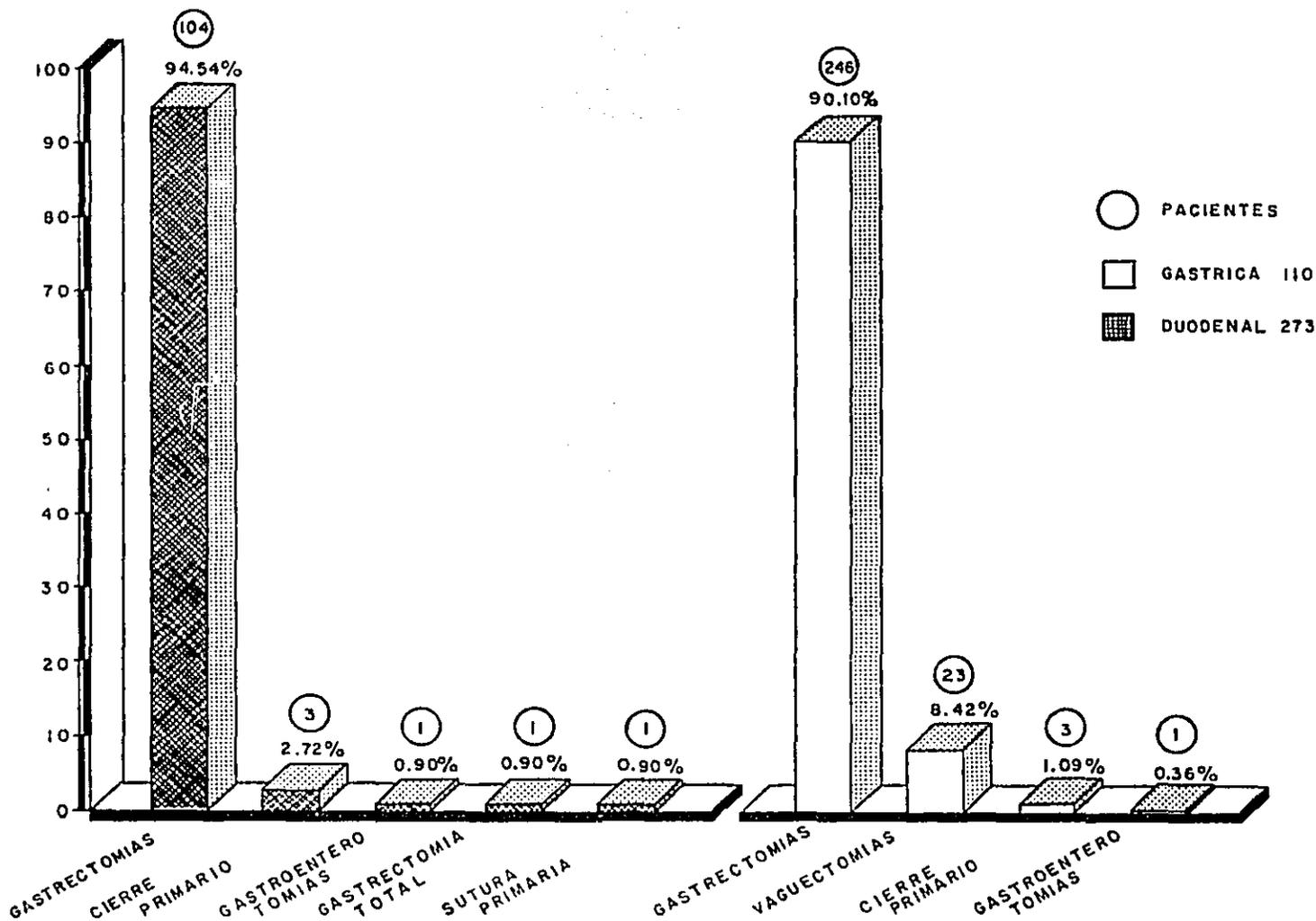
U. GASTROENTEROLOGIA 107 H.G. M. S. S.

