

11209.  
2 ej 10

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES DE POSTGRADO**  
**H. G. "Dr. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ"**  
**I. S. S. S. T. E.**

**CANCER GASTRICO UNA REVISION DE 10 AÑOS EN EL C. G.**  
**"DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ"**

**TESIS DE POSTGRADO**  
**Que para obtener el Título en la Especialidad de**  
**CIRUGIA GENERAL**

**P r e s e n t a**

**Dr. JOSE LUIS MUÑOZ PEÑA**

1984

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## I N D I C E

1.-	INTRODUCCION . . . . .	1
2.-	JUSTIFICACIONES . . . . .	3
3.-	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA . . . . .	4
4.-	OBJETIVOS . . . . .	5
5.-	MATERIAL Y METODOS . . . . .	6
6.-	CANCER GASTRICO . . . . .	8
	7.- ETIOLOGIA . . . . .	8
	8.- CLASIFICACION . . . . .	12
	9.- PLAN DE ESTUDIO . . . . .	15
	10.- TRATAMIENTO . . . . .	16
11.-	RESULTADOS Y ANALISIS . . . . .	18
12.-	CONCLUSIONES . . . . .	24
13.-	RESUMEN . . . . .	26
14.-	BIBLICGRAFIA . . . . .	28

page.

C A N C E R   G A S T R I C O  
UNA REVISION DE 10 AÑOS EN EL  
C.H. DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ

I.S.S.S.T.E.

1.- INTRODUCCION.

El cáncer gástrico, como el resto de las neoplasias, tiene un gran interés por su comportamiento variable y la cantidad de hipótesis que existen acerca de su origen, el cual permanece en la oscuridad a pesar de los adelantos de la tecnología. Sin embargo, aunque no hay una causa clara, se ha identificado una gran variedad de hechos que tienen cierta relación con la presentación del cáncer a tal grado que se les ha clasificado como factores predisponentes o de riesgo elevado, entre los que se encuentran: la edad, el sexo, la raza, la herencia, la alimentación, aspectos laborales e inmunológicos, etc. (1,2,3,4,5,6,7,8,9).

Los reportes que existen en la literatura acerca del cáncer gástrico coinciden en un punto, la disminución de la incidencia en los últimos 40 a 50 años, principalmente en los E.U.A. que encabeza a los llamados "países desarrollados" entre los que figuran: La Gran Bretaña, Noruega y Holanda. Las estadísticas en tales países muestran descenso en la incidencia de esta neoplasia, concretamente, E.U.A. reporta que en 1930, la tasa de cáncer gástrico era de 29/100 000 habitantes, en 1945 la tasa fué de 20, en 1955 descendió a 13 y en 1966 fué de 7. (1,5,29,30,31,32,33,34). Sin embargo en los últimos 4 años, el número de casos nuevos se incrementa: de 23 000 casos nuevos en 1979, aumentó a 23 900 en 1981.

Con lo anterior nos podemos hacer la pregunta: ¿Inicia el cáncer gástrico un nuevo ascenso en su incidencia?. (1).

Por otro lado, Japón encabeza la lista en incidencia y morta-

lidad del cáncer gástrico con cifras hasta del 50%. El motivo de lo anterior no ha sido determinado, pero al parecer, juega un papel importante los factores ambientales, alimentarios, etc. que en forma paralela a los programas de detección del cáncer gástrico proporcionan un número mayor de casos diagnosticados. Lo anterior ha hecho destacar al Japón por la experiencia que ha adquirido tanto en el diagnóstico como en el manejo de la enfermedad que se refleja en los resultados obtenidos por iniciar el tratamiento en etapas iniciales con respecto a la supervivencia a 5 años.

Se ha establecido que en los "países desarrollados", el cáncer gástrico es aún, un problema de salud pública, ya que ocupa el tercer lugar entre las neoplasias del tracto gastrointestinal, siendo precedido por el cáncer de colon y el del páncreas. La mortalidad que ha sido reportada para esta neoplasia es de 30/100 000 habitantes en 1930 y en los últimos 4 años corresponde al sexo masculino: 7.2 y al femenino 3.7/100 000 habitantes. (1,2,3,5,8,29,30,31).

En forma paralela, la incidencia del cáncer gástrico ha descendido en otros países como la Gran Bretaña, Noruega y Holanda y los países que han mostrado persistencia en las cifras de cáncer gástrico son: Chile, Islandia, Finlandia y la U.R.S.S. representados por Japón.

Los motivos por los que existe esta diferencia permanecen desconocidos, solo se ha argumentado nuevamente a los factores ambientales, dieta, etc. sin poder aclarar plenamente un común denominador. (1,2,3,4,6,15,21,29,30,31). Adicionalmente, se ha sugerido que la diferencia entre los resultados del tratamiento en el Japón con respecto a E.U.A. es causada por el diagnóstico oportuno,

es decir, si comparamos el tratamiento instituido y sus resultados a pacientes con cáncer gástrico en etapas iguales, los resultados serán los mismos en ambos países y por lo tanto la supervivencia será similar. La proporción de cáncer detectado en fases tempranas en Japón es de 43.9% y en E.U.A. solo es del 16%. (1).

El objetivo de esta revisión, es conocer el estado actual del cáncer gástrico en cuanto a su prevalencia en un grupo de la población que es atendida por nuestra unidad durante un período comprendido de Enero de 1973 a Diciembre de 1982, estableciendo en forma simultánea la secuencia por frecuencia de las neoplasias del tubo digestivo, encontradas en este período.

Se establece en qué proporción es de utilidad la endoscopia al contribuir con un diagnóstico de malignidad (por biopsia o cepillado) de las lesiones sospechosas y su localización en el estómago.

Se realiza un revisión del manejo quirúrgico impartido a cada uno de los pacientes de acuerdo con los hallazgos endoscópicos o transoperatorios y se compara con los criterios establecidos en la literatura.

Finalmente, es mi intención, motivar a los compañeros para iniciar un estudio estadístico no solo de las neoplasias gástricas sino del resto de entidades que manejamos continuamente en nuestro medio, con el objeto de conocer cada una de las características de nuestra población y no depender de estadísticas extranjeras que no responden a nuestras necesidades ni se ajustan a nuestra idiosincrasia.

