

110  
2ef 11204



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CURSO DE ESPECIALIZACION EN CIRUGIA GENERAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL  
CENTRO MEDICO LA RAZA

CANCER GASTRICO

**TESIS DE POSTGRADO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A :

**DR. CESAR JAVIER VILLALPANDO MENDOZA**

DIRECTOR DE TESIS :

DR. FAUSTO GARCIA CARRASCO

MEXICO, D. F.

1991



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.

## INDICE

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	OBJETIVO GENERAL.....	4
III.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
IV.	MARCO TEORICO.....	5
IV.1.	LUGAR .....	5
IV.2.	TEMA .....	8
IV.2.1.	ANTECEDENTES HISTORICOS .....	8
IV.2.2.	EPIDEMIOLOGIA, GENERALIDADES .....	14
IV.2.3.	ESTADIFICACION .....	25
IV.2.4.	MANIFESTACIONES CLINICAS .....	30
IV.2.4.	DIAGNOSTICO .....	30
IV.2.5.	TRATAMIENTO .....	35
IV.3.	DEFINICION DE TERMINOS OPERACIONALES.....	42
V.	PROCEDIMIENTO METODOLOGICO.....	47
V.1.	SELECCION, PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION - DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	47
V.2.	HIPOTESIS.....	48
VI.	MATERIAL Y METODOS .....	50
VII.	RESULTADOS .....	51
VII.1.	DATOS GENERALES .....	51
VII.1.1.	SEXO.....	51

VII.1.2.	DURACION DE LOS SINTOMAS.....	51
VII.1.3.	HOSPITALIZACION.....	52
VII.1.4	EDAD .....	52
VII.2.	TABAQUISMO Y ALCOHOLISMO .....	52
VII.3.	ANTECEDENTES FAMILIARES .....	53
VII.4.	GRUPO SANGUINEO .....	53
VII.5.	MANIFESTACIONES CLINICAS .....	53
VII.5.1.	DURACION DE LOS SINTOMAS .....	54
VII.5.2+	SIGNOS Y SINTOMAS .....	54
VII.6	METODOS DE DIAGNOSTICO .....	57
VII.7.	LOCALIZACION .....	58
VII.8.	HISTOLOGIA .....	58
VII.9.	ESTADIFICACION .....	59
VII.10.	CLASIFICACION DE BRODERS .....	59
VII.11.	TRATAMIENTO QUIRURGICO .....	59
VII.12.	MORBILIDAD Y MORTALIDAD .....	61
VII.13.	SOBREVIDA .....	65
VIII.	DISCUSION .....	68
IX .	CONCLUSIONES .....	81
X.	BIBLIOGRAFIA .....	83

## I. INTRODUCCION.

Después del cáncer de piel y del pulmón, el cáncer del aparato digestivo es el más frecuente en el mundo. (1)

Si bien es cierto que en los países orientales y en Africa (que en conjunto constituyen la mayor población del mundo) el cáncer del hígado es el más frecuente; en los países occidentales el cáncer gástrico y el cáncer colorectal son los cánceres del aparato digestivo más frecuentes. (1)

Entre los países con mayor mortalidad por cáncer gástrico en el hombre se encuentran: Japón, Costa Rica, Chile, Hungría, Polonia, Portugal. (1)

En nuestro país el cáncer del aparato digestivo ocupó el primer lugar con el 29.3 % de las muertes por neoplasias en el periodo comprendido entre 1967 y 1981 de acuerdo con la Dirección General de Medicina Preventiva de la Secretaría de Salud y de la Dirección de Prevención de enfermedades Crónicas y Degenerativas. (1,2)

Dentro de los carcinomas del aparato digestivo, el cáncer gástrico ocupa el primer lugar tomando en cuenta los certificados de defunción.

El cáncer del aparato digestivo constituye uno de los problemas de salud en nuestro país, ya que se encuentra dentro de las principales causas de defunción desde 1965, y en 1982 ocupó el quinto lugar con 30 350 defunciones y con una tasa de 41 por 100 000 habitantes. Sin embargo en individuos por encima de 60 años ocupa el segundo lugar como causa de muerte, según Estadística y -

y Geografía de la Secretaría de Programación y Presupuesto. (2)

En Estado Unidos de Norteamérica (EUA) hay una tendencia hacia la disminución en la aparición del cáncer gástrico ; en nuestro país la tendencia en la mortalidad por cáncer del aparato digestivo es ascendente con un aumento de mas del 25% en 17 años , aumentando de 9 a 12 por 100 000 habitantes ; sin embargo, en relación al cáncer gástrico se ha observado una tendencia a la disminución en frecuencia en los ultimos 10 años. (2,3)

A nivel mundial esta tendencia en la disminución en la frecuencia del cáncer gástrico se ha observado a lo largo de los ultimos 30 a 40 años, para lo cual aun no existe una explicación satisfactoria , representando una interrogante vigente.

En el Centro Médico La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) , el cáncer gástrico tiene una frecuencia de 37.95 % considerando especímenes , y 18.97% en el material de necropsias , considerando las neoplasias del aparato digestivo exclusivamente . (4)

En vista de la trascendencia que tiene el estudio y tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico en nuestra institución y en el país considero que es suficiente para llevar a cabo una revisión retrospectiva de los expedientes de pacientes con esta neoplasia que fueron atendidos en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza en el perio-

do comprendido entre enero de 1981 y diciembre de 1990 , - con la finalidad de conocer la incidencia, característi - cas clínicas de estos pacientes , así como el manejo médi - co y quirúrgico y los resultados respectivos.

## II. OBJETIVO GENERAL.

Determinar la frecuencia del cáncer gástrico en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza ;asi como sus características clínicas,histopatologicas y su manejo quirúrgico.

## III. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

III.1. Conocer las características clínicas de las neoplasias malignas del estómago.

III.2. Conocer el manejo quirúrgico integral de las neoplasias malignas del estómago en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza , - considerando criterios de operabilidad ,reseca- bilidad,estadificación,elección del procedimien- to quirúrgico,resultados en función de la morbí- lidad y mortalidad perioperatoria y de la sobre- vida .

III.3. Conocer las características histopatológicas de las neoplasias malignas del estómago.



#### IV. MARCO TEORICO.

##### IV.1. LUGAR.

El Centro Médico La Raza surgió con la fundación del Hospital de La Raza y durante años constituye el símbolo hospitalario del IMSS y, por ende, de la seguridad social en nuestro país. Si bien es cierto que otros sanatorios le anteceden en el crecimiento y desarrollo de la institución, es la primera unidad planeada y estructurada bajo estudios hechos por técnicos nacionales; en él se instaure una metodología, los principios científicos se adhieren a sus muros y la enseñanza hace acto de presencia en el recinto de sus aulas en forma sistematizada.

El Centro Médico La Raza es inaugurado como primer Hospital de Zona del IMSS el 12 de octubre de 1952, sin embargo, ésta fue solo una inauguración simbólica, pues los primeros pacientes fueron atendidos en este hospital en marzo de 1954. La inauguración fue realizada por el entonces Presidente de la República Licenciado Miguel Alemán, siendo director general del IMSS el señor Antonio Díaz Lombardo.

De 1954 a 1979 el Centro Médico La Raza sufrió innumerables cambios en su estructura y funciones; llegando a considerarse el hospital de más avanzada tecnología y mejor atención a pacientes en América Latina.

Dentro de éstos cambios está la inauguración de la - Torre de Especialidades u Hospital de Especialidades que se realiza el 26 de abril de 1979 por el entonces Presidente de la República Licenciado José Lopez Portillo.

La Torre de Especialidades del Centro Médico La - Raza del IMSS es una unidad hospitalaria considerada - de tercer nivel de atención ; es decir, creada con el fin de atender patologías complejas contando con gran apoyo - tecnológico ; además de cursos de especialización y actua lización continuos.

Dentro de esta Torre de Especialidades y ubicado en el cuarto piso ,se encuentra el Departamento de Cirugía - General que atiende a pacientes con problemas de salud - de elevada complejidad que solo pueden ser resueltos por un servicio cuyos componentes cuentan con la máxima preparación, experiencia y el respaldo de la más avanzada tec nología en América Latina.

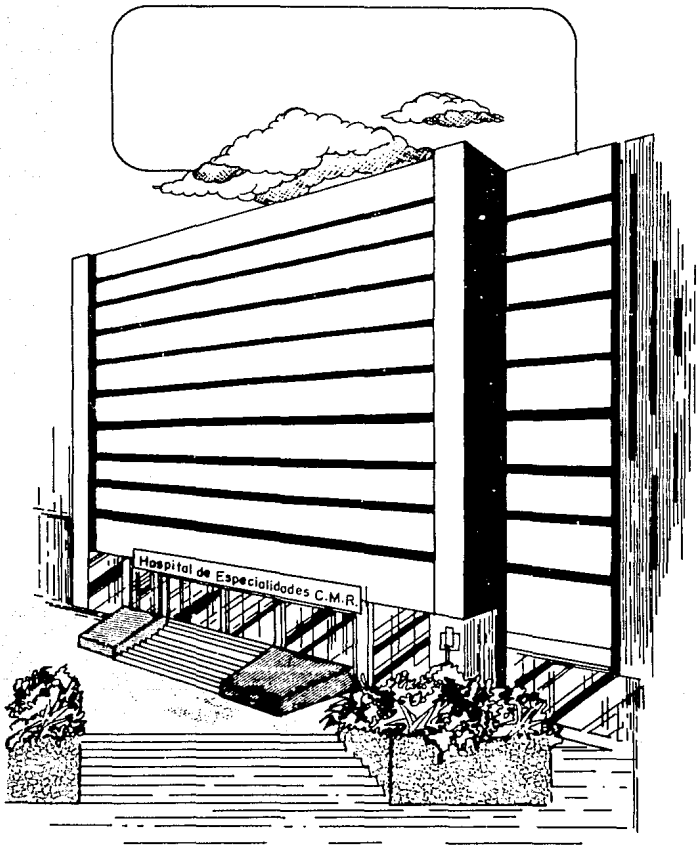
El Departamento de Cirugía General cuenta con un total de 45 camas en el cuarto piso, teniendo además multi - ples pacientes distribuidos en forma irregular en los diferentes servicios del Hospital. Como servicios de apoyo - a este Departamento se encuentran también ubicados en el cuarto piso los Servicios de Cirugía de Cabeza y Cuello y de Nutrición Artificial.

Dentro de los complejos problemas de salud que se ma nejan en este departamento tienen lugar especial los pa - cientes portadores de sepsis abdominal secundaria a dife-

rentes procesos intraabdominales , en forma general estos pacientes llegan a nuestro Departamento derivados de los diferentes Hospitales Generales de Zona y Privados. Tam -  
bién llegan a este Departamento pacientes que ameritan -  
reintervención quirúrgica sobre todo de la Via Biliar,asi  
como pacientes con patología neoplásica.

El Departamento de Cirugía General es considerado co  
mo un servicio de alto nivel,tanto nacional como en América  
Latina del cual egresan connotados profesionales de la  
Cirugía ,conocidos por su elevada capacidad teórico qui -  
rúrgica ; y ha participado en innumerables publicaciones  
en literatura médica y quirúrgica ,asi como en la edición  
de libros del ámbito quirúrgico, y ha sido piedra angular  
en la organización de diferentes cursos de actualización-  
en temas de Cirugía General,asi como de Congresos Nacio -  
nales de Cirugía.

Es sede del Curso de Especialización en Cirugía Gene  
ral y a la fecha ha formado a 290 Cirujanos Generales.



## IV.2. TEMA.

### IV.2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.

Avicenna ( 980-1037) fue el autor de la primera narración sobre cáncer gástrico.

Avenzoar (1091-1162) describió el aspecto macroscópico de cáncer gástrico en material de necropsia .

Morgagni en 1761 fue el primero en dar un informe de tallado sobre el cáncer gástrico.

Merrem en 1810 realizó con éxito la extirpación del pílora en perros y sugirió la aplicación de la pilorectomía seguida de una gastroduodenoanastomosis término terminal en seres humanos portadores de cáncer gástrico.

Bayley en 1839 publicó su libro Tumours of the stomach y en él incluyó una de las primeras descripciones de el cuadro clínico de un paciente con neoplasia gástrica.

Brinton en 1858 en su libro Lectures on Diseases of the Stomach analizó las dificultades para diferenciar úlceras benignas de úlceras malignas. En un artículo describió también en forma precisa un caso de linitis plástica.

Pean en 1879 realizó la primera resección gástrica por cáncer, aunque el paciente falleció 4 días después de la cirugía.

Billroth en 1881 operó a la señora Teresa Heller por un adenocarcinoma de la región antral, realizó también re-

sección de ganglios ; la paciente falleció 4 meses después por actividad tumoral. Esta intervención llevada a cabo por Billroth fue hecha 71 años después de que Merrem publicó su trabajo.

Connor en 1884 realizó la primera gastrectomía total por cáncer gástrico; sin embargo el paciente falleció durante el acto quirúrgico.

Roentgen en 1883 descubre los rayos X y con ello se incrementa el arsenal para el diagnóstico de diferentes patologías entre ellas el cáncer gástrico.

Schlatter en 1897 realizó una gastrectomía total con una sobrevida del paciente de 14 meses.

Lange y Meltzing en 1898 utilizaron con éxito una cámara intragástrica que utilizaron con cierto éxito para el diagnóstico del cáncer gástrico.

Cuneo en 1906 junto con Jamieson y Dobson después de muchas disecciones de cadáver dieron las mejores descripciones de la época , junto con múltiples ilustraciones , del drenaje linfático del estómago, lo que influyó en la extensión de las resecciones gástricas.

Riede en 1905 y Holzknrecht en 1906 publicaron artículos sobre el valor de los estudios radiológicos para el diagnóstico de cáncer gástrico.

Entre 1911 y 1912 Holzknrecht y Hendrick (Viena), Forrell, Cole, Barclay y Carman demostraron la importancia de los estudios radiológicos baritados en el diagnóstico de las neoplasias del estómago.

Durante los primeros años de este siglo los hermanos Mayo y Moynihan utilizaron la gastrectomía parcial para el manejo de las neoplasias gástricas y demostraron que la mortalidad postquirúrgica por resecciones gástricas podía reducirse mediante la experiencia y el buen juicio clínico.

Wolf-Schindler en 1932 introdujo el gastroscopio flexible con lo que se inicio el diagnóstico mas temprano de lesiones macroscópicas.

Papanicolau en 1946 introdujo el método de diagnóstico de tumores malignos mediante el estudio de células exfoliadas .

A partir de los inicios de la cirugía gástrica se han desarrollado numerosos procedimientos ,algunos de los cuales persisten hasta nuestros días,entre éstos se encuentra el de Shomaker, quien cerraba la porción de la curvatura menor del estómago de modo que la circunferencia restante pudiera ser aproximada al extremo seccionado del duodeno .Los hermanos Mayo obtuvieron el mismo resultado-utilizando dos clampe curvos a través de la mitad distal del estómago ;el segundo clamp era colocado formando casi un ángulo recto con el primero ,de modo que se extirpaba una porción de la curvatura menor.Von Haberer introdujo algunas modificaciones al procedimiento en 1922 y en 1933.

En 1888 Von Eiselberg realizó por primera vez la modificación que ahora se conoce como Billroth II tipo -

Hofmeister. Describió ésta modificación en 1889 y aconsejó el cierre de la porción superior del extremo seccionado del estómago y el uso solo de la porción distal para establecer la continuidad con el yeyuno tras la resección gástrica .

En 1911 aparece el artículo de Polya sobre la modificación del procedimiento que ahora recibe su nombre, ésta tuvo amplio reconocimiento en su tiempo aunque se ha sugerido que fue Von Hacker el primero en proponer la gastroyeyunoanastomosis terminolateral total y que fue Krönlein en 1887 el primero en realizar este tipo de anastomosis; Polya por su parte admitió no haber sido probablemente el primero en utilizar esta técnica, sin embargo, no encontró bibliografía al respecto y puntualizó : " la gran mayoría de los cirujanos no conocían el método hasta que yo atraje la atención , especialmente la del Doctor Mayo quien vio en este procedimiento la operación del futuro y cuya adopción ayudó a hacerla una de las mas ampliamente utilizadas " .