ULCERA PEPTICA  
CIRUGIAS REALIZADAS

1976 1985



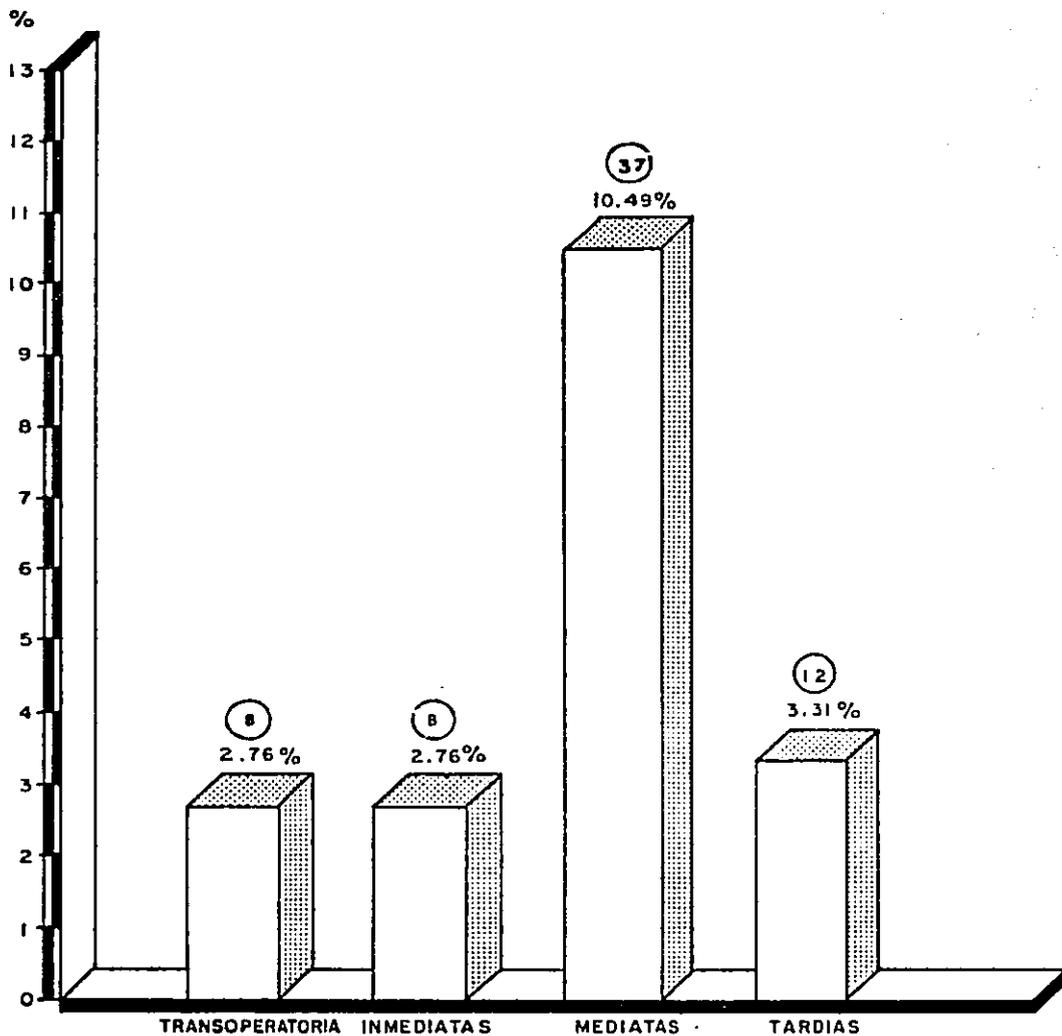
U. GASTROENTEROLOGIA 107 H. G. M. S. S.  
 CIRUGIA POR ULCERA PEPTICA  
 1976 - 1985