## 2.- JUSTIFICACIONES.

2.1.- Las neoplasias del tubo digestivo que ocupan los prime

ros lugares en E.U.A. y en los países "desarrollados" son: el cáncer de colon en primer lugar, seguido por el de páncreas y en tercer lugar el del estómago. Al realizar el presente estudio, se establecerá que tipo de neoplasia ocupa el primer lugar en frecuencia en nuestro medio y al mismo tiempo establecerá que lugar ocupa el cáncer gástrico. (1,2,3,4,5,6,7,8,9).

2.2.- El cambio experimentado en la incidencia del cáncer gástrico en otros países no ha sido, al parecer, motivado por otra causa ajena a los factores ya mencionados como: la dieta, el ambiente, etc. En este trabajo se intenta determinar, si el cáncer gástrico ha sufrido cambios similares en nuestro medio.

2.3.- El número de pacientes con que cuenta nuestra unidad, es suficiente para que tenga valor estadístico y se ha revisado un período significativo para que sea representativo.

2.4.- Debido a que la limitante principal para establecer un programa de detección en E.U.A. ha sido la incosteabilidad, argumentando el bajo número de casos nuevos que no justifican la inversión, creemos poco apropiado intentar, con nuestra austeridad, el inicio de un estudio prospectivo y con un programa en gran escala de detección similar al que se realiza en Japón, pero si creemos que hay razón para motivar el inicio de un programa de detección orientado a los pacientes que presentan alto riesgo de presentar cáncer gástrico. (1,2).

### 3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

3.1.- Es bien sabido que el cáncer gástrico, tiene una sobrevivencia condicionada a lo oportuno del diagnóstico, lo que se encuentra suficientemente documentado en la literatura, principalmente en Japón y E.U.A.

3.2.- La experiencia que presento del C.H. DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ, de 10 años, muestra un manejo racional del cáncer gástrico, pero basado en datos obtenidos de la literatura mundial. Al establecer datos propios y de acuerdo con las posibilidades y realidades de nuestra época, nos permitirá establecer un manejo adecuado y sus limitaciones y de esta manera, ofrecer un tratamiento más seguro y sobre todo ajustado a nuestra población.

3.3.- Simultáneamente, al establecer el estadio y localización que con más frecuencia se presenta el cáncer gástrico en nuestra población, nos permitirá el adecuar el planteamiento preoperatorio para realizar la técnica apropiada a cada caso o decidir un tratamiento paliativo.

3.4.- De acuerdo con los resultados obtenidos, podremos tener una idea más clara y real de nuestra situación actual con respecto al cáncer gástrico en nuestro medio y podremos comparar resultados con reportes publicados previamente.

#### 4.- OBJETIVOS.

4.1.- Realizar un estudio que proporcione las características reales del cáncer gástrico en nuestro hospital durante los últimos 10 años.

4.2.- Revisar el manejo instituido en los pacientes operados y establecer si el mismo, está de acuerdo con los postulados y criterios aceptados.

4.3.- Determinar la secuencia por frecuencia de las neoplasias del tubo digestivo en nuestro hospital.

4.4.- Establecer en que medida nos ha auxiliado la endoscopia en la detección y si es necesario incrementar el uso de este recurso para mejorar el diagnóstico oportuno, de tal manera que podamos

mejorar la sobrevida de nuestros pacientes.

4.5.- Motivar al lector a realizar registros estadísticos y -  
detección de cáncer gástrico de la población que maneja para guiar  
el tratamiento de acuerdo a las necesidades propias.

#### 5.- MATERIAL Y METODOS.

5.1.- Se analizaron los reportes quirúrgicos entre el mes de  
Enero de 1973 y Diciembre de 1982, obteniendo datos de la ficha de  
identificación como son: nombre, sexo, edad, número de expediente,  
diagnóstico definitivo, procedimiento operatorio, reporte endoscó-  
pico y reporte histológico.

5.2.- Se destacaron los diagnósticos de neoplasias gástricas,  
se revisó el procedimiento operatorio y se identificó el sitio de  
la lesión, así mismo se clasificaron los casos de acuerdo con el --  
sistema TNM complementado por etapas.

5.3.- Al realizar esta revisión de las operaciones durante es  
te periodo, se ordenaron las neoplasias del tubo digestivo para de-  
terminar el orden de frecuencia.

5.4.- Al identificar un caso de cáncer gástrico, se procedió  
a recavar datos generales y a corroborar el diagnóstico mediante el  
reporte histopatológico.

5.5.- Con todo el material inicial que se encuentra ordenado  
por año, se procedió a obtener datos generales; que porcentaje de  
las operaciones fueron morivadas por cáncer gástrico, el número to-  
tal de casos y el promedio por año, número total de neoplasias del  
tracto gastrointestinal y la proporción que guarda la del estómago.

5.6.- Posteriormente se revisaron los reportes quirúrgicos y  
endoscópicos para determinar el sitio que ocupa la neoplasia en el

estómago.

5.7.- Finalmente, se revisó la técnica operatoria realizada y de acuerdo a su descripción, se estableció, hasta dónde fué posible es estadio del cáncer, de tal manera que fuera posible correlacionarlo con el manejo.

5.8.- Se comparan los resultados con los ya publicados anteriormente.

## 6.- CANCER GASTRICO.

El conocimiento profundo y amplio de lo escrito acerca del cáncer gástrico despierta gran interés y motiva la curiosidad cuando se percata el lector de que en nuestro medio, no contamos con datos que nos orienten o informen acerca del estado actual del cáncer gástrico en nuestra población.

Se ha hablado en forma exhaustiva acerca de la incidencia de la neoplasia y su descenso en los países desarrollados, se ha mencionado de igual forma, los países que presentan un alto índice de mortalidad por esta enfermedad; la presente revisión pretende determinar la realidad de algunos de los factores mencionados en la literatura, debido a que las limitaciones de las fuentes impiden la revisión completa y principalmente, la carencia de un punto de referencia para establecer el curso de la frecuencia del cáncer gástrico en México. Por lo anterior, trataré de establecer el punto de partida, estudiando a una parte de la población urbana atendida en el C.H. DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ, I.S.S.S.T.E.

En una forma general, se mencionan las características de la población, para no descuidar algunos de los factores asociados al cáncer gástrico, pero que no es el objetivo de este estudio y que no se han revisado dadas las limitaciones de las fuentes.