En la modificación de Polya el extremo seccionado del duodeno se cierra y se lleva un asa yeyunal a través de una abertura en el mesocolon para formar una anastomosis terminolateral con el extremo seccionado del estómago.

En 1941 Collier y colaboradores indicaron que en muchos casos las adenopatías gástricas asociadas a cáncer gástrico no son extirpadas en forma adecuada porque la lesión es extensa haciéndose solo una resección paliativa;



porque los ganglios no son palpables o porque el cirujano no intenta la extirpación completa del carcinoma.

En 1942 Walters, Gray y Priestley publicaron un estudio sobre cáncer gástrico, comprobaron metástasis ganglionares en el 53.6% de los casos. En 1944, St John, Swenson y Harvey informaron que en ese momento en su hospital solo 4 pacientes habían sobrevivido durante 5 años después de la resección del estómago por carcinoma con metástasis ganglionares.

En 1948 Steiner y colaboradores informaron acerca de treinta pacientes que habían sobrevivido durante cinco años tras la resección gástrica por cáncer, seis de ellos eran portadores de metástasis ganglionares; y concluyeron que el compromiso de los ganglios linfáticos regionales no debería excluir el tratamiento quirúrgico.

También en 1948 Pack y Mc Neer informaron que el 30.8% de los sobrevivientes a largo plazo tenían metástasis ganglionares.

En esa misma época Hennel y Gavisser estudiaron la relación entre el aspecto macroscópico del cáncer gástrico y la anacidez. Estos autores concluyeron que había asociación entre carcinoma Borrman I y la aclorhidria, pero que no existía una relación uniforme entre la presencia de ácido y los tipos II, III, IV de la misma clasificación.

En 1951 Mc Neer revisó 92 necropsias posterior a gastrectomía parcial por carcinoma y encontró recidiva en el muñón gástrico en la mitad de los casos. En el 14% la recurrencia era en duodeno y en el 12% en los linfáticos

perigástricos .Estos autores recomendaron una operación más radical y sugirieron la gastrectomía total radical, la pancreatectomía distal y la esplenectomía.

En un estudio de la Clinica Mayo se revisaron 170 - casos de carcinoma gástrico, los ganglios estaban involucrados en el 78%; la sobrevida a cinco años fue de 18%. En el 85% de los casos se encontraron lesiones malignas grado 3 o 4 de la clasificación de Broders. Concluyeron que la gastrectomía total no era la operación de elección para todos los carcinomas gástricos. Se comprobó que la distancia de los ganglios afectados con respecto al borde más próximo de la lesión tenía gran significación pronóstica, así como también el compromiso o no de los ganglios linfáticos subpilóricos. (5,30)

#### IV.2.2. EPIDEMIOLOGIA.

##### GENERALIDADES.

Hace un cuarto de siglo en EUA del 20 al 30% del total de muertes por cáncer podía atribuirse a la enfermedad gástrica maligna .(5)

En 1970 un 5 a 8 % de las muertes se debieron a cáncer gástrico ;la relación entre hombres y mujeres era de 8 a 5 de acuerdo con la American Cancer Society. Durante las ultimas 4 décadas ha disminuido la frecuencia del - cáncer gástrico en EUA.(5,6)

A pesar de ello aproximadamente 15000 personas mueren anualmente por cáncer gástrico en EUA , y a la vez se reportan 24 700 casos nuevos por año. Aproximadamente un 10% o menos de pacientes con cáncer gástrico sobrevive cinco años .(6,7)

Es impresionante la disminución en la mortalidad - pues en 1930 se reportaban tasas de 28 por 100 000 habitantes;9.7 en 1967 y de 8.2 en 1986. (5,6,7,)

En nuestro país el cáncer de aparato digestivo es - el que ocupa el primer lugar con el 29.3% de las muertes por neoplasias malignas de acuerdo con la Dirección General de Medicina Preventiva de la Secretaría de Salud - y de la Dirección de Prevención de Enfermedades Crónicas y Degenerativas . (1,2,3).

De acuerdo con la Secretaría de Programación y Presupuesto y en base a los datos obtenidos de los certifica-

dos de defunción ,de los carcinomas del aparato digestivo el carcinoma gástrico ocupa el primer lugar. (2)

La tendencia de la mortalidad por cáncer del aparato digestivo a nivel nacional es ascendente con un aumento de más del 25%, pues la tasa se incrementó de 1967 a 1983 de 9 a 12 por 100 000 habitantes.(1,2,3)

El cáncer del aparato digestivo constituye uno de los problemas de salud de nuestro país, ya que se encuentra dentro de las primeras 10 causas de muerte desde 1965; y en 1982 ocupó el quinto lugar con 30 350 defunciones y con una tasa de 41 por 100 000 habitantes; sin embargo en individuos por encima de 60 años constituye el segundo lugar como causa de muerte . (1,2,3)

El cáncer gástrico tiene una frecuencia global del 39.5% en el Distrito Federal.(1,2,3,4,)

En el Centro Médico La Raza tiene una frecuencia de 37.95 % considerando especímenes quirúrgicos y de 18.97% en el material de necropsia ,entre todas las neoplasias del aparato digestivo .(4)

El cáncer gástrico es raro en individuos menores de 30 años ,de acuerdo con Hale y Mayo la incidencia es de 1.04%.Ramírez y González en 1988 reportaron una incidencia del 6.6% de cáncer gástrico en pacientes menores de 35 años .Stewart y Holman en un estudio realizado sobre cáncer realizado en Londres encontraron que de un total de 1405 casos de cáncer gástrico solo 3 ocurrieron en pacientes de entre 15 y 24 años ; y 24 casos en individuos de 25 a 35 años. (5,8)

La enfermedad se ve con más frecuencia entre los 50 y 70 años ,la incidencia mayor de ambos sexos es alrededor de los 59 años .La relacion hombre mujer es de 2:1 o de 3:1 de acuerdo con la serie .(5,6,7)

Muchos expertos concuerdan en que ciertas familias demuestran propensión al desarrollo del carcinoma gástrico pero que tales familias son comparativamente raras en proporción con la población general. (6,7,30)

La mortalidad por cáncer gástrico en países occidentales es terriblemente elevada comparada con los resultados de autores japoneses quienes gracias a los estudios endoscópicos masivos y tempranos establecen el diagnóstico oportuno ;esto es debido también a que en occidente la mayoría de los pacientes con patología neoplásica maligna acuden al médico y se hace el diagnóstico de la patología cuando esta se encuentra ya en estadios muy avanzados.

Mientras que en Japón, donde el cáncer gástrico es considerado como un mal endémico ,se han logrado resultados sorprendentes que no se han logrado reproducir aun en ninguna otra parte del mundo; lo que ha determinado esto han sido los programas de detección masiva de cáncer gástrico que se llevan a cabo en ese país. De tal forma que los pacientes con neoplasias malignas del estómago detectados en Japón se encuentran en etapas incipientes y se les ha catalogado como pacientes con cáncer gástrico Incipiente ,Temprano o Precóz y éste se caracteriza porque la lesión solo ha avanzado hasta la submucosa, a este res-

pecto podemos hablar a grandes rasgos de una clasificación que considera dos tipos de patología, por un lado el cáncer gástrico precoz y por otro el cáncer gástrico avanzado. (5,6,7,9,42,43,44)

El cáncer gástrico precoz es aquel en que el carcinoma se limita a la mucosa y submucosa, sin invadir la capa muscular. De acuerdo con la Clasificación Japonesa, el cáncer precoz del estómago se puede dividir en tres tipos :

- Tipo I : Prominente: Protrusión dentro del lumen gástrico.
- Tipo II : Superficial. la superficie es un poco desigual y se subdivide en 3 subtipos:
  - Tipo IIa : Elevado. La superficie es un poco elevada.
  - Tipo IIb : Plano. Difícilmente se puede notar alguna elevación o depresión desde la mucosa circundante.
  - Tipo IIc : Deprimido. Superficie ligeramente deprimida.
- Tipo III : Excavado. Marcada excavación de la pared gástrica .

Fig. 1

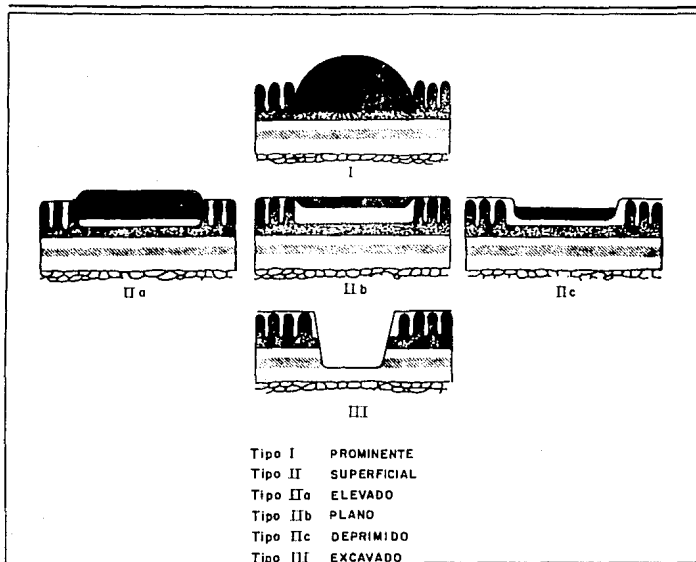


Fig.1 Clasificación del cáncer gástrico precoz

El cáncer gástrico avanzado puede clasificarse de acuerdo con las descripciones morfológicas de Borrman :  
fig.2

- Borrman I : Carcinoma de tipo fungoso.
- Borrman II : Ulcera carcinomatosa sin infiltración de la mucosa circundante.
- Borrman III : Ulcera carcinomatosa con infiltración de la mucosa circundante.
- Borrman IV : Carcinoma difuso infiltrante.

La clasificación de Borrman ,que existe desde la primera mitad del siglo XIX no fue del todo satisfactoria - debido a la gran variación en las características morfológicas macroscópicas de los tumores gástricos ,y como resultado a esto se desarrolló en EUA una clasificación más simple en la que se tipificó la lesión macroscópica - como fungante,ulcerada y como infiltración difusa.  
(5,6,7,9)

Los carcinomas fungantes exofíticos son los menos comunes y abarcan aproximadamente un 10% de los tumores gástricos ,son los que tienen un mejor pronóstico despues de cirugía radical.

El tipo ulcerativo comprende cerca del 50% de los tumores gástricos ,y su pronóstico es intermedio entre las otras dos variedades.

Los tumores infiltrantes difusos comprenden aproximadamente el 40% de los tumores gástricos ,tienden a in-



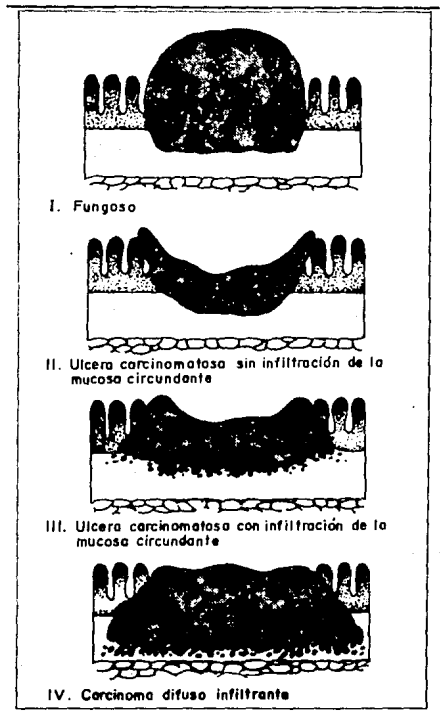


Fig. 2 Cáncer gástrico avanzado, clasificación de Borrmann

volucrar grandes areas del estómago sin que la mucosa sea ulcerada en forma extensa ;estos tienen el peor pronóstico .(6,7)

Las lesiones infiltrantes difusas se subdividen además en lesiones de extensión superficial y en el tipo linitis plástica .Las lesiones de extensión superficial se caracterizan por ser superficiales y de amplia extensión- y comprenden cerca del 6% de los carcinomas del estómago; sin embargo, a pesar de la clasificación de superficial , - cerca de la mitad de estos tumores tienen metástasis a ganglios perigástricos al momento de la cirugía.El 80 % de estos tumores se encuentran asociados a enfermedad aci dopéptica. ( 6,11 )

El tipo linitis plástica se caracteriza por infiltración extensa de las capas submucosa y muscular con una  . marcada reacción fibroblástica alrededor de las células tumorales.

El tumor infiltrante difuso involucra todas las capas del estómago, puede existir o no la ulceración ; el tumor se extiende en todas las direcciones , y en la mayoría de los casos se extiende más allá de los margenes palpables o visibles del tumor. Y puede involucrar hígado, colon transverso , páncreas, diafragma, hilio esplénico; y puede además dar metástasis a duodeno hasta en un 25 % de los casos . (6,7,11).

Además de la acostumbrada clasificación histológica- del cáncer gástrico , es importante la distinción entre -

los tipos difusos e intestinal.

Los terminos difuso e intestinal no describen ninguna forma histológica en particular del carcinoma gástrico pero distinguen dos tipos principales con diferente comportamiento biológico.

El carcinoma gástrico difuso implica un desarrollo expansivo en la pared gástrica , mientras que el tipo intestinal se refiere a el origen en tejido glandular semejante al del intestino.

El tipo difuso crece con una infiltración sin ningún límite bien establecido y afecta con más frecuencia a pacientes jóvenes ;el tipo intestinal muestra una expansión evolutiva y afecta a pacientes de más edad. (9,11)

El 95% de los tumores gástricos malignos son adenocarcinomas ;en el 5% restante encontramos linfomas,carcinoma ,adenocarcinoma, y carcinoma adenoescamoso.El adenocarcinoma se encuentra formado por dos componentes ,uno maligno y uno metaplásico ,el adenocarcinoma es el primer componente y obviamente el maligno,el segundo componente es el escamoso que es un componente no maligno sino puramente metaplásico .El carcinoma adenoescamoso cuenta también con dos componentes ,los dos de tipo maligno,uno el glandular que es el adenocarcinoma,y otro componente que es el escamoso maligno .El tumor carcinomate del estómago es sumamente raro ,pues solo un 2 % del total se origina en el estómago. (5,6,7,11,12).

Aproximadamente el 50% de los cánceres gástricos ocu

pan los segmentos antral y pilórico ,el 20% afecta la curvatura menor ,el 5% la curvatura mayor,el 5% el fondo,el-10% el area cardial,el 10% es difuso.(5)

Otra manera de clasificarlo topograficamente es la que utilizó Hendricks, quien menciona que el 50% se ubica en la región del antro,20% en el cuerpo ,10% en fundus y area cardial,dejando 10% para formas multifocales y 10% para formas difusas .(12)

Meyers en un estudio retrospectivo sobre adenocarcinoma gástrico encontró que el número de tumores de las regiones del cardias y del fundus se incrementó en las ultimas 4 décadas de un 21 a un 44 %,lo cual se acompañó de un decremento en el número de tumores de la región antral que bajo de un 60 a un 33 %. (5,11,12,13)

Las principales formas de diseminación del cáncer gástrico son las siguientes :

- 1.- En la pared del estómago -
- 2.- En las paredes duodenal y esofágica.
- 3.- Hacia ganglios vecinos o distantes a través de los linfáticos.
- 4.- Hacia organos adyacentes o hacia la pared abdominal.
- 5.- Hacia organos distantes a través del torrente circulatorio.
- 6.- A través de la cavidad peritoneal.
- 7.- Por trasplante.
- 8.- Por implantación transluminal.

El cáncer gástrico es inicialmente una enfermedad regional y por ello el involucrar el sistema linfático tiene una gran significancia terapéutica. La localización de las áreas linfáticas involucradas es importante para evaluar el manejo del paciente así como su pronóstico. (5,6,7)

Hay 4 zonas de drenaje linfático del estómago y que se encuentran íntimamente relacionados con los vasos que irrigan el estómago.