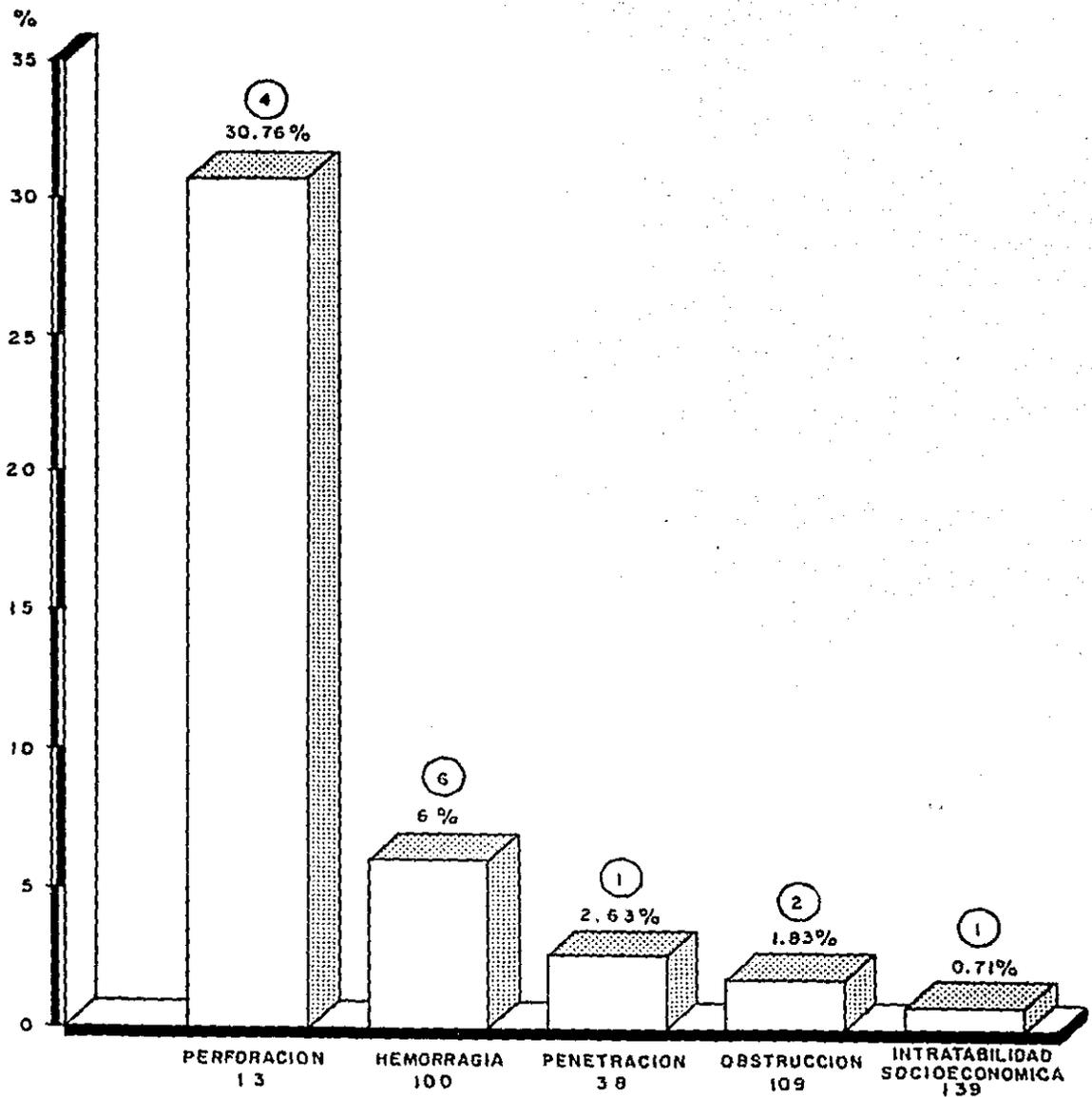
U. GASTROENTEROLOGIA 107 H. G. M. S. S.