## 7.- ETIOLOGIA.

Es bien sabido el origen oscuro del cáncer gástrico y los vastos intentos por encontrar un factor determinante, sin embargo, solo se ha podido enlistar una serie de condiciones que se han presentado en forma simultánea en los casos de cáncer gástrico.

7.1.- FACTORES AMBIENTALES.- La situación geográfica parece tener un papel importante, lo que se ha demostrado en los múltiples

reportes donde se hace notar que los países alejados del Ecuador - tienen un buen número de casos, sin embargo, un hecho más determinante es que el Japón, tiene alta frecuencia de cáncer gástrico, pero que los japoneses radicados en E.U.A. y sus descendientes, no presentan más casos de cáncer gástrico que los estadounidenses de origen.

Se ha mencionado el tipo de suelo y sus características como el contenido de nitritos de acuerdo a investigaciones realizadas en Holanda.

7.2.- El Factor Laboral no tiene gran influencia cuando presenta características puras, es decir, se ha relacionado el tipo de labor con la zona de donde se realiza, quedando englobado como parte del factor geográfico. (1,2,4,29,30,31,32,33,34,35,36).

7.3.- Con respecto al Nivel Social y Económico, que corren en forma paralela, se ha dicho que la menor frecuencia de cáncer, -- corresponde a niveles socioeconómicos más altos, según lo reportado por Roll, Diehl y Tromp.

7.4.- Herencia.- La presentación en forma familiar ha sido descrita con relativa frecuencia, en casos de gemelos, se ha establecido que es más frecuente que la sufran los dos miembros de una pareja de monocigotos que los dicigotos. Con respecto a los grupos sanguíneos, se ha relatado mayor asociación con el grupo "A" de acuerdo con los reportes de Aird, en una proporción hasta de un 44.8 por ciento y otros autores como Koster y Buckwalter.

7.5.- Edad y Sexo.- la frecuencia del cáncer gástrico en cuanto a la edad y al sexo, se encuentra una relación estrecha, se ha visto que el sexo masculino, se encuentra más afectado, sobre todo por arriba de los 60 años, cuando se estudian pacientes por abajo de esta edad, la frecuencia es similar en ambos sexos. (1,2,3,5,8,

29,30,31,32,33,34,35,36).

7.6.- Raza.- Las publicaciones de Graham y Lilienfeld de -- muestran una diferencia entre los negros y hawaianos que entre los caucásicos, se reportan más casos entre los primeros.

7.7.- Factores Predisponentes.- Los factores predisponentes o de riesgo, pueden catalogarse como lesiones o cambios macroscópicos y microscópicos que se asocian frecuentemente con el cáncer gástrico. Las hipótesis acerca del origen del cáncer gástrico convergen en la opinión de un origen multifactorial, y en vista de que en este apartado, me referiré a los factores predisponentes, mencionará la frecuente asociación con que son relatados: la gastritis atrófica, la metaplasia intestinal y la anemia perniciosa. Los estudios realizados para detectar la gastritis atrófica y la metaplasia intestinal han reunido suficientes vases, y aún más, se ha detectado una serie de compuestos nitrosos mutagénicos en la mucosa gástrica o en el jugo gástrico, en pacientes que son portadores de estos estados precursores del cáncer gástrico, sin embargo, aún no se ha aclarado completamente si el origen de estos compuestos se encuentra en el propio estómago. (37,20,17,9,4).

En forma similar, se ha estudiado, mediante determinación de isoenzimas de la fosfatasa alcalina (tipo placentario, hepático y de tipo intestinal) los estados premalignos y su asociación con el desarrollo de cáncer gástrico, encontrando en dichos estudios preliminares, que la presencia de la isoenzima de tipo intestinal, se encuentra en los casos de metaplasia intestinal. (17).

7.8.- Dieta.- Las opiniones acerca del tipo de alimentación como factor etiológico de cáncer gástrico convergen, dado que se basan en un hecho aceptado universalmente: El tipo de alimentación

en el Japón a base de pescado crudo, arroz caliente, vino de arroz, alimentos cocinados con aceites a temperaturas extremas, alimentos ahumados, los pescados salados, vegetales en salmuera (con alto contenido de sal), los edulcorantes artificiales del tipo de la sacarina y los nitritos, se han asociado con altas incidencias de cáncer gástrico, disminuyendo las dudas acerca de esta asociación.

Con respecto a los países donde se han realizado estudios al respecto, se ha demostrado que en E.U.A. la col es el más relacionado con el cáncer gástrico.

Finalmente, se ha sabido que los envases plásticos, los recubrimientos de latas y los conservadores en preparados tienen relación con el cáncer gástrico.

Los alimentos que contienen o suministran en una u otra forma compuestos como el benzopireno, como las carnes asadas, también se relacionan en forma especial por la característica de carcinogénesis de estos compuestos.

Por último, la dieta con bajo contenido de magnesio, también se ha relacionado con la presencia del cáncer gástrico. (29,30,31, 32,33,34,35,36,38,39).

7.9.- Relación Del Cáncer Gástrico con la Enfermedad Ulcerosa  
Esta es una relación que siempre ha tenido controversia y que aún en el presente, permanece sin una respuesta objetiva y convincente sin embargo, las versiones que existen al respecto son las siguientes: 1.- "No hay ulcera benigna que se malignice". 2.- "Es un cáncer que se ulcera". 3.- "Es una ulcera benigna que sufre cambios malignos". Todas estas versiones motivan la controversia más que resolverla, y las publicaciones no hacen más que desarrollar más la duda al

no inclinarse hacia ninguna de las partes. Sin embargo, uno de los últimos reportes es el de Novis y Burns de Londres (6), en el que describen un caso de un paciente con úlcera gástrica benigna, demostrado por endoscopia, radiología, biopsia y cepillado; dicho paciente, después de 7 años de revisiones endoscópicas anuales, presenta cambios de metaplasia intestinal y finalmente cáncer gástrico, el cual por el descubrimiento oportuno, fué sujeto a un tratamiento adecuado y con buen resultado.

7.10.- El estómago operado como condición precancerosa. Las series publicadas mencionan cierta predisposición a desarrollar cáncer gástrico en un estómago operado (3,5,6,8,9,10,13,14,16,7). Mostrando frecuencias de aproximadamente 1.0 % y en cerca del doble en casos de investigaciones en necropsias. Las conclusiones de los autores coinciden un punto: realizar endoscopias periódicamente a partir de la operación hasta los 10 años después, para detectar en forma oportuna un cáncer gástrico inicial.