La primera zona se encuentra localizada a nivel del ligamento gastrocólico, cerca de los vasos gastroepiploicos derechos. Los ganglios linfáticos de esta zona drenan la región del píloro y la mitad de la curvatura mayor. Al reseccionar los ganglios de esta zona el ligamento gastrocólico deberá ser incluido en la resección por cáncer en esta área del estómago.

La segunda zona la comprenden el grupo pancreatolienal, drenan la mitad superior de la curvatura mayor. Los canales linfáticos eferentes de esta zona proceden de los ganglios linfáticos celiacos y aórticos.

La tercera zona está compuesta por los ganglios gástricos superiores y los del epiplón menor a lo largo de la arteria gástrica izquierda, los cuales drenan el área del cardias y el fundus.

La cuarta zona incluye los linfáticos suprapilóricos, los cuales drenan el área pilórica y la curvatura menor del estómago. (6,7,24,25,26,28,30) Fig.3

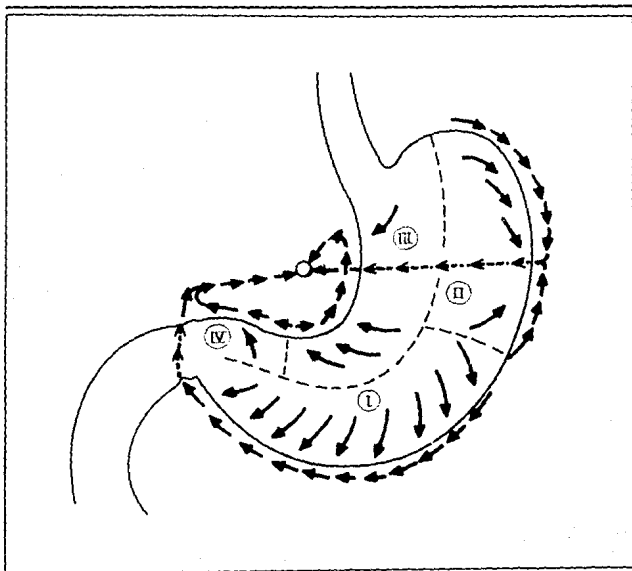


Fig. 3 Zonas de drenaje linfático del estómago y dirección del flujo.

La Sociedad Japonesa de Investigación en Cáncer Gástrico clasificó los linfáticos del estómago en 4 grupos de acuerdo a la situación anatómica :

- Grupo I -Comprende los gánglios perigástricos.
- Grupo II -Se encuentran a lo largo y en la raíz de los vasos gástricos mayores.
- Grupo III -Grupo de linfáticos del ligamento hepato duodenal, de la raíz de la arteria mesentérica superior y los cercanos al pán - creas.
- Grupo IV -Linfáticos distantes.

#### IV.2.3. ESTADIFICACION

La estadificación del cáncer gástrico es indispensable a fin de poder evaluar de una manera objetiva las condiciones reales del paciente, el tratamiento que se le puede ofrecer y el pronóstico; así como para tener puntos de referencia para evaluar diferentes conductas terapéuticas .

Han existido diversas corrientes para estadificación y la que se utiliza con mayor frecuencia es la establecida por la Unión Internacional contra el Cáncer, y que es comúnmente conocida como Estadificación TNM ; estas siglas se refieren a T como tumor primario ; N a ganglios linfáticos y M a metástasis.

La clasificación TNM para el cáncer gástrico queda de la siguiente manera :

- T - Tumor Primario.
- Tx - Tumor primario que no puede ser evaluado.
- T0 - Sin evidencia de tumor primario.
- Tis - Carcinoma in situ, tumor intraepitelial, sin invasión de la lámina propia.
- T1 - Tumor invade lámina propia o submucosa.
- T2 - Tumor invade muscularis propia o subserosa.
- T3 - Penetra serosa, sin invadir estructuras adyacentes .
- T4 - Invade estructuras adyacentes.



- N - Ganglios Linfáticos Regionales
- Nx - Linfáticos regionales que no pueden ser evaluados.
- NO - Sin metástasis en linfáticos regionales.
- N1 - Metástasis en ganglio(s) linfáticos perigástricos dentro de los tres centímetros a partir del borde del tumor primario.
- N2 - Metástasis en ganglio(s) linfático(s) perigástrico(s) a más de tres centímetros del borde del tumor primario, o en ganglios linfáticos a lo largo de las arterias gástrica izquierda, hepática común, esplénica o tronco celíaco .
- M - Metástasis a distancia.
- Mx - Presencia de metástasis a distancia que no puede ser evaluada.
- MO - Sin metástasis a distancia.
- M1 - Con metástasis a distancia.

En base a los hallazgos y características del tumor, de los ganglios linfáticos y de las metástasis se clasifica al paciente dentro de alguno de los estadios que a continuación se mencionan :

AGRUPAMIENTO POR ESTADIOS  
TNM

Estadio 0	T1s	NO	MO
Estadio IA	T1	NO	MO
Estadio IB	T1	N1	MO
	T2	NO	MO
ESTADIO II	T1	N2	MO
	T2	N1	MO
	T3	NO	MO
Estadio III A	T2	N2	MO
	T3	N1	MO
	T4	NO	MO
Estadio III B	T3	N2	MO
	T4	N1	MO
Estadio IV	T4	N2	MO
	Cualquier T	Cualquier N	M1

Existe también la estadificación hecha por la Sociedad Japonesa de Investigación en Cáncer. En este tipo de estadificación se toman en cuenta las metástasis peritoneales (P) ; las metástasis hepáticas (H) ; las metástasis a ganglios linfáticos (N) ; y el compromiso de la serosa. (14,15)

Sus características son las siguientes :

- |    |  |
|----|--|
| PO | Sin compromiso peritoneal.                               |
| P1 | Compromiso de peritoneo adyacente .                      |
| HO | Sin metástasis hepáticas.                                |
| H1 | Metástasis hepáticas.                                    |
| NO | Sin compromiso ganglionar .                              |
| N1 | Compromiso de ganglios perigástricos.                    |
| N2 | Ganglios del tronco celiaco.                             |
| N3 | Ganglios del ligamento hepatoduodenal, retropancreáticos |
| N4 | Compromiso de ganglios mesentéricos y para - aórticos.   |
| S0 | Sin involucrar serosa.                                   |
| S1 | Sospecha de serosa involucrada.                          |
| S2 | Compromiso de serosa.                                    |
| S3 | Involucra otros órganos.                                 |

Agrupamiento por estadios en base a la clasificación de la Sociedad Japonesa de Investigación en Cáncer , que es conocida también por las siglas PHNS. En donde P es la existencia de metástasis peritoneales; H representa la existencia de metástasis hepáticas; N representa la existencia de metástasis a ganglios linfáticos y S representa el compromiso de la serosa.

En base a estos datos los estadios quedan de la siguiente manera :

#### AGRUPAMIENTO POR ESTADIOS

##### PHNS

Estadio I	P0	H0	N0	S0
Estadio II	P0	H0	N1	S1
	P0	H0	N2	S1
Estadio III	P0	H0	N3	S2
Estadio IV	P1	H1	N4	S3

#### IV .2.4.            MANIFESTACIONES CLINICAS                           DIAGNOSTICO

Las características clínicas dependen del tiempo de evolución, la edad del paciente, la situación, extensión y tipo de tumor(5,6,7,).

Los síntomas en los estadios tempranos del cáncer gástrico son muy vagos y existe tendencia por parte del paciente y del médico a no darles mucha importancia, por ejemplo malestar epigástrico, dispepsia, eructos, son en la mayoría de los casos interpretados como manifestaciones de patología funcional y no orgánica. (5,6)

De hecho en su etapa inicial las neoplasias del es tómago dan pocas manifestaciones constitucionales; si se encuentran ubicadas a la entrada o salida del estómago - pueden dar origen a manifestaciones dispépticas leves an tes de dar datos de obstrucción. Los que se encuentran en el cuerpo pueden dar manifestaciones inespecíficas como dispepsia o malestar epigástrico. El tumor polipóideo con pedículo que se origina en la curvatura mayor puede alcan<sup>z</sup>ar gran volumen antes de dar manifestaciones, ya sea de hemorragia o de obstrucción, y los dos en forma súbita.

Existe otro tipo que puede aparentar una úlcera - gástrica crónica durante muchos meses, puede dar manifes taciones clásicas de enfermedad acidopéptica y tener una respuesta sorprendente al manejo médico, con desaparición de la sintomatología y datos radiológicos de cicatrizao

ción ,además de desaparición de sangre en heces.Sin embargo, en este tipo de neoplasia ulcerada la revelación de su verdadero caracter maligno es solo cuestion de tiempo.

Desgraciadamente no existen signos patognomónicos de cáncer gástrico en estadio temprano ,aunque pueden existir docenas de triadas y síndromes ;sin embargo,todas ellas son habitualmente correspondientes a etapas muy avanzadas de la enfermedad ,momento en que el paciente se encuentra ya en etapa de inoperabilidad,y estas características tan inespecíficas en las manifestaciones iniciales de la mayoría de las neoplasias es causa del diagnóstico tardío.

Las manifestaciones más frecuentes de neoplasia gástrica y cuyo orden de frecuencia varia de acuerdo con la serie y el autor son los siguientes : dolor epigástrico,dispepsia,anorexia,pérdida de peso,vómito,hematemesis, anemia,melena,disfagia,masa abdominal,diarrea,esteatorrea, adenomegalias. (5,6,7,11,12)

Las características clínicas de las neoplasias gástricas hacen que el diagnóstico oportuno constituya un reto para el médico.

No debe pasarse por alto la importancia vital de hacer una historia clínica detallada,análisis minucioso de los datos obtenidos y en base a ello un diagnóstico temprano ,aquí juega un papel preponderante un alto índice de sospecha por el médico ;todo ello es bastante aplicable en países cuya cultura y educación médica es muy

avanzada y los pacientes se prestan para efectuar programas de detección masiva y oportuna, tal como ocurre en Japón y en menor grado en EUA, pues aun ahí el diagnóstico oportuno de la enfermedad en etapas tempranas es mucho menor que el de la enfermedad avanzada. Las manifestaciones clínicas de patología neoplásica gástrica son tan vagas que pueden ser secundarias a muchas otras enfermedades. - Como regla, estas manifestaciones en un paciente mayor de 45 años no debieran ser ignoradas y debe sospecharse enfermedad gástrica maligna; desgraciadamente aun cuando esto sucede, el examen físico sera negativo en un elevado porcentaje; además los resultados de exámenes de laboratorio como biometría hemática, determinación de ácido en jugo gástrico, sangre en heces, son, en etapas iniciales, normales, por esos es que el estudio debe ir mas allá; aunque a ultimas fechas sehan utilizado determinaciones de anticuerpos monoclonales como una alternativa en la detección oportuna. En nuestro país aun no se utilizan rutinariamente como parte del protocolo de estudio del paciente con manifestaciones inespecíficas; por otro lado, en relación a la determinación del antígeno carcinoembrionario éste solo se eleva en un 30% de los pacientes con neoplasia gástrica y, a pesar de que su sensibilidad puede llegar a cifras de 85 - 90%, su especificidad es solo de 60%. El marcador CA 19-9 utilizado en la detección de neoplasias y para diferenciar malignas de benignas solo tiene una especificidad de 40% según el estudio realiza -

do por el Dr. Campos y colaboradores . (16)

La citología del aspirado gástrico obtenido durante la endoscopia permite demostrar la patología neoplásica , sin embargo, su utilidad es mayor en etapas avanzadas donde se acepta una confiabilidad del 90%; en etapas tempranas da como resultado numerosos falsos negativos .

Un examen básico en el paciente con sospecha de patología gástrica maligna lo constituye el examen radiológico con doble medio de contraste que requiere una cuidadosa interpretación por un radiólogo experimentado , pues el cáncer gástrico avanzado se detecta facilmente , pero la lesión pequeña que se presenta como patología ulcerosa constituye un problema de diagnóstico diferencial.

En Japón se ha perfeccionado el examen con doble medio de contraste , utilizando bario de alta densidad, dióxido de carbono, simeticona para la dispersión del gas y glucagon para inducir gastroparesia , con ello , los japoneses han incrementado en forma notable el número de diagnósticos de lesiones de la mucosa en estadios tempranos.

La endoscopia es el estudio indispensable, considerado clave para establecer el diagnóstico exacto, sobre todo con el advenimiento del fibroscopio que brinda la ventaja de tener menor calibre lo que ha permitido disminuir incluso la morbilidad del procedimiento; el diagnóstico exacto puede hacerse mediante visión directa de la lesión o bien, por el resultado del estudio histopatológico-



co de las biopsias obtenidas ;con ello el grado de certeza supera el 95% reportado en varias series .(5,6,7)

#### IV.2.5 . TRATAMIENTO.

En nuestros dias no existe otra medida terapéutica que ofrezca alguna oportunidad de curación para el cáncer gástrico que no sea la intervención quirúrgica con resección radical . Han pasado mas de 100 años desde que se realizó la primera intervención con este fin y aun es tema de debate la mejor opción quirúrgica .

Existe acuerdo universal de que debe hacerse detección de la patología en etapa temprana y , una vez identificada realizar cirugía radical,y, aun hay corrientes - que abogan por añadir a este manejo quirúrgico la quimioterapia,lo que es motivo de controversias.

Desafortunadamente en nuestro medio ,practicamente todos los pacientes se encuentran en estadios muy avanzados y son contados los casos que se han identificado en etapas tempranas;por ello el manejo quirúrgico ha sido la base del tratamiento en nuestro hospital.

Antes de decidir el manejo quirúrgico es indispensable valorar las condiciones generales y nutricionales - de los pacientes con el objeto de justificar el apoyo nutricional preoperatorio y mejorar a corto plazo alteraciones hematológicas y electrolíticas que se encuentren en la valoración y corregirlas antes de la intervención.

En el Departamento de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza con base en -

la valoración nutricional previa ,el Departamento de Nutrición Artificial proporciona a estos pacientes apoyo nutricional ya sea a través de alimentación enteral elemental o hiperproteica o bien a base de alimentación parenteral total; todo ello hasta que los parámetros bioquímicos de valoración nutricional lleguen a límites permisibles para que el paciente tolere mejor el trauma quirúrgico, sin embargo, esto dependerá siempre del estado nutricional previo del paciente.

Existen varias circunstancias en que deba valorarse bien la conducta quirúrgica con base en los siguientes datos :

- Palpación de tumores a nivel rectal o vaginal.
- Ganglio de Virchow en el cuello, cuando es de consistencia petrea ,esta aumentado de tamaño y es adherente a las estructuras adyacentes.
- Nodulaciones malignas en la cicatriz umbilical.
- Detección de nódulos cancerosos subcutaneos.
- Presencia de ascitis.
- Implantes metastásicos en hígado.
- Evidencia por estudios de gabinete de compromiso de una extensa area de estómago por un tumor ulcerado y de amplia fijación a estructuras circundantes.

Todas estas circunstancias contraindican en forma relativa la decisión de operar ;sin embargo, no contraindican la realización de cirugía paliativa en casos seleccionados.

nados.

Dentro de los procedimientos paliativos para el -  
cáncer gástrico tenemos : gastrostomía, Yeyunostomía , -  
gastroyeyunoanastomosis o bien, resección subtotal de es-  
tómago.

El lavado gástrico esta indicado de urgencia en ca-  
sos de obstrucción pilórica a fin de evacuar el líquido-  
y moco, y evitar asi una probable broncoaspiración.

Gastrostomía. Su principal indicación es el cán -  
cer irresecable del extremo cardial del estómago , en don-  
de no es posible realizar ni esofagogastroanastomosis ni -  
esofagyeyunoanastomosis. La finalidad es poder alimentar-  
al paciente .La misma finalidad tiene la yeyunostomía. Den-  
tro de las mas practicadas se encuentran la de Stamm y la  
de Witzel.

Gastroyeyunoanastomosis. Esta indicada en las lesio-  
nes irresecables de antro y píloro; existen los tipos an-  
tecólica y retrocólica ; se prefiere la antecólica , ya que  
en tales casos es común la invasión cancerosa del epi -  
plón , la antecólica es mas rápida y simple y es tan efec-  
tiva como la retrocólica.