GASTRECTOMIA POR ULCERA PEPTICA  
COMPLICACIONES

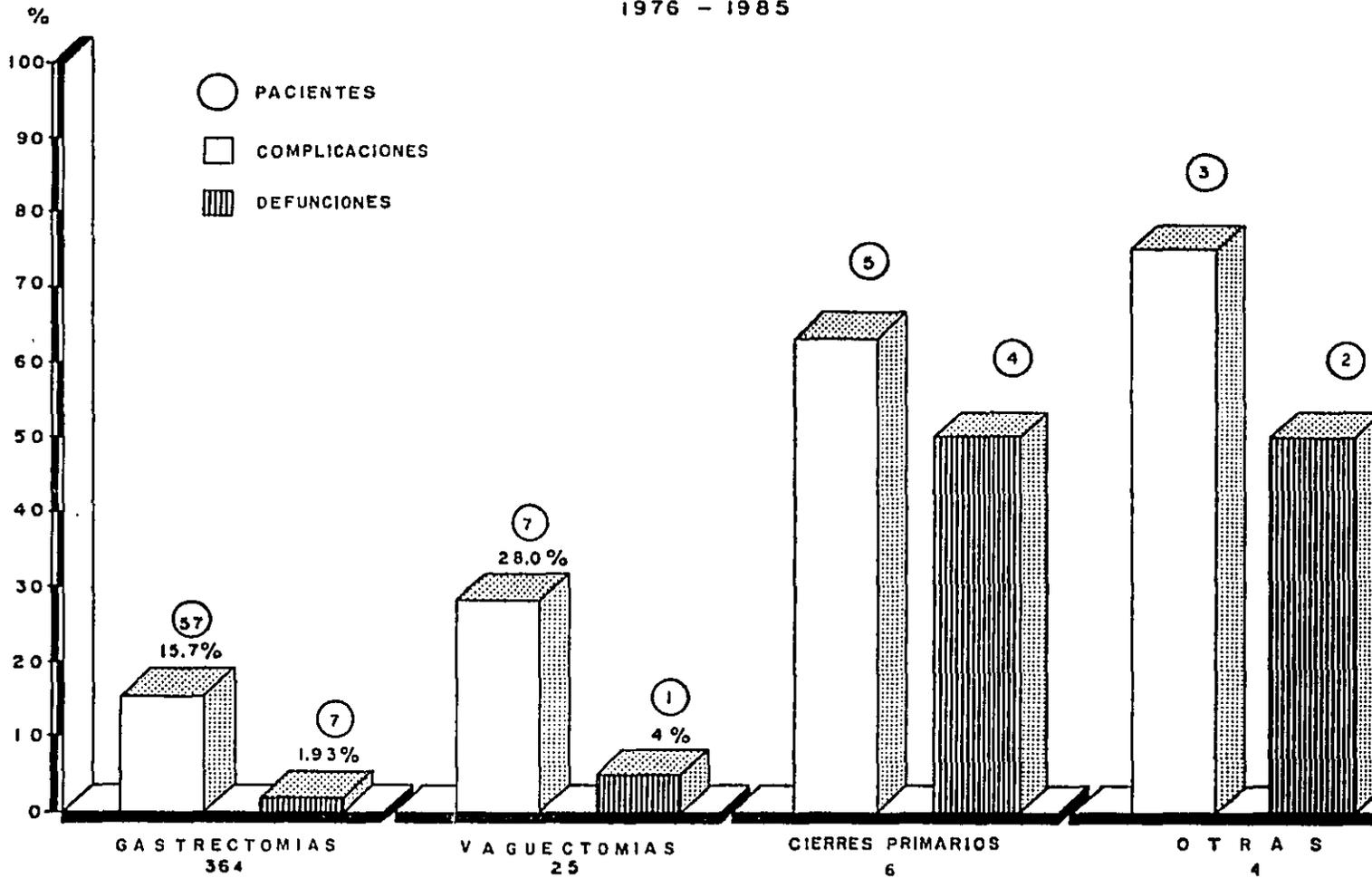
1976 - 1985



U. GASTROENTEROLOGIA 107 H. G. M. S. S.  
MORTALIDAD POR CIRUGIA DE ULCERA PEPTICA  
INDICACION QUIRURGICA  
1976 - 1985



U. GASTROENTEROLOGIA 107 H. G. M. S. S.  
 ULCERA PEPTICA  
 COMPLICACIONES Y DEFUNCIONES POR TIPO DE CIRUGIA  
 1976 - 1985



## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Ochsner A, Zehnder P, Trammell S. The surgical treatment of peptic ulcer: A critical analysis of results from subtotal gastrectomy and from vagotomy plus partial gastrectomy. *Surgery* 67 (6): 1017 - 28 June 1970
- 2.- Walker Ch. Complicaciones de la enfermedad por úlcera péptica e indicaciones para cirugía. Capítulo 44 en: Sleisenger y Fordtran: enfermedades gastrointestinales tomo I pp 877 - 907 ed. Panamericana Buenos Aires 1985
- 3.- Bordes J, Schoener G. Úlcera péptica gástrica, tratamiento quirúrgico. *Rev Gastroenterol Mex* 49 (3): 161 - 8 Oct - Dic 1984
- 4.- Dib A, Apellaniz A, De la Rosa C. Úlcera péptica duodenal, tratamiento quirúrgico. *Rev Gastroenterol Mex* 49 (3): 185 - 95 Oct - Dic 1984
- 5.- Haubrich W. Complicaciones de la úlcera péptica. Capítulo 31 en: Bockus H. L. *Gastroenterología* 3a. ed. tomo I pp 760 - 806 Salvat Ed Barcelona 1980
- 6.- Clelland R, Weigelt J, Fry W. Stomach and duodenum. Selected readings in general surgery 11(9): 1 - 36 Sept 1984
- 7.- Hollender L, Meyer C, Rivas B, Aguinaga A, Keller D. Analytical study and long - term results of 230 highly selective vagotomies for chronic duodenal ulcer. *Int Surg* 68(4) 317 - 21 Apr 1983
- 8.- Haubrich W. Complicaciones de la cirugía de la úlcera péptica. Capítulo 36 en: Bockus *Gastroenterología* tomo I 3a. ed. pp 952-92 Salvat Ed. 1980
- 9.- Hardy J. Complicaciones de la cirugía gástrica. Capítulo 19 en Artz C y Hardy J. *Complicaciones de la cirugía y su tratamiento* 3a. ed. pp 448 - 72 Ed. Interamericana S.A. México 1978
- 10.- Roth J. Indicaciones quirúrgicas y selección de la técnica operatoria en el tratamiento de la úlcera péptica cap. 34 en: Bockus H.L. *Gastroenterología* 3a. ed. tomo I pp 922 - 39 Salvat Ed Barcelona 1980
- 11.- Tarazi R, Coutsoftides T, Steiger E. Gastric and duodenal cutaneous fistulas. *World J Surg* 7 (4): 463 - 73 July 1983
- 12.- Moore F. Operative treatment of duodenal ulcer: transatlantic data and opinion. *N Engl J Med* 290 (16): 906 - 7 Apr 1974
- 13.- Kelly K, Hinder R. Estómago y duodeno, valoración de los procedimientos quirúrgicos cap. 30 en: Sircus y Smith, *Fundamentos de gastroenterología* pp 394 - 404 Salvat Ed. Barcelona 1983
- 14.- From D. Complications of gastric surgery pp 1 - 157. Wiley medical publication, Dietschy Ed. New York 1977
- 15.- Postlethwait R. Five year follow - up results of operations for duodenal ulcer. *Surg Gynecol Obstet* 137 (3): 387 - 91 Sept 1973
- 16.- Horsburgh A, Cox R. A comparison of Polya and Billroth gastrectomies. *Gastroenterology* 49 (4): 381 - 8 Oct 1965
- 17.- Langen Z, Maarten J, Jansen W. The surgical treatment of postgastrectomy reflux gastritis. *Surg Gynecol Obstet* 158 (4): 322 - 6 April 1984
- 18.- Fischer A, Graem N, Jensen O. Risk of gastric cancer after Billroth II resection for duodenal ulcer. *Br J Surg* 70 (9): 552 - 4 Sept 1983