#### 8.- CLASIFICACION.

Se han ideado múltiples formas para clasificación del cáncer gástrico, algunas puramente histológicas, algunas tomando en cuenta el grado de invasión o metástasis, otras más con objeto de determinar el mejor tratamiento en un caso dado, y otras más con el propósito de establecer un pronóstico; todas las clasificaciones tienen pros y contras. La más elaborada, puede catalogarse como poco práctica y la más sencilla muy incompleta. Por todo lo anterior se ha intentado una clasificación en la cual puedan reunirse las ventajas y descartarse las desventajas, en una palabra, una clasificación práctica, así THE AMERICAN JOINT COMMITTEE FOR CANCER STAGING AND END RESULTS REPORTING, ha propuesto el "sistema TNM" el cual toma en cuenta el grado de penetración del tumor primario

dentro de la pared del estómago, la invasión de los ganglios linfáticos regionales y la presencia o ausencia de tumor metastásico a órganos distantes. Este sistema no considera el tamaño del tumor, la localización en el estómago ni el grado de diferenciación histológico. La organización del sistema se muestra como sigue:

"T" Tumor primario. El principal factor es el grado de penetración de la pared gástrica por el carcinoma.

T1 Confinado a la mucosa gástrica.

T2 Afecta a la mucosa y submucosa, incluso la muscular propia, y se extiende hacia la serosa o por ella, pero no la penetra.

T3 Penetra a través de la serosa, con invasión de los tejidos contiguos o sin ella.

T4 Invade de manera difusa todo el grosor de la pared gástrica, sin que haya límites claros (incluso linitis plástica).

TX Grado de penetración de la pared gástrica no determinado.

"N" Ganglios linfáticos regionales.

NO No hay metástasis hacia los ganglios.

N1 Metástasis hacia los ganglios linfáticos perigástricos en la vecindad inmediata del tumor primario.

N2 Metástasis hacia los ganglios linfáticos perigástricos a distancia del tumor primario o en ambas curvaturas.

NX Metástasis linfáticas no determinadas.

"M" Metástasis a distancia.

MO no hay metástasis distantes.

M1 Pruebas clínicas, radiográficas o exploratorias de metástasis a distancia, incluso ganglios más allá de los

linfáticos regionales, pero excluyendo la extensión directa en la continuidad del tumor primario.

Al emplear el sistema TNM, se recomienda complementarlo con un esquema de etapas que se menciona a continuación:

Etapa I. No hay metástasis a ganglios regionales ni a distancia.

"A" Carcinoma confinado a la mucosa. (corresponde en el sistema TNM a T1).

Ganglios linfáticos regionales libres (NO).

No hay metástasis distantes (MO).

"B" Carcinoma que invade la submucosa o la serosa pero que no penetra a través de ella (T2).

No se encuentran tomados los ganglios linfáticos regionales (NO).

No hay metástasis a distancia (MO).

"C" Carcinoma con penetración a través de la serosa con invasión de los tejidos contiguos o sin ella (T3).

No hay metástasis en los ganglios linfáticos regionales (NO).

No hay metástasis distantes (MO).

Etapa II. Invasión de la pared en forma difusa (T4).

No hay afección de los ganglios linfáticos regionales (NO).

No hay metástasis a distancia (MO).

O cualquier T, con N1 y sin metástasis a distancia (MO).

Etapa III. Invasión de la pared gástrica.

Cualquier T, con N2 y MO.

Etapa IV. Cualquier carcinoma gástrico con metástasis a distancia M1, incluso los TX o NX.

Resumen del sistema complementado:

Etapa I "A" T1 NO MO

"B" T2 NO MO

"C" T3 NO MO

Etapa II T4 NO MO

T1 N1 MO

T2 N1 MO

T3 N1 MO

T4 N1 MO

Etapa III T1 N2 MO

T2 N2 MO

T3 N2 MO

T4 N2 MO

Etapa IV T1 a X, NO a 2 y M1.

(2,8,10,11,29,30,31,32,33,34,35,36).

9.- PLAN DE ESTUDIO.

La revisión comprende un período de 10 años, entre Enero de 1973 a Diciembre de 1982. Se revisaron los reportes quirúrgicos del archivo del área de quirófano, encontrando un total de 24,741 operaciones realizadas en las instalaciones, de las cuales, 6,636 corresponden a cirugía general. Del archivo mencionado se obtienen datos generales acerca de los casos catalogados como sospechosos de presentar una neoplasia gástrica, tales datos comprenden: Nombre, número de expediente, sexo, edad, diagnóstico postoperatorio, hallazgos, operación realizada. Estos reportes corresponden a procedimientos quirúrgicos y endoscópicos, de lo anterior se obtienen en forma inicial, 99 casos, que son sometidos a comprobación de los datos consignados mediante revisión del archivo del servicio de patología, con el objeto de tener una comprobación del diagnós-

tico quirúrgico o endoscópico. Sin embargo, dado que la clasificación empleada en esta revisión no incluye el diagnóstico histológico, éste no ha sido un criterio de exclusión de los casos quedando únicamente vigentes como criterios: el reporte endoscópico, quirúrgico, la descripción de la operación, mencionando si hay o no metástasis o invasión. Con lo anterior el número real de casos fué de 55 casos que se incluyen en la revisión. Inmediatamente se concentraron los casos en hojas que indican los siguientes datos: Nombre, número de expediente, sexo, edad, localización de la neoplasia de acuerdo a endoscopia, localización de la neoplasia de acuerdo a cirugía, operación realizada, sitios de metástasis, diagnóstico histopatológico y clasificación por el sistema TNM complementado.

Una vez reunidos los casos, y aceptados en la revisión de acuerdo a los criterios de diagnóstico endoscópico y/o quirúrgico, tipo de intervención quirúrgica y hallazgos compatibles con cáncer gástrico, corroboración histológica del diagnóstico previo y se procedió a determinar la frecuencia por sexo, edad, localización de acuerdo a endoscopia y a cirugía y la relación entre ambos procedimientos, la presencia y localización de las metástasis, el tipo de tratamiento realizado, la frecuencia de cada tipo histológico reportado, clasificación de los casos mediante el sistema TNM complementado y finalmente el análisis de los resultados obtenidos.