Resección. Siempre que sea posible debe efectuarse  
resección de la tumoración maligna junto con un borde -  
sano ; de esta forma disminuye la toxemia , se evita la -  
obstrucción , se asegura un relativo estado de salud y anal-  
gesia durante un periodo mas prolongado que el logrado -  
con una gastroyeyunoanastomosis antecólica.

Es importante hacer notar que la extensión de la tumoración a través de la serosa no es necesariamente un signo de inoperabilidad y que la diseminación local no denota irresecabilidad.

#### Procedimientos Curativos.

En ausencia de metástasis a distancia la resección agresiva de la tumoración se encuentra más que justificada . Como regla, todos los pacientes con cáncer de estómago deberan ser llevados a cirugía, exceptuando a aquellos con metástasis a distancia y/o con enfermedad intraabdominal diseminada.

En un cáncer temprano con lesiones limitadas a la mucosa y submucosa el manejo de elección es la gastrectomía subtotal radical. En estadios mas avanzados , la extensión de la resección dependerá del tamaño y localización del tumor.

El consenso actual para el manejo de tumoraciones antrales es realizar una gastrectomía subtotal distal y radical que deberá incluir resección distal de estómago y hasta un centímetro de duodeno, ligadura de la arteria gástrica izquierda en su origen , resección de omentos, resección de ganglios linfáticos del ligamento hepatoduodenal y los que se encuentran adyacentes a las arterias gástrica y hepática , si algún órgano adyacente se encuentra comprometido deberá ser resecado en bloque con la tumoración , claro está, en la medida de lo posible . La resección gástrica total no ha demostrado ventajas sobre la gastrec

tomía subtotal ,por el contrario,la gastrectomía subtotal ha demostrado mejor tasa de sobrevivida y una menor morbilidad. (17,19,21)

La resección de tumoraciones que se ubican en el cuerpo deberan incluir la porción distal del esófago.

En las lesiones del cardias se ha realizado gastrectomía total con esplenectomía y pancreatetectomía distal - sin embargo no se ha adoptado aun como el procedimiento - de elección dado que sus tasas de morbilidad y mortalidad son muy elevadas ;se ha abogado también por una resección proximal del estómago sin que tampoco haya logrado superar la prueba del tiempo ;se sabe sin lugar a dudas que los tumores del cardias son los de peor pronóstico. (5,6,7,18,19,20,21,22)

La reconstrucción después de una gastrectomía total se adaptará a cada paciente en especial;en nuestra - institución se utilizan las reconstrucciones en Y de Roux ; ya que esta previene el reflujo biliar y evita la esofagitis por reflujo ; sin embargo también causa morbilidad como úlceras de boca anastomótica ,síndrome de vaciamiento rápido o síndrome de estásis .Esta reconstrucción de Roux en Y se puede utilizar para esofagoyeyuno anastomosis y puede ser término terminal o término lateral ,con creación de reservorio yeyunal como bolsa o como bastón de Hunt- Lawrence.También se han realizado reconstrucciones utilizando técnica más simple ,es decir,unicamente elevando un asa de yeyuno hasta esófago y haciendo una esofago yeyunoanastomosis término lateral;esto sufrió -

tambien algunas modificaciones como una anastomosis lateral lateral del asa de delgado quedando conformada una omega de Brown, sobra decir que la técnica de Billroth conocida como Billroth II es aplicable solamente a gastrectomías subtotales. (5,6,7,21,23)

Otro punto importante en la técnica quirúrgica del cáncer gástrico es la disección y resección linfática, lo que es importantísimo, sobre todo en los casos de cáncer precoz. Este concepto de disección y resección radical linfática ha sido introducido como parte integral del manejo del cáncer gástrico; la experiencia mas vasta a este respecto viene también de Japón, donde se ha demostrado que la resección radical y exhaustiva de ganglios linfáticos ha redundado en una mejor sobrevida de los pacientes con cáncer gástrico a cinco años. (5,6,7,21,24,25,26,27,28,30,31)

Los japoneses sin embargo, manejan los conceptos de resección tipo R1, R2 y R3; de tal forma que la resección tipo R1 implica la resección de parte o de todo el estómago, epiplón y ganglios perigástricos; el tipo R2 implica la resección en bloque de estómago, epiplón mayor y epiplón menor, mesocolon transversal, capsula pancreática, linfadenectomía de áreas supra e infraduodenales y a los lados de las arterias tronco celiaco, hepática común, esplénica y ligadura en su origen de la arteria gástrica izquierda.

El tipo R 3 ,además de lo anterior incluye los - grupos linfáticos de esófago distal y paraaórticos. - Fig. 4 ; existe también la técnica de evisceración de - appleby en la que se realiza resección del colon transver- so ,del cuerpo y cola del páncreas,del bazo y la glándula adrenal izquierda en bloque,sin que haya logrado muchos- adeptos pues los resultados no han demostrado ventajas de ésta sobre las técnicas convencionales.

(5,6,7,21,24,25,26,27,28,29,30,31)

En resumen,los pacientes con enfermedad incipiente deberán ser manejados en forma radical y agresiva,tratan- do de realizar una linfadenectomía minuciosa y extensa- en tanto que los de enfermedad en estadio más avanzado de- berán ser valorados en forma cuidadosa a fin de decidir el manejo quirúrgico más conveniente.

La gastrectomía subtotal con preservación del bazo ha demostrado menores tasas de morbilidad y de mortalidad y ha superado a la gastrectomía total;la reconstrucción - que más apoyan los diferentes autores es la gastroyeyu r no anastomosis en Y de Roux,con rama larga.

Si bien la quimioterapia ha demostrado ser efecti- va ,esto solo se logra con pacientes con enfermedad en es- tadios iniciales y utilizandola como adyuvante a la ciru- gía.La radioterapia no tiene lugar alguno en la terapia - del cáncer gástrico.



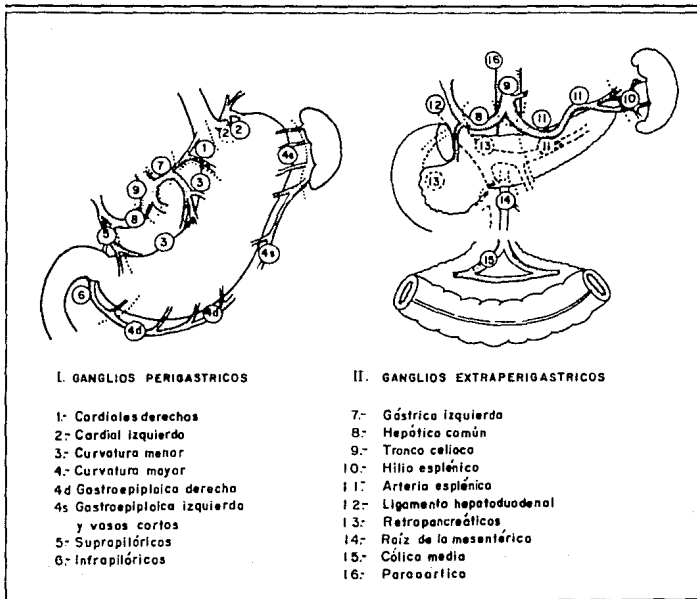


Fig. 4 Grupos ganglionares perigástricos y extraperigástricos.

#### IV.3. DEFINICION DE TERMINOS OPERACIONALES.

- **Cáncer Gástrico Precoz.**- Es aquel en que el carcinoma se limita a la mucosa y submucosa, sin invadir la capa muscular.
- **Cáncer Gástrico Avanzado.**-Es aquel que ha invadido ya la capa muscular y puede abarcar todas las capas del estómago.
- **Dispepsia.**- Digestión difícil y laboriosa de carácter crónico.
- **Clasificación de Broders.**- Clasifica el grado de malignidad del tumor basándose en el nivel de diferenciación de las células parenquimatosas y el número de imágenes mitóticas que se presentan en las células neoplásicas. Esta clasificación de Broders se encuentra desde 1926 y clasifica los tumores en cuatro grados:

Grado I - Bien diferenciado.

Grado II - Moderadamente diferenciado.

Grado III - Poco diferenciado.

Grado IV - Indiferenciado o anaplásico.

Los tumores grado I tienen la mayor proporción de células comparativamente normales y el menor número de mitosis y deben acompañarse del mejor pronóstico. Los tumores del grado IV son los que tienen el mayor número de mitosis y tienen el peor pronóstico.

- Estadificación del Cáncer Gástrico.TNM.- Fue establecida por la Unión Internacional contra el cáncer y sus siglas se refieren a Tumor,Ganglio linfático ,Metástasis.Tumor (T) se expresa en grado de penetración del tumor;los ganglios(N )-hablan del estado de los linfáticos,y M o metástasis la existencia o no de ellas. La clasificación TNM queda de la siguiente manera:

T	Tumor Primario
Tx	Tumor primario que no puede ser evaluado.
Tis	Tumor in situ.Tumor intraepitelial sin invasión de la lámina propia .
T1	Tumor invade lámina propia o submucosa.
T2	Tumor invade muscularis propia o subserosa.
T3	Penetra la serosa sin invadir estructuras adyacentes .
T4	Invade estructuras adyacentes.
N	Ganglios Linfáticos Regionales.
Nx	Linfáticos que no pueden ser evaluados.
NO	Sin metástasis en linfáticos regionales.
N1	Metástasis en linfáticos perigástricos - dentro de los tres centímetros a partir del borde del tumor primario .
N2	Metástasis en linfáticos perigástricos a - mas de 3 cm del borde del tumor.

M	Metástasis a distancia.
Mx	Presencia de metástasis que no pueden ser evaluadas.
MO	Sin metástasis a distancia.
ML	Metástasis a distancia.

## AGRUPAMIENTO POR ESTADIOS

Estadio O	Tis	NO	MO
Estadio I A	T1	NO	MO
Estadio I B	T1	N1	MO
	T2	NO	MO
Estadio II	T1	N2	MO
	T2	N1	MO
	T3	NO	MO
Estadio IIIA	T2	N2	MO
	T3	N1	MO
	T4	NO	MO
Estadio IIIB	T3	N2	MO
	T4	N1	MO
Estadio IV	T4	N2	MO
	T Cualquiera	N Cualquiera	ML

- Estadificación del Cáncer Gástrico de la Sociedad Japonesa contra el Cáncer.- En esta estadificación se toman en cuenta las metástasis peritoneales (P); las metástasis hepáticas (H); las metástasis a ganglios linfáticos (N); y el compromiso de la serosa (S), tiene las siguientes características:

- |    |   |
|----|---|
| PO | Sin compromiso peritoneal.                          |
| P1 | Compromiso del peritoneo adyacente.                 |
| HO | Sin metástasis hepáticas .                          |
| H1 | Metástasis hepáticas .                              |
| NO | Sin compromiso ganglionar.                          |
| N1 | Compromiso de ganglios perigástricos.               |
| N2 | Compromiso del grupo ganglionar del tronco celiaco. |
| N3 | Ganglios del hepatoduodenal y retropancreáticos.    |
| N4 | Ganglios mesentéricos y paraaórticos.               |
| S0 | sin involucrar serosa.                              |
| S1 | Sospecha de serosa involucrada.                     |
| S2 | Compromiso de serosa.                               |
| S3 | Involucra otros órganos.                            |

## AGRUPAMIENTO POR ESTADIOS

P H N S

ESTADIO I	PO	HO	NO	SO
ESTADIO II	PO	HO	N1	S1
	PO	HO	N2	S1
ESTADIO III	PO	HO	N3	S2
ESTADIO IV	PL	HL	N4	S3

V. PROCEDIMIENTO METODOLOGICO.

V.1. SELECCION, PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.

- Neoplasias Malignas del Estómago, características clínicas, forma de presentación y manejo en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza, de enero de 1981 a diciembre de 1990.

## V.2. HIPOTESIS.

- Si un paciente mayor de 60 años presenta manifes  
taciones vagas de enfermedad acidopéptica enton  
ces probablemente sea portador de patología neo-  
plásica gástrica.
- Si un paciente mayor de 60 años presenta pérdida  
de peso importante sin causa aparente y se acom-  
paña de datos de enfermedad acidopéptica o mani-  
festaciones abdominales vagas entonces probale  
mente sea portador de patología neoplásica gás -  
trica.
- Si a un paciente se le hace diagnóstico de neo -  
plasia gástrica maligna es probable que en su fa  
milia no existan muchos casos similares.
- Si a un paciente se le diagnostica cáncer gástri  
co Precoz entonces probablemente el pronóstico -  
sea bueno.
- En nuestro país la mayoría de los pacientes son-  
diagnosticados en etapas avanzadas, entonces es -  
probable que en un porcentaje elevado la sobrevi  
da sea pobre.
- Si a un paciente se le diagnostica cáncer de la -  
union esofagogástrica entonces probablemente so-  
lo sea candidato a manejo paliativo.
- Si a un paciente con cáncer del cardias se le -  
hace resección esofagogástrica entonces es proba-  
ble que el pronóstico sea malo.



- Si un paciente tiene estadio III de cáncer gástrico entonces probablemente el pronóstico sea malo.
- Si un paciente tiene estadio IV de cáncer gástrico entonces probablemente el pronóstico sea malo.
- Si a un paciente con estadio III se le realiza resección amplia entonces es probable que tenga morbilidad postoperatoria .
- ✓ Si a un paciente con estadio IV se le realiza cirugía resectiva entonces es probable que tenga elevada morbilidad y mortalidad.
- Si a un paciente con cáncer gástrico en estadio IV se le somete a cirugía entonces es probable que esta sea solo paliativa.
- Si a un paciente con diagnóstico de cáncer gástrico se le somete a cirugía entonces es probable que el procedimiento se adapte a la localización del tumor primario.

## VI. MATERIAL Y METODOS.

Se revisaron los expedientes de todos los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico atendidos en el Departamento de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza en el periodo comprendido de enero de 1981 a diciembre de 1990.

Los datos fueron capturados en un programa de base de datos D - BASE III PLUS y procesados en un ordenador printaform.

En el análisis estadístico se utilizó el programa - STATA Version 2 1989 y las diferencias de las variables - categorías mediante la utilización de ji cuadrada y en - las variables numéricas la prueba T de student.

Para la graficación de las curvas de sobrevida se utilizó Kaplan- Meier y Lograng test.

Expresando las diferencias con un 95% de confiabilidad .

Todos los datos obtenidos de los expedientes y - de las notas de alta de cada paciente fueron vaciados en una cédula diseñada con esta fin, en la que se encuentran los datos objetivo de este estudio. (Fig. 5)

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, CENTRO MEDICO LA RAZA  
CIRUGIA GENERAL

REGISTRO DE TUMORES GASTRICOS

NOMBRE:	CEDULA:	EDAD:
SEXO:		
DURACION DE LOS SINTOMAS:	LOCALIZACION PRIMARIA:	
HISTOLOGIA:	EXTENSION:	
ESTADIO:	FECHA DE CONFIRMACION:	N. ESTUDIO:
CIRUGIA CURATIVA:	RECURRENCIA:	
CIRUGIA PALIATIVA:	BRODERS:	
CIRUJANO:	HOSPITALIZACION:	SOBREVIDA:
COMPLICACIONES:	TRATAMIENTO:	
RADIOTERAPIA:	QUIMIOTERAPIA:	
TABAQUISMO:	ALCOHOLISMO:	
ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD ACIDO PEPTICA DISPEPSIA O SINTOMAS INESPECIFICOS:		
GRUPO SANGUINEO:	PERDIDA DE PESO:	
DOLOR ABDOMINAL:	STD:	
ANEMIA:	MASA PALPABLE:	
HEPATOMEGALIA:	ESPLENOMEGALIA:	
DISFAGIA:	ADENOMEGALIAS:	
PLENITUD POSTPRANDIAL:	ASCITIS:	BLUMMER:
SEGD:		
ENDOSCOPIA:		

Fig. 5 HOJA DISEÑADA PARA EL VACIAMIENTO DE DATOS

## VII. RESULTADOS.

### VII.1 DATOS GENERALES.

#### VII.1.1. SEXO.

De los 178 pacientes de la serie ,125 fueron del -  
sexo masculino y 53 del femenino, lo que corresponde a un-  
70.23% y 29.77% respectivamente; con una relación aproxima  
da hombre - mujer de 3:1.