- 19.- Dougherty S, Foster C, Eisenberg M. Stomach cancer following gastric surgery for benign disease. Arch Surg 117 (3): 294 - 7 March 1982
- 20.- Clark C, Fresini A., Gledhill T. Cancer following gastric surgery. Br J Surg 72 (8): 591 - 4 August 1985
- 21.- Schnapka G, Hofstaedter F, Schwamberger K, Reissigl H. Gastric stump carcinoma following Billroth II resection for peptic ulcer disease. Comparison with cancer in non - operated stomach. Endoscopy 16: 171 - 4 1984
- 22.- Mc Keown K. A prospective study of the immediate and long - term results of Polya gastrectomy for duodenal ulcer. Brit J Surg 59 (11): 849 - 68 November 1972
- 23.- Kiefer E. Life with a subtotal gastrectomy. A follow - up study ten or more years after operation. Gastroenterology 37 (4): 434-8 October 1959
- 24.- Goligher J, Dombal F, Conyers J, Feather D, Matheson T, Smiddy F. Clinical comparison of vagotomy and pyloroplasty with other forms of elective surgery for duodenal ulcer. Brit Med J 2: 787 - 9 June 1968
- 25.- Schackelford R, Zuidema G. Gastric resection and reconstruction en: Schckelford, surgery of the alimentary tract vol 2 . Saunders Co. Ed. Philadelphia 1981
- 26.- Koelz H, Gewertz B. El estómago. Parte I: vagotomía en: Síndromes postoperatorios. Clínica gastroenterológica 7 (3): Salvat Ed Barcelona 1980
- 27.- Poppen B, Delin A. Parietal cell vagotomy for duodenal and pyloric ulcers. Am J Surg 141 (3): 323 - 9 March 1981
- 28.- Kraft R. Long - term results of vagotomy and pyloroplasty in the treatment of gastric ulcer disease. Surgery 95 (4): 400 - 6 Apr 1984
- 29.- De la Rosa C. Tratamiento quirúrgico de la úlcera gástrica y duodenal. Cap. 53 en: Villalobos J.J. Gastroenterología T II 2a ed. Mendez Oteo Mexico 1980
- 30.- Goligher J, Dombal F, Duthie H, Latchmore A, Smiddy F. Five years results of Leeds - York controlled trial of elective surgery for duodenal ulcer. Brit Med J 2 : 781 - 7 June 1968
- 31.- Greenall M, Lehnert T. Vagotomy or gastrectomy for elective treatment of benign gastric ulceration ?. Dig Dis Scien 30 (4): 353 - 61 Apr 1985
- 32.- Pietri P, Gabrielli F, Pellis G. Reoperation for recurrent peptic ulcer. Int Surg 68 (4): 301 - 5 April 1983
- 33.- Trout H. Ulcer recurrence, morbidity and mortality after operations for duodenal ulcer. Am J Surg 144 (5): 570 - 2 Nov 1982
- 34.- Reed P. Side effects of surgery and other treatments for benign peptic ulcer disease. Acta Gastroenterol Bel 46 (9 - 10 ) 485 - 501 Sept 1983
- 35.- Mc Lean A, Smith M, Anderson J, Small W. Late mortality after surgery for peptic ulcer. N Engl J Med 307 (9): 519 - 22 Aug 1982
- 36.- Kennedy T, Spencer A. The long - term results of proximal gastric vagotomy Int Surg 68 (4): 315 - 16 Apr 1983
- 37.- Alamilla G. Resultados de la gastrectomía subtotal realizada en pacientes con úlcera gástrica o duodenal. Cirugía y Cirujanos 19 (12): 606 - 17 Diciembre 1951

- 38.- Farmer D, Harrower H, Smithwick R. The choice of surgery in peptic ulcer disease. Am J Surg 120 (9): 295 - 304 Sept 1970
- 39.- Madsen P, Schousen P. Long term results of truncal vagotomy and pyloroplasty for gastric ulcer. Br J Surg 69 (11):651 - 4 Nov 1982
- 40.- Gomez T, Ayala J, Herrera C, Cogordan J. Ulcera péptica perforada. Rev Gastroent Mex 46 (4): 219 Oct - Dic 1981
- 41.- Sawyers J, Herrington L, Mulherim J, Whitehead W, Mody B. Acute perforated duodenal ulcer. An evaluation of surgical management. Arch Surg 110 (5): 527 - 30 May 1975
- 42.- Griffin G, Organ C. The natural history of the perforated duodenal ulcer treated by suture plication. Ann Surg 183 (4): 382 - 5 Apr 1976
- 43.- Gomez T, Herrera C, Manzano J, Márquez M, Ayala J, Cogordan J. Ulcera péptica perforada: ¿ cierre primario o cirugía definitiva?. Rev Gastroenterol Mex 48 (2): 83 -5 Abr - Jun 1983
- 44.- Villamar A, Rivera H. Ulcera péptica complicada. Hemorragia masiva y perforación libre. Rev Med Hosp Gral 33 (1): 21 - 45 Enero 1970
- 45.- Cano L, Letayf V, Garza L. Cirugía de la úlcera gástrica. Experiencia en el Instituto Nacional de la Nutrición. Rev Gastroenterol Mex 47 (4): 258 Oct - Dic 1982
- 46.- Nielsen J, Amdrup E, Christiansen P, Fenger C, Jensen H, Lindskov J, Nielsen D. Gastric Ulcer. Surgical treatment. Acta Chir Scand 139 (5):460 - 5 July 1973
- 47.- Davis Z, Verheyden C, Heerden J, Judd E. The surgically treated chronic gastric ulcer. Ann Surg 185 (2): 205 - 9 February 1977
- 48.- Harvey H. Twenty - five years of experience with elective gastric resection for gastric ulcer. Surg Gynecol Obstet 113 (2):191 - 6 August 1961
- 49.- Sapala J, Ponka J. Operative treatment of benign gastric ulcers. Am J Surg 125 (1): 19 - 28 January 1973
- 50.- Kraus M, Mendeloff G, Condon R. Prognosis of gastric ulcer. Twenty - five year followup, Ann Surg 184 (4): 471 - 6 October 1976