#### 10.- TRATAMIENTO.

El manejo del cáncer gástrico, ha sido bien catalogado, los criterios de los autores están de acuerdo en que el tratamiento curativo del cáncer gástrico, es la resección total de la neoplasia, lo que suele ser difícil de realizar, principalmente debido

a lo ya repetido anteriormente: el grado avanzado en que se detecta la enfermedad.

Desde 1881, se han intentado resecciones gástricas subtotales como es el caso de T. Billroth, posteriormente, en el año de 1897, Schlatter realizó la primera gastrectomía total y desde entonces han habido corrientes en cuanto al criterio de resección y su magnitud. Sin embargo, el tiempo ha demostrado que los procedimientos más radicales, se encuentran acompañados de un alto índice de mortalidad, por lo que se ha disminuido el uso de este procedimiento radical. Actualmente, el tratamiento de elección, y solo en los casos en los que es posible realizarlo, es la resección de aproximadamente el 80% del estómago, primera porción del duodeno, bazo y epiplones mayor y menor, o en su defecto, la resección del tumor con un margen de 6 a 8 cm del tumor. La reconstrucción se realiza con un procedimiento tipo Billroth I ó II siendo éste último el más usado.

Las alternativas de tratamiento consisten en quimioterapia y radioterapia.

La quimioterapia es recomendada en forma combinada o iniciar el tratamiento en cuanto sea posible durante el postoperatorio. Los autores a favor del tratamiento con quimioterapia ofrecen varias alternativas, aquí mencionaremos la que presenta, de acuerdo a su autor, mejores resultados y consiste en la combinación de 5 Fluoracilo con Hidroxiurea. El estudio realizado de tipo comparativo y prospectivo en pacientes operados en un primer grupo y pacientes operados y tratamiento quimioterápico adyuvante en un segundo grupo, con resultados de supervivencia incrementada de 1 y 3 meses a 25 meses y comparandolos a otros reportes como el de la

Clinica Mayo con 7.7 meses, de la Universidad de Louisiana con 7.6 meses, Copenague de 12 meses. Con respecto a la radioterapia, su principal indicación recae en los casos catalogados como inoperables pero que necesitan de un procedimiento paliativo, la radioterapia en estos casos tiene por objeto, disminuir el volumen del tumor y en cierta medida, reducir su actividad para que en el momento de realizar el procedimiento paliativo, presente menor dificultad técnica.

11.- RESULTADOS.

11.1.- Durante el período señalado, la presentación de los casos fué separada por años, encontrando variabilidad en el número en cada año, de acuerdo al cuadro siguiente:

CUADRO 1

NUMERO DE CASOS DE CANCER GASTRICO POR AÑO			
1973	10 casos	1979	6 casos
1974	4	1980	0
1975	6	1981	8
1976	9	1982	9
1977	2		
1978	1	total	55

11.2.- La distribución de la enfermedad de acuerdo al sexo encontramos que es más frecuente en el sexo masculino con un 56.35 por ciento y en el femenino con un 43.63 por ciento:

CUADRO 2

DISTRIBUCION POR SEXO		
MASCULINO	31 casos	56.35 %
Femenino	24 casos	43.63 %
Total	55 casos	100.00 %

11.3.- De acuerdo a la edad, el cáncer gástrico se presenta

con mayor frecuencia en la década comprendida entre los 61 y 70 años, en seguida se encuentra la 6a década y en tercer lugar la 8a.

CUADRO 3

DISTRIBUCION POR EDADES		
11 a 20 años	1 caso	0.55 %
21 a 30	0	0.0
31 a 40	2	1.1
41 a 50	9	4.95
51 a 60	12	6.60
61 a 70	18	9.90
71 a 80	11	6.05
81 a 90	1	0.55
91 a 100	1	0.55
TOTAL	55	100.00

11.4.- En el siguiente cuadro se muestra la relación de casos diagnosticados por medio de endoscopia y su localización:

CUADRO 4

LOCALIZACION DEL CANCER POR ENDOSCOPIA		
FONDO	9 casos	16.36 %
CUERPO	7	12.72
ANTRO	9	16.36
PILORO	0	0.0
LINITIS	2	3.63
TOTAL	25	45.45

11.5.- Los casos operados presentan una distribución diferente de acuerdo a la localización del problema maligno:

CUADRO 5

LOCALIZACION DEL CANCER POR CIRUGIA		
FONDO	9 casos	16.36 %
CUERPO	25	45.45
ANTRO	27	49.09
PILCRO	5	9.09
LINITIS	2	3.63
TOTAL	50	90.90

11.6.- La relación que guardan los dos procedimientos para de terminar o establecer el diagnóstico nos muestra que la endoscopia se utiliza con menos frecuencia que la cirugía:

CUADRO 6

PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS		
ENDOSCOPIA	5 casos	9.09 %
OPERACION	30	54.54
END + OP	20	36.36
TOTAL	55	100.00

Los casos en que se han utilizado ambos procedimientos, endoscópico y quirúrgico, para determinar el sitio o localización de la tumoración no han sido muy frecuentes, como lo muestra el cuadro 6 y la proporción de casos en que solo se utilizó la endoscopia fué mínima, por el contrario, los pacientes sometidos únicamente a cirugía sin endoscopia previa, fué la mayoría. Por último, la relación óptima, el uso de endoscopia previa a la cirugía representó poco más de un tercio de los casos, lo que en el caso particular de nuestra unidad, se explica por características propias del servicio de endoscopia.

11.7.- El cáncer gástrico, según reportes de otras series, ocupa los primeros lugares en relación con otras neoplasias, en

esta revisión, el cáncer gástrico ocupa el puesto que se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO 7

---

EL CANCER GASTRICO EN RELACION  
CON OTRAS NEOPLASIAS DEL TUBO  
DIGESTIVO

ESTOMAGO	55	casos	36.42%
COLON	25		16.55
V. BILIAR	24		15.89
HIGADO	18		11.92
PANCREAS	13		8.60
ENCRUCIJADA	6		3.97
ESOFAGO	5		3.31
I. DELGADO	3		1.98
AMP VATER	1		0.66
GL. SALIVAL	1		0.66
TOTAL	151		100.00

---

En nuestro medio, el cáncer gástrico ocupa el primer lugar en relación con otras neoplasias del tubo digestivo, sin embargo no es un número elevado en relación con lo publicado por otros autores.