(fig. 6 )

#### VII.1.2. DURACION DE LOS SINTOMAS.

Estuvo comprendido en un rango de 1 a 202 meses -  
con una media de 14 meses. ( Fig. 6 )

En los hombres la media de la duración de los sín-  
tomas fue de 125 días y en las mujeres de 53 días.

( Fig. 7 )

**CANCER GASTRICO**  
**DATOS GENERALES**

**SEXO:** 53 MUJERES 125 HOMBRES

**EDAD:** RANGO - 28 A 86 AÑOS MEDIA - 59

**DURACION DE**  
**LOS SINTOMAS:** 1 A 202 MESES  
MEDIA - 14

Fig. 6

# CANCER GASTRICO

## DATOS GENERALES

n= 178

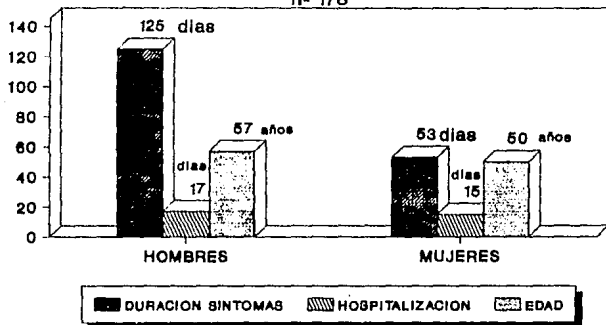


Fig. 7

### VII.1.3. HOSPITALIZACION.

La hospitalización de los pacientes manejados en esta institución tuvo una duración media de 16 días; siendo en hombres de 17 días y en mujeres de 15 días. ( Fig.7)

### VII.1.4. EDAD.

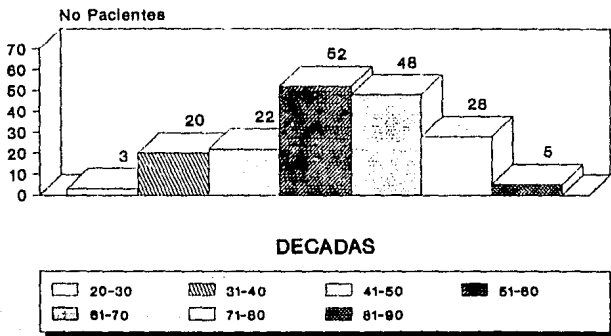
La edad de los pacientes estudiados vario de 28 a 86 años con una media global de 59 años; en los hombres la media fue de 57 años, y en la mujer de 50 años.

En lo concerniente a la distribución por décadas de la vida se encontró que de los 20 a los 30 años solo hubo 3 pacientes ; en tanto que la máxima concentración de pacientes se ubicaron en las décadas sexta y séptima correspondiendo ellas a un 56.1 % de pacientes.  
( Figs. 6,7,8 )

### VII.2. TABAQUISMO Y ALCOHOLISMO.

En nuestra serie de 178 pacientes se encontró como antecedente de importancia el tabaquismo en 113 pacientes lo que corresponde a un 63.48 % ; alcoholismo en 57 pacientes (32.02 %); y juntos tabaquismo con alcoholismo en 54 pacientes (30.33%). ( Fig. 9 )

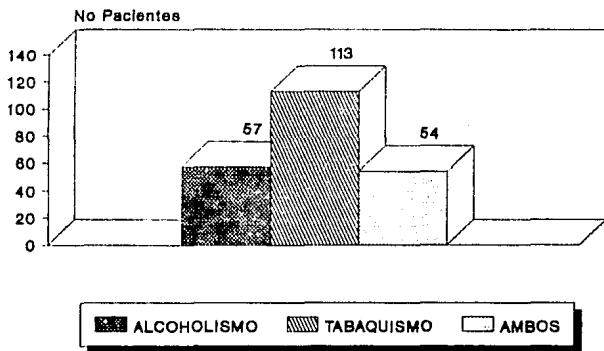
**EDAD DE PACIENTES CON CANCER GASTRICO  
DECADAS DE LA VIDA  
n=178**



**Fig.8**



**PACIENTES CON CANCER GASTRICO  
ANTECEDENTES DE TABAQUISMO Y ALCOHOLISMO  
n=178**



**Fig.9**

### VII.3 ANTECEDENTES FAMILIARES DE NEOPLASIA.

En la serie de 178 pacientes se encontró antecedente familiar de neoplasia en solo 23 de ellos, lo que corresponde a un 12.92%. De éstos, solamente en 8 la neoplasia era gástrica lo que corresponde a un 4.4% ; en los 15 pacientes restantes (8.4%) las neoplasias fueron de diferentes órganos. ( Fig. 10 )

### VII.4 RELACION CON GRUPO SANGUINEO

Del total de la serie de 178 pacientes éste dato se encontro solamente en 148 ,es decir que solamente en el 83% aproximadamente del total de pacientes estudiados este dato se consigno en el expediente.

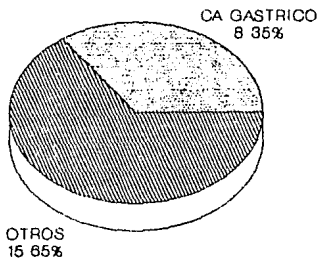
De éstos 148 pacientes , en 83 de ellos ( 56 % ) - se encontro el grupo O positivo; en 8 ( 5 % ) grupo B positivo ; en 56 (38 % ) grupo A positivo ,y en solo un paciente (1%) se encontró grupo AB positivo. ( Fig. 11 )

### VII.5 MANIFESTACIONES CLINICAS

Estas se pueden dividir o resumir en dos partes: primero, la duración de los síntomas, es decir, el tiempo de evolución desde la aparición de los síntomas hasta el mo-

**CANCER GASTRICO  
ANTECEDENTES FAMILIARES  
n=23**

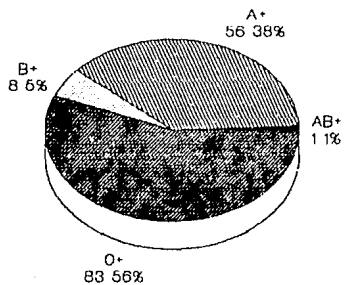
OTROS	
CA CU	4
CA RENAL	2
CA PROSTATA	2
CA HEPATICO	2
CA MAMA	1
CA PANCREAS	1
CA TRAQUEA	1
CA LARINGE	1
CA BRONCOGENICO	1



TIPO DE CANCER

**Fig. 10**

**CANCER GASTRICO**  
**GRUPO SANGUINEO Y RH**  
**n=148**



**Fig. 11**

mento del diagnóstico definitivo ; y, en segundo lugar - los signos y síntomas más importantes.

#### VII.5.1. DURACION DE LOS SINTOMAS.

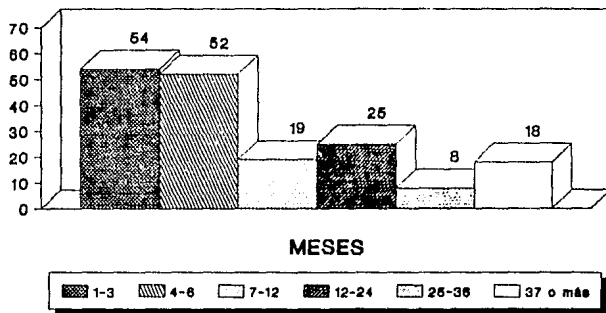
El tiempo de evolución desde la aparición de los - síntomas hasta el momento del diagnóstico definitivo va - río de 1 a 202 meses con una media de 14 meses.

Este dato solo se consignó en 176 de los expedientes del estudio ( 98.8 % ).; la distribución fue de la siguiente manera: el mayor número de pacientes ,106 o bien , el 60.2% de ellos tuvieron una evolución de 1 a 6 meses ; el 10.6% ,19 pacientes tuvieron tiempo de evolución de - de 7 a 12 meses; 25 ( 14.2 % ) de 12 a 24 meses ; en 8 - ( 4.5% ) de 25 a 36 meses ; y en 18 (10.22%) de 37 meses - o más. ( Figs. 6,12 )

#### VII.5.2. SIGNOS Y SINTOMAS.

Los signos y síntomas encontrados en este estudio de 178 pacientes los hemos dividido en tres rubros: primero las manifestaciones clínicas más frecuentes ; segundo- las manifestaciones clínicas de estadio avanzado y por ultimo las manifestaciones clínicas menos frecuentes.

**CANCER GASTRICO**  
**DURACION DE LOS SINTOMAS**  
**n=176**



**Fig.12**

Entre las manifestaciones clínicas más frecuentes de 178, encontramos pérdida de peso y dolor en más del 90% de los pacientes, siguiéndole en importancia plenitud, síndrome anémico, sangrado de tubo digestivo, vómito, dispepsia, astenia y adinamia. Todas estas manifestaciones si bien se encontraron en forma frecuente, son manifestaciones vagas y poco específicas, siendo posible encontrarlas en muchos padecimientos de tipo benigno. ( Fig. 13 )

Entre los pacientes cuyo estadio fue avanzado fue común encontrar manifestaciones clínicas un tanto más específicas; de éstas la más frecuente fue palpación de masa en un 29%; la cual se encontró en la gran mayoría en epigástrico con tendencias distintas hacia hipocondrios o hacia mesogástrico; la hepatomegalia y adenomegalias siguieron en frecuencia y por último se encontró ascitis, esplenomegalia y Blummer en la menor cantidad de pacientes, - 12,8 y 7 % respectivamente. ( Fig. 14 )

El grupo de manifestaciones menos frecuentes fueron las siguientes: náusea, pirosis, disfagia, regurgitación, eructos, hiporexia, meteorismo; todas ellas, al igual que las más frecuentes son manifestaciones muy inespecíficas que es posible encontrar en cualquier tipo de patología de tipo benigno; son poco específicas no solo para neoplasias gástricas sino para cualquier tipo de neoplasia a excepción de la disfagia y regurgitación que nos pueden orientar hacia patología de tubo digestivo alto.

( Fig. 15 )

## CANCER GASTRICO

### MANIFESTACIONES CLINICAS FRECUENTES

n=178

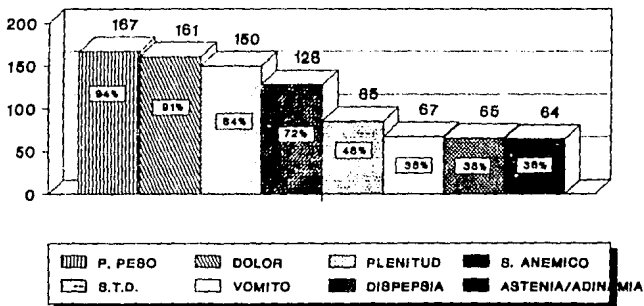


Fig. 13



# CANCER GASTRICO MANIFESTACIONES CLINICAS ESTADIO AVANZADO

n=178

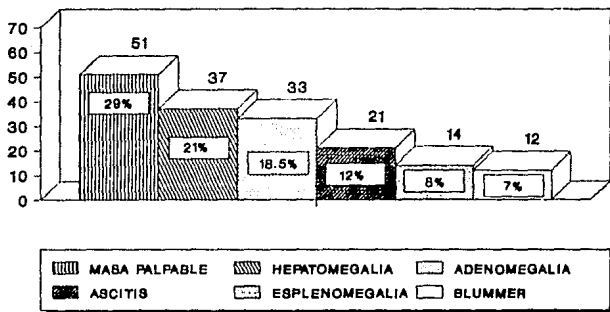


Fig. 14

# CANCER GASTRICO MANIFESTACIONES CLINICAS MENOS FRECUENTES

n=178

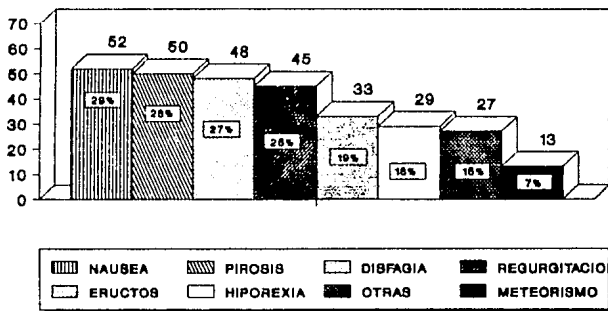


Fig. 15

En nuestra serie el dolor abdominal se localizó en epigástrico, la intensidad fue variable; se presentó también en otros sitios, lo que se puede relacionar con la localización de la tumoración, el estadio o la invasión a órganos vecinos o distantes, como en los casos de invasión diafragmática; existen también manifestaciones de dolor vago, difuso mal localizado y bastante inespecífico.

La pérdida de peso fue una manifestación cardinal en los pacientes estudiados, siendo ésta en la gran mayoría la primera manifestación que hizo al paciente acudir a recibir atención; la pérdida ponderal no fue regular - es decir, varió de 5 a 30 Kg en lapsos de 2 a 12 meses; en su mayoría ésta pérdida de peso se acompañó de otras manifestaciones generales, vagas, inespecíficas, como la anorexia, astenia, adinamia, lipotimias, vómito.

En los pacientes con disfagia ésta fue de tipo progresivo, de sólidos a líquidos, lo que se acompañó en ocasiones de regurgitaciones y se relaciona con el sitio de la tumoración.

El dato de anemia que se presentó en los pacientes del estudio puede ser atribuida por un lado al metabolismo intrínseco de las células neoplásicas y por otro a la presencia de sangrado de tubo digestivo probablemente secundario a ulceración de la tumoración, que en ocasiones fue explosivo, súbito y en otras silencioso.

La tumoración palpable así como las visceromegalias fueron siempre signos de estadio avanzado de la en

fermedad y pueden correlacionarse con la localización de la tumoración y la invasión de órganos vecinos y es muchas veces signo de irrecesibilidad.

Entre las manifestaciones menos frecuentes encontramos que existieron pacientes que fueron manejados con diagnóstico de enfermedad acidopéptica y cuyo tratamiento había tenido en apariencia buena respuesta.

#### VII.6. METODOS DE DIAGNOSTICO

En nuestra institución se realizaron exámenes de gabinete para fundamentar el diagnóstico en cada caso.

Los estudios más frecuentemente utilizados fueron la Serie esófago gastroduodenal y el estudio panendoscópico con toma de biopsia ;realizandose además ultrasonograma y gammagrama hepatoesplénico a fin de tratar de detectar metástasis.

Dentro de los estudios básicos para el diagnóstico de tumoración gástrica los más frecuentemente utilizados fueron la serie esofagogastroduodenal y la panendoscopia con toma de biopsia .

La serie esófago gastro duodenal fue positiva en el 95% de los pacientes y negativa en el 5 % ; en tanto que la panendoscopia fue positiva en el 92 % y negativa en el 8 % . ( Fig. 16 )

## CANCER GASTRICO METODOS DE DIAGNOSTICO

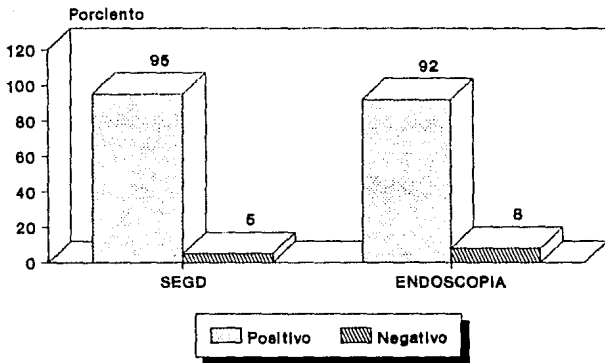


Fig. 16

### VII.7. LOCALIZACION

Los estudios de diagnóstico mencionados en el apartado anterior ,ademas de fundamentar el diagnóstico ofrecieron la ventaja de localizar el tumor gástrico. Esta localización fue de la siguiente manera : tumor en antro- 83 pacientes (46.6 %) ; tumor localizado en cuerpo 54 pacientes ( 30.3 %) ; tumor en fondo gástrico 15 pacientes ( 8.4 %) ; tumor en la unión esofagogástrica 25 pacientes ( 14 %) ; tumor en muñón gástrico 1 paciente (.5%). (Fig. 17 )

### VII.8. HISTOLOGIA.

De la serie de 178 pacientes los hallazgos histopatológicos fueron de la siguiente manera : Adenocarcinoma en 163 pacientes lo que correspondió al 91.5 % ; linfoma en 7 pacientes ( 3.9 %) ; leiomiomasarcoma en 4 pacientes ( 2.2 %) ; cáncer adenoescamoso en 3 pacientes (1.6 %) ; tumor carcinoide en 1 paciente, ( 0.5 % ). ( Fig. 18 ).

# CANCER GASTRICO

## LOCALIZACION n= 178

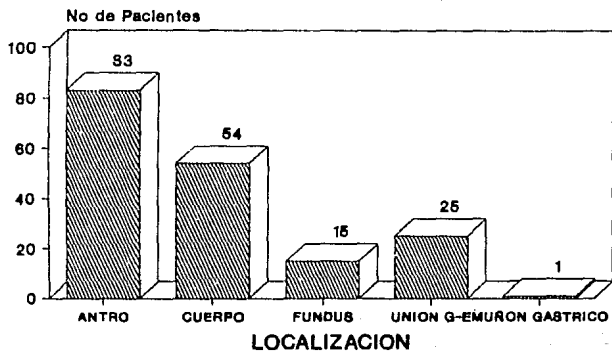


Fig. 17

# CANCER GASTRICO

## HISTOLOGIA

n=178

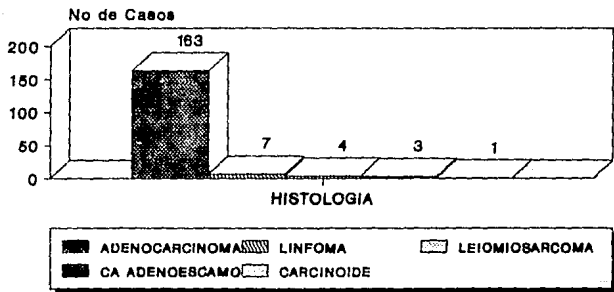


Fig. 18



#### VII.9. ESTADIFICACION T.N.M.

En esta serie de 178 pacientes se logró determinar la estadificación TNM en el 100 % de ellos; de éstos el 82 % correspondieron a estadios III y IV ; en tanto que el 18% restante correspondió a estadios iniciales I y II. ( Fig. 19 ).

#### VII.10. CLASIFICACION DE BRODERS.

Solo en 168 pacientes del total de la serie fue posible realizar esta clasificación; ésta es importante desde el punto de vista pronóstico; siendo los de mejor pronóstico los bien diferenciados y los de pronóstico más sombrío fueron los anaplásicos. Aproximadamente el 80% de los pacientes estuvieron comprendidos dentro de la clasificación de moderadamente diferenciado y poco diferenciado (59%). ( Fig 20 )

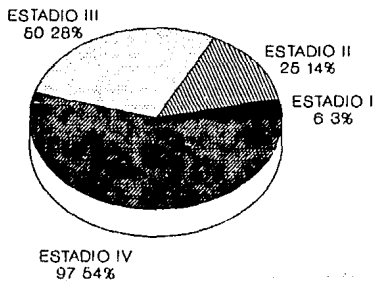
#### VII.11 TRATAMIENTO QUIRURGICO.

En esta serie de 178 paciente se utilizó tratamiento quirúrgico en todos los casos; siendo la finalidad de éste diferente en cada caso y clasificándose en tres rubros de acuerdo a la finalidad: diagnóstico, paliativa y-

# CANCER GASTRICO

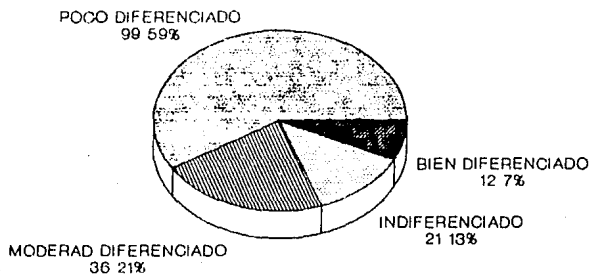
## ESTADIFICACION TNM

n= 178



**Fig. 19**

**CANCER GASTRICO**  
**CLASIFICACION DE BRODERS**  
**n=168**



**Fig. 20**

curativa.

Se realizó cirugía curativa en 33 pacientes ,lo que correspondió a 18.5 % ;cirugía paliativa en 110 pacientes ( 62% ) y diagnóstica en 35 ( 19.5 % ).

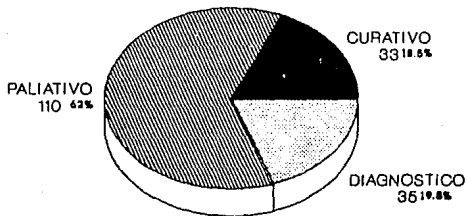
Dentro de la cirugía curativa los procedimientos - utilizados fueron gastrectomía subtotal radical en 20 pa - cientes ( 11.5 % ) ; gastrectomía total radical en 12 pa - cientes ( 6.5 % ) ; resección esofagogástrica en 1 pa - ciente ( 0.5 % ).

La cirugía paliativa incluyó los siguientes proce - dimientos : gastrectomía subtotal radical en 33 pacien - tes ( 18.5 % ) ; gastrectomía total radical en 27 pacien - tes ( 15 % ) ; esofagogastrectomía proximal en 5 pacien - tes ( 3 % ) ; resección esofagogástrica en 3 pacientes - ( 2 % ) ; otras , en 42 pacientes (23.5%) ,que incluyen - gastroyeyunoanastomosis, gastrostomías,yeyunostomías , co - locación de tubo de celestín.

La cirugía con fines de diagnóstico se realizó en 35 pacientes ( 19.5 % ) ,siendo ésta laparotomía explo - radora mas biopsia.

( Figs. 21 , 22, 23 )

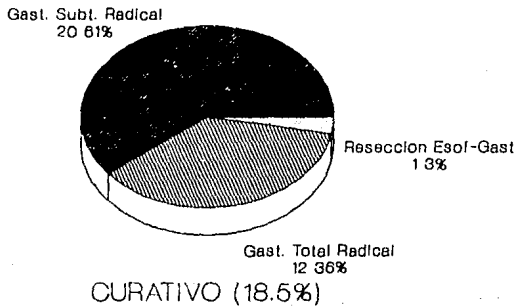
## CANCER GASTRICO TRATAMIENTO QUIRURGICO



FINALIDAD DEL PROCEDIMIENTO

**Fig. 21**

## CANCER GASTRICO TRATAMIENTO QUIRURGICO



**Fig. 22**

## CANCER GASTRICO TRATAMIENTO QUIRURGICO

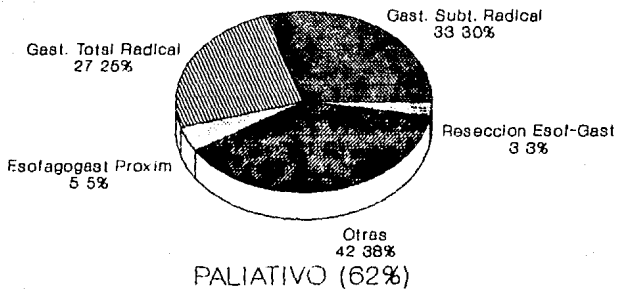


Fig. 23

## VII. 12. MORBILIDAD Y MORTALIDAD.

Las complicaciones posteriores al manejo quirúrgico fueron diversas , encontrándose en ocasiones más de una complicación en un solo paciente ; y siendo éstas en número mayor la causa de defunción en varios de ellos.

La morbilidad y la mortalidad las hemos encontrado diferentes de acuerdo con el tipo de procedimiento realizado.

En general encontramos una morbilidad global del 16.8 % lo que corresponde a complicaciones en 30 pacientes , siendo la distribución de la siguiente manera : morbilidad en pacientes sometidos a cirugía curativa 18% ( 6 pacientes ) ; morbilidad en pacientes sometidos a cirugía paliativa 20.9 % ( 23 pacientes ) ; morbilidad en pacientes sometidos a cirugía diagnóstica 2.8 % ( 1 paciente ) .

En cuanto a la mortalidad , ésta también varío de acuerdo con el tipo de cirugía efectuada y su distribución fue de la siguiente manera : mortalidad por cirugía curativa en tres pacientes ( 1.7 % ) ; mortalidad por cirugía paliativa en 26 pacientes ( 14.6 % ) ; mortalidad por cirugía diagnóstica en 2 pacientes ( 1.1 % ) . Mortalidad global 31 pacientes ( 17.4 % ) .

Las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad fueron las dehiscencias de las anastomosis de las reconstrucciones del tubo digestivo , lo que en la mayoría



de los casos provocó sepsis abdominal ,presencia de fístulas enterocutaneas y los consecuentes desequilibrios hidroelectrolíticos y ácido-básicos ; además de repercusiones a nivel renal y pulmonar ;presentandose como insuficiencia renal aguda y como síndromes de condensación ya sea por neumonias o por derrame pleural.

Las especificaciones de las causas de morbilidad y mortalidad se muestran en los cuadros I y II.

## CUADRO I

## MORBILIDAD POSTOPERATORIA EN 178 PACIENTES EN EL HECMR

## CANCER GASTRICO

COMPLICACION	TIPO DE CIRUGIA		
	CURATIVA	PALIATIVA	DIAGNOSTICA
Dehiscencia	2	23	-
Sepsis Abdominal	2	22	-
Insuficiencia Renal	-	7	-
Deseq. H-E y A-B	-	5	-
Choque Hipovolemico	2	4	-
Tromboembolia Pulmonar	1	3	-
Neumotorax	-	3	-
Neumonía	1	4	1
Absceso Intraabdominal	1	2	-
Sangrado Tubo Digestivo	-	2	-
Sx Asa Aferente	-	1	-
Absceso de Pared	-	6	1
Hematoma de Pared	-	1	-
Recidiva	-	1	-
Insuficiencia Cardiaca	-	1	-
Necrosis de Angulo	-	-	-
Esplenico del Colon	-	1	-
Insuf. Respiratoria	-	1	1
Herpes Labial	-	1	-
Granulocitopenia	-	1	-
Derrame Pleural	-	1	-
Estenosis de Anastomosis	1	1	-
Dolor Incoercible	-	1	-
Oclusión Intestinal	1	-	-
Mediastinitis	1	-	-

## CUADRO II

CAUSAS DE MORTALIDAD POSTOPERATORIA EN EL HECMR  
CANCER GASTRICO

CAUSAS DE MORTALIDAD	TIPO DE CIRUGIA		
	CURATIVA	PALIATIVA	DIAGNOSTICA
Sepsis	1	14	-
Dehiscencia de Esófago-Yeyuno	2	7	-
Insuf. Renal Aguda	-	6	1
Desequilibrio Acido Base	-	4	-
Dehiscencia Gastroyeyuno	-	4	-
Deseq. Hidroelectrolitico	-	3	-
Choque Hipovolemico	1	2	-
Dehiscencia Gastrostomia	-	2	-
Insuf. Respiratoria	-	2	-
Tromboembolia Pulmonar	-	2	-
Dehiscencia EsófagoGastrica	-	1	-
Neumotorax	-	1	-
Absceso Subfrenico	-	1	-
Dehiscencia Mufon Duodenal	-	1	-
Granulocitopenia	-	1	-
Insuficiencia Hepatica	-	1	-
Insuficiencia Cardiaca	-	-	1

## VII. 13. SOBREVIDA-

El calculo de la probabilidad de sobrevida se basó en las pruebas de Logrank y se graficó con curvas de Kaplan - Meier; se realizó un seguimiento a 100 meses.

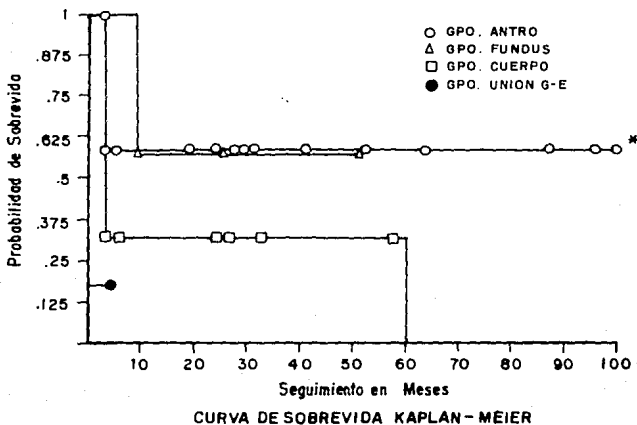
Se tomaron en cuenta unicamente los datos obtenidos de los expedientes ,sin que éstos fueran completos en los 178 pacientes.

Se tomaron en cuenta diversos factores que se sabe afectan la probabilidad de sobrevida ,tales como la localización del tumor ;el tipo histológico ;el estadio TNM; la clasificación de Broders ; la extensión ; y el tipo de cirugía realizada.

En lo concerniente a la localización del tumor se observó que la probabilidad de sobrevida fue mayor en los pacientes con cáncer localizado en el antro ;los que se encontraron en el fondo tuvieron una sobrevida similar a los de antro , y , estos dos, tuvieron una diferencia significativa con la expectativa de sobrevida de los pacientes cuya tumoración se localizó en la unión esófago gástrica y los de cuerpo. ( Fig. 24 )

Respecto al tipo histológico de la tumoración y contra lo esperado encontramos que la probabilidad de sobrevida fue mayor para los portadores de leiomiomas en forma significativa comparados con los portadores de adenocarcinoma y de linfoma . ( Fig. 25 )

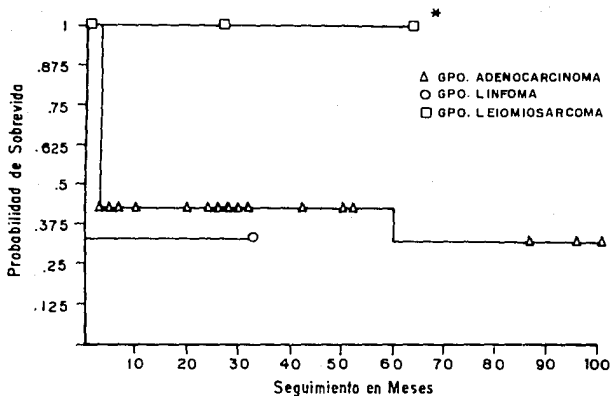
SOBREVIDA ACTUARIAL DE ACUERDO A LOCALIZACION  
CANCER GASTRICO



\* P < .005

Fig. 24

**SOBREVIDA ACTUARIAL DE ACUERDO A HISTOLOGIA  
CANCER GASTRICO**



CURVA DE SOBREVIVENCIA KAPLAN - MEIER

\* P < .005

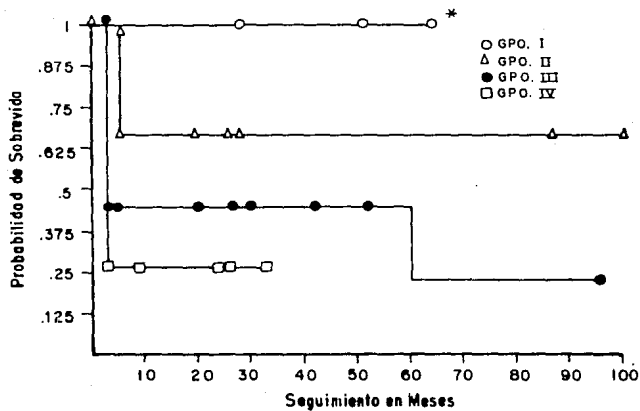
Fig. 25

En cuanto a la probabilidad de sobrevida de acuerdo con el estadio TNM, se observó que nuestros resultados fueron bastante concordantes con lo esperado pues la mayor probabilidad de sobrevida fue para los pacientes en estadio I, existiendo una diferencia significativa con la probabilidad de sobrevida de los estadios II, III y IV, siendo en este último grupo donde se encontró la menor probabilidad de sobrevida. ( Fig. 26 )

La probabilidad de sobrevida de acuerdo a la Clasificación de Broders también resultó de acuerdo a lo esperado, pues encontramos que la mayor probabilidad de sobrevida fue para aquellos cuya tumoración se encontró con grado I o bien diferenciado, siendo la diferencia con los demás grupos significativa, sobre todo con los de clasificación IV o anaplásicos. ( Fig. 27 ) ; en tanto que para los grupos de clasificación 2 y 3, moderadamente y poco diferenciado fue similar.