11.8.- Una vez detectado el problema, el paso a seguir es el manejo que en principio, debe ser curativo, pero que se encuentra bajo la influencia directa del grado de la neoplasia o estadio en que se encuentra, en consecuencia, el procedimiento operatorio a realizar, dependerá de este factor, para lo que es menester, realizar una revisión cuidadosa de los hallazgos, catalogarlos de acuerdo al sistema de clasificación elegido, dadas las características de las fuentes de investigación y los datos obtenidos, se ha ele-

gido el sistema TIM y se ha complementado por medio de etapas como se puntualiza en un capítulo anterior.

CUADRO 8

CLASIFICACION DE LAS NEOPLASIAS POR EL SISTEMA TIM COMPLEMENTADO		
ETAPA I "A"	0 casos	0.0 %
"B"	0 casos	0.0
"C"	0 casos	0.0
ETAPA II	9 casos	16.56
ETAPA III	24 casos	43.63
ETAPA IV	22 casos	40.00
TOTAL	55 casos	100.00

Los resultados anotados en el cuadro anterior nos muestran que la detección del problema se realizó en forma tardía, lo que trae como consecuencia el mal pronóstico de esta neoplasia en nuestro medio.

11.9.- Cuando se ha determinado la magnitud del problema, se elige el tipo de operación por realizar, y de acuerdo con el cuadro anterior, en nuestra casuística observamos que los procedimientos operatorios fueron radicales en un 45 % y paliativos en un 55 % de los casos como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO 9

PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS		
GASTRECTOMIA SUBTOTAL CON		
GASTROYEYUNO-ANASTOMOSIS	25 casos	45.45%
GASTROSTOMIA	14	25.45
LAPAROTOMIA EXPLORADORA	13	23.63
RESECCION DEL TUMOR	3	5.45
TOTAL	55	100.00

11.10.- Una vez revisado el reporte de la técnica quirúrgica y de los hallazgos, encontramos simultáneamente el sitio de metástasis y cual de ellos es el más frecuente:

CUADRO 10

SITIOS MAS FRECUENTES DE METASTASIS			
EPIPLON MAYOR	21	casos	38.18 %
GANGLIOS REGIONALES	13		23.63
HIGADO	11		20.00
PANCREAS	5		9.09
PERITONEO	4		7.27
COLON	3		5.45
I. Delgado	3		5.45
PARED ABDOMINAL	3		5.45
V. BILIAR	2		3.63
ESOFAGO	2		3.63
MESENTERIO	2		3.63
UTERO	1		1.81

11.11.- Finalmente, se revisaron los reportes histológicos - encontrando como variedad más frecuente al adenocarcinoma:

CUADRO 11

TIPO HISTOLOGICO Y SU FRECUENCIA	
ADENOCARCINOMA INDIFERENCIADO	3.63 %
ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO	10.90
ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIF.	7.27
ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO	5.45
CANCER INFILTRANTE	5.45
CANCER EPIDERMICOIDE	1.81
LEIOMIOMA	3.63
LEIOMIOSARCOMA	1.81
LINFOMA	5.45

## 12.- CONCLUSIONES.

12.1.- La relación que guarda la presente revisión con los reportes acerca de la incidencia del cáncer gástrico en E.U.A. en lo referente a su disminución en los últimos 40 años, no tiene punto de comparación, es decir, no es posible determinar en nuestro medio, si el cáncer gástrico ha disminuido o no, dado que no tenemos en primer lugar, un punto de comparación previo y en segundo lugar el tiempo comprendido por la revisión no muestra significado ni coherencia estadística.

12.2.- Los casos encontrados por año, no representaron una regularidad en cuanto al número, siendo en promedio 5.5 casos por año con una mínima de 0 y una máxima de 10 casos.

12.3.- Las conclusiones en cuanto a presentación de la enfermedad en nuestra población, observé que en relación al sexo, es el masculino el más afectado (12.73 % más que el femenino).

12.4.- La edad en que se presenta con más frecuencia el cáncer gástrico, es entre los 61 y 70 años, seguida por la edad entre los 51 y 60 años y en tercer lugar entre los 71 y 80 años.

12.5.- El uso de la endoscopia como medio para determinar la localización de la neoplasia se ha incrementado en forma importante en los últimos años, sin embargo, en nuestro medio, no ha sido utilizado más que como parte del estudio arduo para asegurar el diagnóstico, encontrando que solo se ha presentado el caso de un tercio de los pacientes. Y como casos nuevos de cáncer gástrico solo ha amortado un 9.09 % siendo explicado, como se dijo anteriormente, por las características del servicio en nuestra unidad.

De acuerdo a los estudios endoscópicos realizados en nuestros pacientes, la localización más frecuente corresponde al fondo gástrico y al antro.

12.6.- La frecuencia con que fué tratado un caso por manejo médico es mínima, los casos tratados quirúrgicamente representan la mayoría con un 99.90 % y el 54.54 % de los casos no se les había practicado endoscopia previa. De acuerdo a dichos reportes operatorios, la localización del cáncer gástrico fué en primer lugar el antro, en segundo lugar el cuerpo y en tercero el fondo gástrico.

12.7.- La relación que se presentó en cuanto al diagnóstico de localización por medio de la endoscopia y la cirugía, fué compatible, ya que nos muestra el mismo sitio de localización por ambos métodos, sin embargo, en esta revisión no presenta la suficiente confiabilidad, dadas las diferencias con respecto a los demás sitios, ya que no concuerdan los resultados de ambos estudios.

12.8.- Con los resultados anteriores, se infiere que es necesario realizar un estudio prospectivo para establecer la confiabilidad de un estudio con respecto al otro.

12.9.- Como es bien sabido, el tratamiento reseccionista o curativo es poco frecuente por lo avanzado de la enfermedad al momento del tratamiento y los resultados obtenidos concuerdan con este hecho, estando en forma paralela los procedimientos paliativos.

12.10.- Con respecto a la quimioterapia y a la radioterapia, nuestros pacientes no fueron seguidos por lo que no podemos emitir la utilidad en nuestra serie, sin embargo, se plantea la alternativa en los casos avanzados para facilitar los procedimientos operatorios.