De acuerdo con la extensión del tumor la mayor probabilidad de sobrevida fue para los pacientes con tumor localizado, siendo la diferencia muy significativa con respecto a los grupos de pacientes cuya tumoración se encontraba con metástasis regionales y sobre todo con aquellos con enfermedad diseminada. ( Fig. 28 )

SOBREVIDA ACTUARIAL DE ACUERDO A ESTADIO TNM  
CANCER GASTRICO



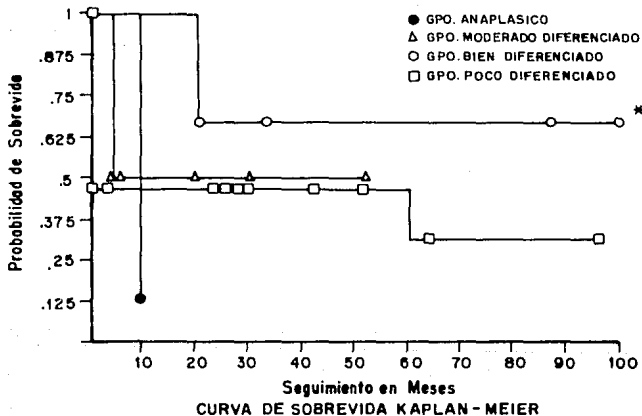
CURVA DE SOBREVIVENCIA KAPLAN-MEIER

\*  $P < .005$

Fig. 26



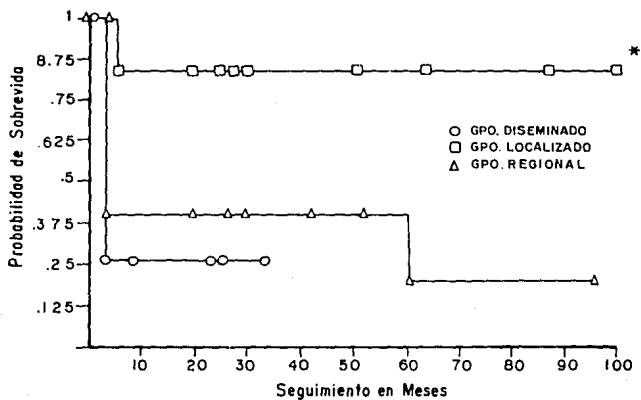
**SOBREVIDA ACTUARIAL DE ACUERDO A CLASIFICACION DE BROTHERS  
CANCER GASTRICO**



\* P < .005

Fig. 27

**SOBREVIDA ACTUARIAL DE ACUERDO A EXTENSION  
CANCER GASTRICO**



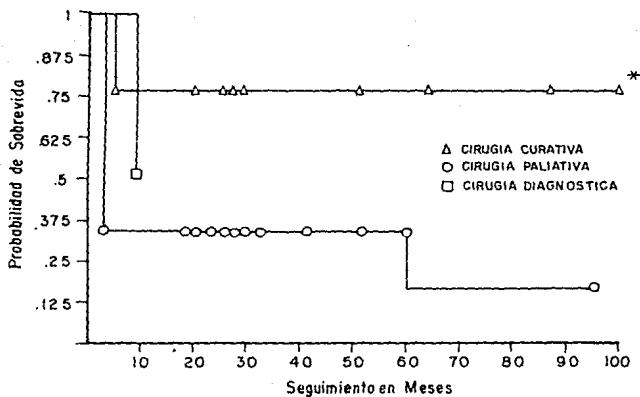
CURVA DE SOBREVIVENCIA KAPLAN-MEIER

\*  $P < .005$

Fig. 28

Tomando en consideración el tipo de cirugía realizada encontramos que en nuestra serie la mayor probabilidad de sobrevida fue para aquellos a quienes se les realizó un procedimiento quirúrgico con fines curativos ; y la menor probabilidad de sobrevida fue para aquellos a quienes se les realizó cirugía con fines diagnósticos y paliativos. ( Fig. 29 )

SOBREVIDA ACTUARIAL DE ACUERDO A FINALIDAD DE LA CIRUGIA  
 CANCER GASTRICO



CURVA DE SOBREVIDA KAPLAN- MEIER

\* P < .005

Fig. 29

## VIII. DISCUSION.

El mayor número de pacientes atendidos en el Departamento de Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico la Raza al momento del diagnóstico se encuentran en un estadio avanzado haciendo ésto que el tratamiento curativo sea difícil, imposible casi siempre y con ello es más pobre el pronóstico.

La mayoría de los resultados obtenidos en nuestra revisión son concordantes con lo publicado sobre cáncer gástrico a nivel mundial, existiendo algunas diferencias que pensamos son secundarias a condiciones de tipo ambiental, cultural y tecnológico.

La relación hombre - mujer en nuestro grupo de estudio fue aproximadamente de 3 a 1, lo que es concordante con diversas publicaciones al respecto, aunque se encuentran series que reportan variaciones de 2 a 1 hasta 4 a 1. No existen sin embargo datos que indiquen que ésta prevalencia mayor en el sexo masculino influya para que la aparición de los síntomas y su evolución, así como la respuesta al manejo y el pronóstico sean distintos entre los dos sexos. Esto es más bien de acuerdo a la localización del tumor, su grado de diferenciación, su estadio, y su estirpe histológica. ( 6 , 7 , 10 )

La edad promedio de nuestros pacientes fue de 59 años, lo que también se encuentra cercano a lo publicado-

a nivel mundial en que el pico máximo se encuentra a los 60 años, en nuestro caso el mayor número de pacientes lo encontramos entre los 51 y 70 años de edad ; en tanto que el menor número de ellos se encontró en los extremos , es decir en la década de 21 a 30 años y en la que corresponden de a la de 81 a 90 años.

El tabaquismo , y el alcoholismo en menor proporción, pueden mencionarse como antecedentes significativos entre los pacientes de ésta serie ; el tabaquismo se encontró presente en 113 de los pacientes lo que corresponde a un 63 %; en tanto que el alcoholismo se encontró en 57 pacientes, lo que corresponde a un 32 %; y la asociación de éstos dos antecedentes no mostró incremento pues solo se encontró en 54 pacientes ( 30 % ). Este antecedente aún es tema de controversia y no se ha logrado un acuerdo respecto a la importancia real del tabaquismo y el alcoholismo como antecedentes para neoplasia gástrica pues existen múltiples publicaciones en favor de esto y muchas otras lo han encontrado intrascendente . ( 13 )

El antecedente de cáncer en la familia no fue de importancia , pues el cáncer gástrico como antecedente familiar solo figuró en el 4 % de los pacientes de la serie, lo que equivale a 8 pacientes ; neoplasias distintas a la gástrica se encontraron en el 8 % de la serie y tampoco se encontró significancia en ellos. El antecedente de cáncer gástrico en la familia es más importante como un antecedente de tipo ambiental y cultural que como un an -

tedeciente hereditario , como lo afirman los trabajos -  
realizados en Europa, EUA y Japón. ( 6,7,11,13 )

Numerosas publicaciones mencionan una asociación -  
más frecuente del cáncer gástrico con el grupo sanguíneo  
A + , y en segundo lugar con el grupo O + ; en nuestra -  
serie estos datos se invierten pues encontramos predomi -  
nancia del grupo O + , encontrándose éste en 83 pacientes  
( 56% ), y en segundo lugar el grupo A + , que se encon -  
tró en 56 pacientes ( 38% ) , lo cual puede estar en re -  
lación a la mayor frecuencia en nuestro medio del grupo -  
O + ; ésto al parecer es también un antecedente de tipo am -  
biental y étnico.

Desde el siglo XVI se ha mencionado la posible re -  
lación del síndrome ácido - péptico con el cáncer gástri -  
co ,sin que hasta la fecha se logre un acuerdo generaliza -  
do a éste respecto ; en nuestra serie no fue significati -  
va ésta relación . La presencia de una úlcera considerada  
benigna y su posterior transformación en un proceso ma -  
ligno puede encontrarse en un 4 a 12 % de pacientes ; la  
explicación es que la úlcera por efecto de digestión con -  
tinua puede sufrir cambios de atrofia , metaplasia y dis -  
plasia , y bajo éstas condiciones puede ser el punto de -  
partida para la malignización , sin embargo , la contro -  
versia persiste. El acuerdo universal es que el paciente  
con enfermedad ácido péptica debe vigilarse estrechamente  
por largos periodos y con monitoreo endoscópico y biop -  
sias . ( 5,6 )

Ante el antecedente de cirugía gástrica resectiva - es conocido el riesgo de desarrollo de cáncer en el remanente gástrico en mayor número que en la población general . Se ha establecido que el muñón gástrico es el sitio de partida para la aparición de cáncer gástrico , mostrando un mayor número de casos de gastritis difusa - y en algunos de ellos con atrofia , metaplasia , displasia o dilatación glandular ; aunque se menciona que la única lesión premaligna es la metaplasia intestinal.

El cáncer gástrico con origen en el remanente gástrico posterior a cirugía en pocas ocasiones invade la porción yeyunal ; se han mencionado muchas causas como responsables de esto , como el reflujo alcalino, el tabaquismo , la colonización bacteriana , alteración en el vaciamiento gástrico , sin embargo , no es posible mencionar una sola causa y la tendencia es hacia un origen multifactorial. En experimentos de laboratorio sobre animales se ha encontrado que la gastritis biliar es producida por la acción de los ácidos biliares que a la vez - actúan como agentes carcinogénicos ; sin embargo se menciona también que es el cambio del pH y no el reflujo biliar el factor que predispone a la aparición del cáncer y ello en base a que la elevación del pH se asocia a una mayor colonización bacteriana y éstas a su vez metabolizan los ácidos biliares produciendo agentes carcinógenos ( 5,6,7,10 )



La incidencia de ésta patología varía dentro de un rango de 0.5 % a 8.9 % con un promedio del 3%, el tiempo de presentación varía dentro de un rango de 5 a 45 años - con picos a los 10 y 25 años ; por lo que cualquier paciente con cirugía gástrica secundaria a enfermedad ácido péptica y que inicia con sintomatología vaga después de 5-años del evento deberá ser sometido a riguroso estudio - clínico y paraclínico a fin de descartar neoplasia del muñón en lugar de creer que se trate de recidiva de la enfermedad ácido péptica ; éste estudio deberá incluir en - doscopia y toma de biopsia de mucosa adyacente al sitio - de la anastomosis, el hallazgo oportuno de patología neo - plásica , en teoría, habrá de mejorar en forma importante el pronóstico de éstos pacientes . ( 5,6,7,10 )

Las manifestaciones clínicas más frecuentes que encontramos en la serie de pacientes de nuestra institu - ción fueron la pérdida de peso y el dolor, que si bien, - fueron las primeras en aparecer no son específicas de pa - tología neoplásica maligna gástrica y pueden ser origina - dos por varias patologías de tipo benigno; las manifesta - ciones clínicas restantes son igual de vagas y poco espe - cíficas; los que por epidemiología podríamos considerar - datos de patología gástrica maligna sería el sangrado de tubo digestivo , las visceromegalias, desde la tumoración - palpable en mesogástrico y epigástrico, hasta la hepatomega - lia con adenomegalia, sobre todo cervical; y el signo de - Blummer, sin embargo éstos últimos son casi siempre datos

de que el estadio del paciente es muy avanzado y en muchas ocasiones con patología neoplásica irresecable, y por ende de muy pobre pronóstico.

Los métodos de diagnóstico que nos auxiliaron para fundamentar el diagnóstico fueron la serie esófago gastro duodenal y la panendoscopia cuyos valores positivos fueron de 95 y 92 % respectivamente ; las razones para falsos positivos pueden ser falta de experiencia en la interpretación o en la realización , así como presencia de lesiones muy pequeñas ; a menos que se realice el estudio baritado con doble contraste .

El error de diagnóstico en neoplasia gástrica puede alcanzar hasta un 30%; durante el estudio endoscópico - deben tomarse múltiples biopsias de mucosa y submucosa , bien de la lesión apreciable , o bien, en mapeo de la zona sospechosa , pues el carácter multicéntrico de la neoplasia aparece en un 10 a 12 % . ( 5,6,7,9,11,13 )

La combinación de endoscopia con estudio baritado debe darnos una certeza diagnóstica del 98 % . ( 6,7 )

En nuestro medio sin embargo éstos nos han servido poco para la detección de cáncer gástrico en estadio temprano o en su forma incipiente; en más del 80% de los casos los pacientes se encuentran ya en un estadio muy avanzado y solo se confirma la sospecha clínica; esto es contrastante con publicaciones de autores sobre todo japoneses , donde la detección del cáncer gástrico incipiente es de 30 a 40% por medio de la exploración masiva de la

población, ofreciéndoles cirugía de tipo curativo y alcanzando cifras de sobrevida a cinco años del 90 a 95 % .

( 6,7,13,30,42,43 )

La estrategia quirúrgica a seguir es habitualmente tema de controversia y causa de angustia para el cirujano en el momento de la intervención , pues muchas veces los hallazgos transoperatorios son diferentes a los que se sospechaban con base al protocolo de estudio realizado; por lo que debe decidir el tipo de cirugía , paliativa o curativa , y el procedimiento más adecuado para cada caso en especial. Esta decisión deberá basarse en la localización del tumor , su extensión, la invasión a órganos-vecinos o distantes , la invasión a la serosa y en la experiencia del cirujano.

La presencia de metástasis a distancia o la carcinomatosis practicamente ponen fuera de cualquier intento al paciente y éste no ofrece problema real al cirujano , - la decisión difícil es cuando hay que determinar la finalidad de la cirugía y el procedimiento a realizar ; el pronóstico es mejor cuando no existe invasión a la serosa aunque exista infiltración de linfáticos regionales .

( 6,7,30,31,37 )

Otro punto importante es la amplitud de la resección y la inclusión o no de órganos adyacentes como bazo, páncreas o colon; ( 17,19,21 ). En éstas series se ha demostrado que existe menor morbilidad y mortalidad , así como mejor pronóstico para los pacientes a quienes se -

realiza gastrectomía subtotal, conservando el bazo ; sin embargo se recomienda la resección del colon y páncreas - cuando éstos se encuentran involucrados y sea imposible - salvarlos ,ésto obviamente empobrece el pronóstico .