12.11.- La agresividad del cáncer gástrico limita su tratamiento, uno de los factores que se reconoce como principal limitante en el tratamiento, es el grado de invasión y su capacidad de enviar metástasis a distancia. En la presente serie, se muestran los sitios a dónde, el cáncer gástrico, envía las metástasis con mayor frecuen

cia, en primer lugar se encuentra el epiplón mayor y los ganglios regionales, en segundo lugar, continuando la secuencia, se encuentra el hígado y en tercer lugar el páncreas.

12.12.- Finalmente, los resultados que se presentan con respecto al tipo histológico, encontramos que el más frecuente es el adenocarcinoma, el cáncer infiltrante (según algunos autores y sus clasificaciones), el linfoma y en mínima proporción el cáncer epidermoide y los tumores del músculo.

### 13.- RESUMEN.

13.1.- Nuestra estadística comparada con los estudios ya publicados en la literatura universal, varía en algunos aspectos como:

La relación de la frecuencia del cáncer gástrico con otras neoplasias del tubo digestivo.

Un número reducido de casos de cáncer gástrico detectado en un período de 10 años.

Escasa frecuencia de los tratamientos radicales en comparación con los paliativos.

13.2.- Las razones que pueden explicar lo anterior son:

No contamos con estudios estadísticos adecuados.

Frecuentemente carecemos de los medios adecuados para el estudio de los pacientes.

El rendimiento de la endoscopia es mínimo.

13.3.- Consecuencias:

Detección tardía de la enfermedad.

Pronóstico sombrío.

13.4.- Para lo anterior, propongo que a nivel de las clínicas y hospitales del Instituto se inicie un estudio dirigido a los pacientes mayores de 35 años con trastornos dispépticos, realizando -

la prueba del guayaco en heces fecales y si ésta es positiva, se le canalice a endoscopia. De esta manera, estaremos en posibilidades de detectar el cáncer gástrico en forma oportuna y así poder brindar al paciente un tratamiento eficaz y curativo.

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

- 1.- LARSON G.M. GASTRIC CARCINOMA. IS THERE ROOM FOR OPTIMISM? CURRENT SURGERY; 39(2):75, 1982.
- 2.- AJAO O.G. GASTRIC CARCINOMA IN A TROPICAL AFRICAN POPULATION. THE EAST AFRICAN MEDICAL JOURNAL. 59(1):70, 1982.
- 3.- HEUGHAN C. Y COLS. EARLY GASTRIC CANCER. THE CANADIAN JOURNAL OF SURGERY. 25(1):83, 1982.
- 4.- AMADORI D. Y COLS. N-NITROSO COMPOUND PRECURSORS AND GASTRIC CANCER: PRELIMINARY DATA OF A STUDY ON A GROUP OF FARM WORKERS. TUMORY 66:145, 1980.
- 5.- BLOSS R.S. Y COLS. CARCINOMA OF THE STOMACH IN THE YOUNG ADULT. SURGERY, GYNECOLOGY & OBSTETRICS. 150(6):883, 1980.
- 6.- NOVIS B.H. Y COLS. ADENOCARCINOMA AT THE SITE OF A HEALED ULCER AFTER 10 YEARS OF ENDOSCOPIC OBSERVATIONS. AMERICAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY. 77(2):99, 1982.
- 7.- HERMANEK P. Y COLS. THE OPERATED STOMACH. STILL A PRECANCEROUS CONDITION? ENDOSCOPY 14(4):113, 1982.
- 8.- SOREIDE O. Y COLS. FACTORS INFLUENCING SURVIVAL IN PATIENTS WITH CANCER OF THE STOMACH. ACTA CHIR SCANDINAVICA. 148(3):227, 1982.
- 9.- SKINNER J.M. Y COLS. TUMOR MARKERS IN CARCINOMA AND PREMALIGNANT STATES OF THE STOMACH IN HUMANS. EUR. J. CANCER CLIN. ONCOL. - 18(3):227, 1982.
- 10.- JAPANESE RESEARCH SOCIETY FOR GASTRIC CANCER. THE GENERAL RULES FOR THE GASTRIC CANCER STUDY IN SURGERY AND PATHOLOGY. PART I, CLINICAL CLASSIFICATION. JAPANESE JOURNAL OF SURGERY. 11(2):127, 1981.
11. THE JAPANESE RESEARCH SOCIETY COMMITTEE ON HISTOLOGICAL CLASSIFICATION OF GASTRIC CANCER. THE GENERAL RULES FOR THE GASTRIC CANCER STUDY IN SURGERY AND PATHOLOGY. PART II, HISTOLOGICAL CLASSIFICATION OF GASTRIC CANCER. JAPANESE JOURNAL OF SURGERY. 11(2): 140, 1981.
- 12.- MOSS A.A. Y COLS. GASTRIC ADENOCARCINOMA: A COMPARISON OF THE ACCURACY AND ECONOMICS OF STAGING BY COMPUTED TOMOGRAPHY AND SURGERY. GASTROENTEROLOGY. 80(1):45, 1981.
- 13.- JAMES R.D. RADIOTHERAPY IN MANAGEMENT OF GASTROINTESTINAL CARCINOMA: A REVIEW. JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE. - 73(9):659, 1980.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 29 -

- 14.- SHIU K.H. Y COLS. MANAGEMENT OF PRIMARY GASTRIC LYMPHOMA. ANN. SURG. 195(2):196, 1972.
- 15.- McFEE A.S. Y COLS. GASTRIC CARCINOMA AND THE CAT SCAN. GASTROENTEROLOGY. 80(1):196, 1980.
- 16.- VALPE D.M. Y COLS. COMPUTED TOMOGRAPHY OF GASTRIC NEOPLASMS RADIOLOGY 180(2)431, 1981.
- 17.- SAKAGI K. Y COLS. STUDIES ON ALKALINE PHOSPHATASE ISOENZYME IN GASTRIC CARCINOMA TISSUES. GASTROENTEROL. JAPAN 16(2):110, 1981.
- 18.- HINE K.R. Y COLS. RADIOIMMUNODETECTION OF GASTROINTESTINAL NEOPLASMS WITH ANTIBODIES TO CARCINOEMBRYONIC ANTIGEN. CANCER RES. 40(8, part 2):2993, 1980.
- 19.- BARRA S.K. Y COLS. EVALUATION OF BRUSH RINSINGS FOR THE CYTOLOGIC DIAGNOSIS OF ESOPHAGEAL AND GASTRIC CANCER. GASTROINTEST. - ENDOSC. 28(1):23, 1982.
- 20.- WRIGHT J.P. Y COLS. GASTRIC MUCOSAL PROSTAGLANDIN E LEVELS IN - PATIENTS WITH GASTRIC ULCER DISEASE AND CARCINOMA. GASTROENTE--ROLOGY 82(2):263, 1982.
- 21.- KUMAGAI Y. Y COLS. EBB PHENOMENON. DIAGNOSIS OF SUBMUCOSAL DI--FUSE INVATION OF ESOPHAGEAL CANCER. ENDOSCOPY 14(1):6, 1982.
- 22.- MONTESI A. Y COLS. RADIOLOGIC DIAGNOSIS OF EARLY GASTRIC CANCER BY ROUTINE DOUBLE-CONTRAST EXAMINATION. GASTROINTEST. RADIOL. - 7(3):205, 1982.
- 23.- BRUCKNER H.W. Y COLS. ABSOLUTE GRANULOCYTE, LYMPHOCYTE AND MONO--YTE COUNTS. JAMA 147(7):1004, 1952.
- 24.- CARSTENS S.A. Y COLS. DIFFUSE SCLEROTIC SKELETAL METASTASES AS AN INITIAL FEATURE OF GASTRIC CARCINOMA. ARCH. INTERN. MED. - 140(12):1566, 1980.
- 25.- KOIKE Y. Y COLS. SMOOTH MUSCLE TUMORS OF THE STOMACH. JPN J. - SURG. 11(3):184, 1981.
- 26.- AL-PAHRANI Z. Y COLS. PRIMARY GASTRIC LYMPHOMA. REVIEW OF 32 - CASES FROM IRAQ. ANNALS OF THE ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF - ENGLAND 64(4):234, 1982.
- 27.- KANE E.P. Y COLS. SYNCHRONOUS ULCERATING ADENOCARCINOMA AND MA--LIGNANT LYMPHOMA OF THE STOMACH. AM. J. GASTROENTEROL. 77(7): - 461, 1982.
- 28.- TATSUTA M. Y COLS. ENDOSCOPIC DETERMINATION OF THE EXTENT OF - EARLY ULCERATED GASTRIC CANCER BY THE CONGO RED TEST. ENDOSCOPY 14(2):41, 1982.

- 29.- SABISTON D. TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA DE DAVIS-CHRISTOPHER INTERAMERICANA 10a EDICION. MEXICO. 1974.
- 30.- SCHWARTZ S.I. PRINCIPLES OF SURGERY. MCGRAW HILL. 3a EDICION. NEW YORK, U.S.A. 1979.
- 31.- MAINGOT R. ABDOMINAL OPERATIONS. 7a EDITION. U.S.A.
- 32.- NAJARIAN J.S. CIRUGIA DEL TRACTO GASTROINTESTINAL. EDITORIAL CIENTIFICO MEDICA. 1978.
- 33.- DUNPHY J.E. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO QUIRURGICOS. MANUAL MODERNO. 2a EDICION. 1979.
- 34.- NORA P.F. CIRUGIA GENERAL. PRINCIPIOS Y TECNICAS. SALVAT. 1979.
- 35.- BEESON P.R. TRATADO DE MEDICINA INTERNA DE GECIL-LOEB. INTERAMERICANA. 13a EDICION. 1972.
- 36.- TRUELOVE S.C. ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO. EDITORIAL CIENTIFICO MEDICA. 3a EDICION. 1977.
- 37.- STEMMARMANN G.H. ETIOLOGY AND PREVENTION OF GASTRIC CANCER. FIRST UICC CONFERENCE ON CANCER PREVENTION IN DEVELOPING COUNTRIES, AUGUST 25-29, 1981. NAGOYA, JAPAN. INTERNATIONAL UNION AGAINST ST. CANCER. 1981.
- 38.- NAGAI M.T. Y COLS. RELATIONSHIP OF DIET TO THE INCIDENCE OF ESOPHAGEAL AND STOMACH CANCER IN JAPAN. NUTR. CANCER 3(4):257, 1982.
- 39.- NEWELL G.B. NUTRITION AND THE ETIOLOGY OF CANCER. PRIMARY CARE 9(3): 573, 1982.
- 40.- PAPACHRISTOY D.N. Y COLS. MANAGEMENT BY EN BLOC MULTIPLE ORGAN RESECTION OF CARCINOMA OF THE STOMACH INVADING ADJACENT ORGANS. SURGERY, GYNECOLOGY & OBSTETRICS. 152(4): 483, 1981.
- 41.- VERAGUTH P.C. POSSIBILITIES OF RADIOTHERAPY IN ADVANCED CARCINOMA. J. CANCER RES CLIN ONCOL. 103(SUPPL)A8, 1982.
- 42.- OSTERTAG H. Y COLS. PATHOLOGY IN CONSIDERATION OF EPIDEMIOLOGY - IN GASTRIC CANCER. J. CANCER RES CLIN ONCOL. 103(SUPPL)A2, 1982.
- 43.- LUDWIG R. Y COLS. TUMORS OF THE STOMACH IN CHILDREN. 9th CONGRESS OF THE EUROPEAN SOCIETY OF PEDIATRIC RADIOLOGY. APRIL, 22-24, 1982. PRAGUE, CZECHOSLOVAKIA. EUROPEAN SOCIETY OF PEDIATRIC RADIOLOGY 1982.
- 44.- LERNER H.J. Y COLS. GASTRIC CANCER. SURVIVAL AT THE PENNSYLVANIA HOSPITAL WITH ADJUVANT CHEMOTHERAPY. AM J CLIN ONCOL 5(2):131, 1982.
- 45.- ARSLAN-PAGNINI C. Y COLS. GASTRIC CANCER HISTOTYPES AND MALIGNANCY GRADE. 8th EUROPEAN CONGRESS OF PATHOLOGY, AUGUST, 30 - SEPTEMBER, 4. 1981. HELSINKI, FINLAND. THE CONGRESS, 1981.

- 46.- SCHEID S. Y COLS. INTESTINAL AND DIFFUSE TYPE OF GASTRIC CARCINOMA, A SURVIVAL STUDY. 8th EUROPEAN CONGRESS OF PATHOLOGY. AUGUST, 30 - SEPTEMBER, 4. 1981. HELSINKI, FINLANDIA. THE CONGRESS 1981.