Existen autores que recomiendan la pancreatectomía distal y la esplenectomía adicionales a la gastrectomía - ante el hallazgo de infiltración linfática regional ,sin embargo, con éstos procedimientos, la tasa de morbilidad - se incrementa en forma importante y no se ha demostrado aún una tasa de sobrevida mayor que ante una gastrecto - mía subtotal simple . ( 24,25,26,27,29,30 )

Un punto importante que influye en el pronóstico - de los pacientes es la estirpe histológica y la clasifi - cación de Broders ; en nuestra serie más del 90 % corres - pondieron a adenocarcinoma y la clasificación de Broders - fue en el 59% poco diferenciado. Es conocido el hecho de - que a menor diferenciación hay mayor agresividad del tu - mor y peor pronóstico . Otro factor importante que debe - ser tomado en cuenta para el tratamiento y el pronóstico - de los pacientes es la localización del tumor; tradicio - nalmente se había considerado que la localización más fre - cuente del cáncer gástrico era en antro y la menos fre - cuente en fondo y en la unión esofago gástrica ; sin em - bargo , en las ultimas 4 decadas a nivel mundial se ha de - tectado una disminución notable en la incidencia de cán - cer gástrico antral y en contrapeso un incremento impor - tante en la incidencia del cáncer del fondo y de la - unión esofagogástrica ; éste último de muy pobre pronósti

co ; éstos cambios en la incidencia de la localización del cáncer gástrico se encuentran aún sin una explicación clara y está sujeta a los resultados de múltiples estudios de tipo prospectivo que se encuentran aún en proceso; en nuestra serie encontramos aún la tendencia tradicional aunque el número de casos con localización en la unión esófago gástrica fue importante y superó a los localizados en el fundus gástrico . ( 13,18,20,22 )

El manejo quirúrgico de los tumores de la porción proximal del estómago y de la unión esófago-gástrica es difícil ; sabemos que el pronóstico es muy pobre y en muchas ocasiones lo único que se hace es un manejo paliativo a fin de aliviar la disfagia o el ayuno. Los procedimientos que se efectúan ante un paciente con cáncer de ésta porción es una resección esófago-gástrica o bien una gastrectomía subtotal proximal; teniendo éstos procedimientos una elevada tasa de morbilidad y mortalidad con mal pronóstico, sobre todo la resección proximal. El abordaje quirúrgico es tóraco abdominal izquierdo, con lo que la exposición es excelente y disminuye la dificultad técnica para la anastomosis de esófago con yeyuno ; a éste respecto se recomienda que sea término lateral pues existe menor riesgo de estenosis ; el postoperatorio requiere de cuidados intensivos, incluyéndose terapia pulmonar intensiva, nutrición parenteral total y protección amplia con antimicrobianos . Es importante la realización transoperatoria de estudio histopatológico a fin de que se corro-

bore que los extremos de la anastomosis se encuentran li  
bros de tumor y así evitar uno de los factores que pue -  
den ocasionar dehiscencia de la anastomosis; pues existe -  
riesgo en un 26 a 60 % de corte de esófago sobre tejido -  
tumoral ; por lo que se recomienda seccionar de 6 a 8 cm  
de esófago por arriba de la lesión macroscopica.

( 5,6,7,18,20,21,27 )

En muchas ocasiones ante el hallazgo de grandes -  
tumores de la unión y /o datos de metástasis o afección  
de órganos vecinos se opta por cirugía paliativa que pue -  
de ser una gastrostomía o una yeyunostomía a fin de poder  
alimentar al paciente.

La cirugía radical no se justifica como método pa -  
liativo a menos que sea por hemorragia profusa e incoerci  
ble; en algunos casos es tentador realizar tumorectomías  
hepáticas o de colon, sin embargo éstas resecciones no me -  
joran el pronóstico de los pacientes por lo que debe evi -  
tarse ; la lesión debe considerarse inoperable cuando -  
el estado general del paciente no permita llevarlo a ciru -  
gía ; y debe considerarse irreseccable cuando por su tama -  
ño y extensión no sea técnicamente posible extirparlo.

Cuando la cirugía por cáncer gástrico se reduce so -  
lamente a una laparotomía con toma de biopsia el pronósti -  
co es sombrío y la sobrevida no rebasa en términos genera -  
les los seis meses.

Actualmente , en nuestro medio, el cáncer gástrico  
solo puede ser curado mediante la extirpación de la le -

sión primaria y las metástasis regionales ; todo paciente con diagnóstico de cáncer gástrico debe ser sometido a exploración quirúrgica en un intento de curación a menos que exista contraindicación absoluta.

El pronóstico dependerá de la invasión de la serosa , pues cuando ésta se encuentra implicada se puede suponer la micro invasión del peritoneo y órganos vecinos, con lo que el pronóstico se empobrece ; otro factor importante sin duda es el estadio en que se encuentra el paciente al momento de ser atendido por primera vez, en nuestra serie el 82 % de los pacientes ( 147 ) se encontraban en estadio III ( 28% ) y IV ( 54% ) al momento de ser atendidos.

En nuestros pacientes se intentó cirugía curativa en el 18.5% de los casos , paliativa en el 62 % y fue diagnóstica en el 19.5 %.

Dentro de los procedimientos de tipo curativos se realizó gastrectomía subtotal radical en el 61 % , gastrectomía total radical en el 36 % y resección esofágica gástrica en el 3 % ; la mortalidad por cirugía curativa fue del 1.7 % ( 3 pacientes ) y estuvo asociada a dehiscencia de anastomosis y sepsis con todas las alteraciones acompañantes. La morbilidad por cirugía curativa fue del 18 % ( 6 pacientes ) ; la mortalidad se encuentra dentro de lo habitual ; sin embargo la morbilidad que se reporta es del 6 al 10 % . siendo la nuestra elevada.

La cirugía con fines paliativos se efectuó en 110-pacientes o sea el 62 % y comprendió diferentes procedimientos : gastrectomía total radical en el 25 % ( 27 ), gastrectomía subtotal radical en el 30 % ( 33 ) ; resección esófago gástrica en 3 % ( 3 ) ; esófago gastrectomía-proximal en 5% ( 5 ) ; y otras en 38 % ( 42 ) que comprendieron colocación de tubo de Celestín en 1 ,gastro yeyuno anastomosis,gastrostomías o yeyunostomías.Se alcanzó una-mortalidad del 14.6 % ( 26 pacientes ) y una morbilidad - del 20.9 % ; éstas se debieron en forma primordial a dehi-scencias de anastomosis,sepsis abdominal; nuestra morbili-dad se encuentra por arriba de lo esperado y la mortali-dad es practicamente el triple de lo habitualmente repor-tado ;ello puede ser secundario a una mala elección del - procedimiento elegido como metodo paliativo; pues la mor-bilidad y mortalidad fueron mayores entre aquellos a quie-nes se realizó procedimiento resectivo con fines paliati-vos que aquellos a quienes solo se les realizo gastroye-yuno anastomosis ,gastrostomía o yeyunostomía.

En la cirugía diagnóstica se obtuvo una morbilidad del 2.8 % y una mortalidad del 1.1 % ( 2 ),lo cual se en-cuentra dentro de lo reportado.

La morbilidad global de nuestra serie fue del - 16.8 % y la mortalidad global del 17.4 %.

La probabilidad de sobrevida se calculó con base-a la prueba de Logrank y se graficó en curvas de Kaplan - Meier;tomando en cuenta los diversos factores que conoce-



mos afectan la sobrevida.

Los resultados en general podemos asumir son compatibles con lo esperado y lo reportado en otras publicaciones, con excepción de lo encontrado en la probabilidad de sobrevida de acuerdo con la estirpe histológica, pues - en nuestra serie tuvo una mayor probabilidad de sobrevida el grupo de pacientes que presentó leiomiomas que el de linfoma y el de adenocarcinoma; esto puede ser debido a que los datos a éste respecto estuvieron no del todo completos.

## IX. CONCLUSIONES .

- El sexo masculino se vio más afectado que el femenino - en una relación 3 : 1 .
- La edad media de presentación fue de 59 años.
- Los pacientes cuya edad se encuentra entre la sexta y - séptima décadas de la vida tienen mayor riesgo.
- Tuvo mayor predominancia el grupo sanguíneo O + .
- Existe una relación significativa entre el cáncer gá - trico y el tabaquismo .
- No existe una relación significativa entre el cáncer - gástrico y el alcoholismo.
- La mayoría de los pacientes tienen una evolución de 6 meses antes de hacer el diagnóstico definitivo.
- Las manifestaciones más frecuentes son dolor abdominal epigástrico y pérdida de peso.
- Las visceromegalias son dato sugestivo de estadio muy avanzado.
- La serie esofagogastroduodenal tiene una certeza de 95%.
- La endoscopia tiene una certeza del 92 % .
- La localización del cáncer gástrico más frecuente es - en antro.
- El diagnóstico se realiza cuando la patología se en - cuentra en estadio avanzado.

- La menor probabilidad de sobrevida debe esperarse para los pacientes cuyo estadio TNM sea III o IV.
- La menor probabilidad de sobre-vida debe esperarse en los pacientes cuyo grado de diferenciación del tumor es grado IV de la Clasificación de Broders.
- Los pacientes con enfermedad diseminada tienen un pronóstico malo.
- ✓ Los pacientes con tumor de la unión esofagogástrica - tienen mal pronóstico.
- La selección de pacientes para cirugía curativa fue la adecuada con base en la mortalidad postoperatoria.
- Con base en la mortalidad tan importante en pacientes sometidos a cirugía con fines paliativos es posible que el procedimiento elegido no fue el adecuado por lo que se sugiere una mejor selección de los pacientes.
- El seguimiento de los pacientes a largo plazo es difícil debido a la mala consignación de datos en el expediente clínico .

## X . BIBLIOGRAFIA

1. Villalobos , J. Octavo Informe del Grupo de Estudios sobre Cáncer del Aparato Digestivo.  
Rev Gastroenterol Mex 1987 Vol 52 (1) : 21 - 7
2. Villalobos , J. Noveno Informe del Grupo de Estudio sobre Cáncer del Aparato Digestivo de la Academia Nacional de Medicina.  
Rev Gastroenterol Mex 1988 Vol 53 (2) : 103 - 9
3. Villalobos , J. Estudio Prolectivo de Diez Años de Cáncer del Aparato Digestivo.  
Rev Gastroenterol Mex 1990 Vol 55 (1) : 17 - 24
4. Gutierrez ,S. Pizarro,N. Arrubarrena ,A.V. Neoplasias Gastrointestinales ; revisión de 70 055 casos - de material quirúrgico y necropsias.  
Rev Gastroenterol Mex 1985
5. Maingot. Schwartz.Ellis. Operaciones Abdominales. Octava Edición. Editorial Médica Panamericana México , 1989
6. Yehuba,G. et al. Trends and controversies in the management of carcinoma of the stomach.  
Surg Gynecol Obst Oct 1989 Vol 169 (4) 371-85
7. Eddie,W. Gastric Cancer.  
Am J Surg Jun 1989 Vol 157 (6) 595-606

8. Ramirez,A. Gonzalez,M. Cáncer Gástrico en sujetos -  
menores de 35 años. Reporte de 19 casos .  
Rev Gastroenterol Mex 1988 Vol 53(4) 261-5
9. Ottenjamm,R. Elster, K. .Atlas of Diseases of the -  
Upper Gastrointestinal Tract.  
Smith Kline Corporation 1980
10. Sanchez,J. Neoplasias Malignas Gástricas.  
Tesis . Hospital Especialidades.CMR. 1983
11. Meyers,W. Damiano,R. Adenocarcinoma of the Stomach  
Ann Surg Jan 1987 Vol 205 (1) 1-8
12. Hendricks,J. Tumores Malignos del Estómago  
Clinicas Quirurgica Norteamérica 1986,Vol 4, 683-94
13. Golematis,B. Changing pattern of distribution of car-  
cinoma of the stomach.  
Br J Surg Jan 1990 Vol 77 (1) : 106 - 9
14. Irvin,T. Gastric Cancer : an audit of 122 consecuti-  
ve cases and the results of R 1 gastrectomy.  
Br J Surg Feb 1988 Vol 75 (2) : 106-9
15. Dent,D. Madden,M Randomized comparison of R 1 and-  
R 2 gastrectomy for gastric carcinoma.  
Br J Surg Feb 1988 Vol 75 (2) : 110-2
16. Campos,P. Romero,M. Anticuerpos Monoclonales;su uti-  
lidad en el diagnóstico de tumores malignos del apar-  
ato digestivo.  
Rev Gastroenterol Mex 1989 Vol 54 (4) : 193-8

17. Jorenga, D. Okamura, T. Results of resection of gastric cancer extending to adjacent organs.  
Br J Surg Jan 1988 Vol 75 (1) : 12-5
18. Okamura, T Adenocarcinoma in the upper third of stomach.  
Sur Gynecol Obst Sept 1987 Vol 165(2) : 247-50
19. Gouzi, J. Total vs subtotal gastrectomy for adeno- carcinoma of the gastric antrum.  
Ann Surg Feb 1989 Vol 209 (2) : 162-6
20. Ellis, F. Limited esophagogastrctomy for carcinoma of the cardia.  
Ann Surg Sept 1988 Vol 208 (3) : 354-61
21. Ovaska, J. Surgicat tratment of gastric carcinoma.  
Am J Surg Nov 1989 Vol 158 : 467-71
22. Calan, L. Carcinoma of the cardia and proximal third of the stomach.  
Am J Surg Vol 155 : 481-4
23. Gustavsson , S. Roux Y Stasis Syndrome after gastrec tomy .  
Am J. Surg March 1988 Vol 155 : 490-4
24. Okusa, T. Quantitative analysis of nodal involvement with respect to survival rate after curative gastrec- tomy.  
Sur Gynecol Obst Jun 1990 Vol 170 : 488-94

25. Kaibara, N. Does extensive dissection of lymph nodes improve the results of surgical treatment of gastric cancer ?  
Am J Surg Feb 1990 Vol 159 : 218-21
26. Boku, T. Strategy for lymphadenectomy of gastric - cancer.  
Surgery May 1989 Vol 105 (5) : 585-92
27. Valen, B. Treatment of stomach cancer, a national - experience.  
Br J Surg Jul 1988 Vol 75 (7) : 708-12
28. Okamura, T. Lymphadenectomy for cure in patients - with early gastric cancer and lymph node metastasis  
Am J Surg March 1988 Vol 155 : 476-80
29. Furukawa, H. A rational technique for surgical operation on Borrmann type IV gastric cancer; left upper abdominal evisceration Appleby's method.  
Br J Surg Feb 1988 Vol 75 (2) : 116-9
30. Nyhus, L. Wastell, M. Surgery of Stomach and Duodenum  
Lippincott Company ; Fourth edition. 1986
31. Nyhus, L. Baker, S. El Dominio de la Cirugia.  
Editorial Médica Panamericana, la. Edición , México 1984
32. Viste, A. Postoperative complications and mortality after surgery for gastric cancer.  
Ann Surg Jan 1988 Vol 207 (1) : 7-13

33. Salo, J. Near-Total gastrectomy for gastric cancer.  
Am J Surg March 1988 Vol 155 (5) : 486-9
34. Butler, J. Total gastrectomy in the treatment of advanced gastric cancer.  
Am J Surg Dec 1989 Vol 158 : 602-5
35. Bozzetu, F. Early and late results of extended - surgery for cancer of the stomach.  
Br J Surg Jan 1990 Vol 77 (1) : 53-6
36. Cunningham, D. Evaluation of the prognostic factors in gastric cancer.  
Br J Surg Aug 1987 Vol 74 (8) : 715-20
37. Kaibara, N. Relationship between area of serosal inv<sup>o</sup>sion and prognosis in patient with gastric carcinoma.  
Cancer Jul 1987 Vol 60 (1) 136-9
38. Boku, T. Prognostic significance of serosal inva - sion and free intraperitoneal cancer cells in gas - tric cancer.  
Br J Surg April 1990 Vol 77 (4) : 436-9
39. Itoh, H. Complete ten years postgastrectomy follow-up of early gastric cancer.  
Am J Surg Jul 1989 Vol 158 (1) : 14-6
40. Allun, W. Acute haemorrhage from gastric malignancy.  
Br J Surg Jan 1990 Vol 77 (10) : 19-20



41. Noguchi, Y. Blood vessels invasion in gastric carcinoma.  
Surgery. Feb 1990 Vol 107 (2) : 140-8
42. Lehnert, T. Early gastric cancer.  
Am J Surg Feb 1989 Vol 157 (2) : 202-7
43. De la Torre ,A. Carcinoma Gástrico Incipiente.  
Rev Gastroenterol Mex 1988 Vol 53 (1) : 27-32
44. Mori, M. Advanced gastric carcinoma simulating -  
early gastric cancer.  
Cancer Feb 1990 Vol 65 (4) : 1033-40
45. Cuscjieri, A. Jejunal pouch reconstruction after -  
total gastrectomy for cancer.  
Br J Surg April 1990 Vol 77 (4) : 421-4
46. Williams, B Do young patients with dyspepsia need-  
investigation ?  
The Lancet Dec 1988 Vol 10 : 1349 : 51
47. De Vita, T. Cancer; principles and practice of on-  
cology .  
Lippincott Company Second Edition 1985