



11209 69  
261  
**Universidad Nacional  
Autónoma de México**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

**CENTRO MEDICO NACIONAL DEL NOROESTE**

**"CANCER GASTRICO EN EL CENTRO MEDICO  
NACIONAL DEL NOROESTE"**

**TESIS DE POSTGRADO**

**QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE**

**CIRUGIA GENERAL  
PRESENTA**

**Dr. Luis Eligio Montiel Porchas**

**ASESOR**

**DR. JOSE ANTONIO ZAMUDIO GONZALEZ**



**CD. OREGON, SON. GENERACION 1989-1992**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1996

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis esta 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.

DEDICATORIA

A mi madre:

Por su apoyo, paciencia y dedicación  
a mi persona durante mi formación -  
como cirujano.

A mis hermanos:

Con quienes siempre pude contar  
cuando necesité de ellos, como  
personas y amigos.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. José Antonio Zamudio González  
por su apoyo desinteresado en la ase-  
ría para la elaboración de la tesis.

Al Dr. Horacio Alvarez Jiménez  
profesor y amigo, formador de  
cirujanos generales.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social  
Por brindarme la oportunidad de formar-  
me como cirujano general.

I. M. S. S.  
C. M. N. N.  
CD OBREGÓN, S. S.

Dra. María Lourdes Nungaray Camacho.  
Jefe del Departamento de Enseñanza e  
Investigación del CMNNO, IMSS.  
Cd. Obregón, Sonora.



DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E  
INVESTIGACIÓN

Dr. Horacio Alvarez Jiménez  
Profesor Titular del curso  
de formación de Cirujanos  
Generales, CMNNO, IMSS.  
Cd. Obregón, Sonora.

Dr. Leonel Hurtado.  
Jefe del Servicio de Cirugía  
del CMNNO, IMSS.  
Cd. Obregón, Sonora.

Dr. José Antonio Zamudio González  
Asesor de tesis y Cirujano Bilio-  
digestivo del CMNNO, IMSS.  
Cd. Obregón, Sonora.

Dr. Pedro Lucero Díaz  
Colaborador de tesis y  
Médico Oncólogo del CMNNO,  
IMSS; Cd. Obregón, Sonora.

Dra. Carmen Corona Lechuga  
Colaboradora de tesis y  
Gastroenteróloga del CMNNO  
IMSS, Cd. Obregón, Sonora.

Dr. Luis Eligio Montiel Porchas  
Residente de Cirugía General  
adscrito al CMNNO, IMSS.  
Cd. Obregón, Sonora.

## I N D I C E

|  | Págs. |
|--|-------|
| I.-Introducción .....                  | 1     |
| II.-Antecedentes Científicos .....     | 3     |
| III.-Material y Métodos .....          | 10    |
| IV.-Resultados .....                   | 11    |
| V.-Conclusiones .....                  | 28    |
| VI.-Discusión .....                    | 31    |
| VII.-Bibliografía .....                | 35    |
| VIII.-Hoja de captación de datos ..... | 38    |

## INTRODUCCION

A pesar de los adelantos tecnológicos actuales en el diagnóstico de las neoplasias gástricas, el carcinoma gástrico continúa siendo un reto para el médico, ya que el diagnóstico no ha sido posible hacerlo en estadios tempranos y, consecuentemente, su pronóstico continúa siendo pobre.

No existen signos y síntomas patognomónicos en estadio temprano y las denominadas manifestaciones clínicas clásicas son habitualmente las correspondientes a la etapa de inoperabilidad, ó al menos, al estadio avanzado. Los síntomas iniciales considerados individualmente pueden significar algo o nada y pueden no apuntar hacia el estómago. El examen físico puede ser negativo en el período inicial de la enfermedad, cuando la esperanza de curación es buena. Estas son las razones del diagnóstico tardío.

Para la persona leiga, el diagnóstico de cáncer gástrico significa muerte inminente, e inclusive entre los médicos existe la creencia difundida de que el carcinoma gástrico es una patología sin esperanzas y que sólo en casos excepcionales es posible la curación quirúrgica, pero en los últimos años se han hecho avances importantes, sobre todo en la técnica endoscópica, para el diagnóstico temprano, siendo segura en más del noventa por ciento si se obtienen buenos especímenes de biopsia, aumentando la supervivencia a 5 años del noventa y cinco por ciento ó más, al efectuar una buena técnica quirúrgica.

El carcinoma gástrico puede curarse con la gastrectomía y sólo de ésta forma puede salvarse la vida del paciente, siendo posible ésta curación sólo cuando la enfermedad se diagnostica tempranamente y la resección es radical. En Estados Unidos a principios de los 70s, más de un tercio de los casos de carcinoma gástrico ya se detectaban en estadio I, en ése entonces cerca del cincuenta por ciento de los tratados con resección quirúrgica curativa podían vivir 5 años.

Actualmente la esperanza de curación se basa no sólo en el diagnóstico temprano y en la cirugía radical, sino en la quimioterapia adyuvante y en los cuidados perioperatorios.

Los resultados quirúrgicos en nuestro país continúan siendo frustantes en 30% a 50% de los casos.

En éste trabajo se da a conocer la casuística y comportamiento del cáncer gástrico en el Centro Médico Nacional del Noroeste del IMSS en Cd. Obregón, Sonora, con el propósito de que éste estudio nos sirva como pie de investigación para buscar nuevos protocolos y estrategias que nos permitan realizar un diagnóstico temprano de cáncer gástrico.

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Avicena (980-1037), realizó la primer narración sobre cáncer gástrico. Morgagni en 1761 realiza el primer informe detallado sobre lesiones malignas del estómago. Bayley en 1839 describe el cuadro clínico de ésta entidad en su libro "Tumours of the stomach". En 1879, Pean realiza la primera resección gástrica por cáncer, en 1881 Billroth llevó a cabo la primera resección pilórica exitosa en un ser humano, por carcinoma pilórico. Connor, en 1884, intentó la primera gastrectomía total por cáncer gástrico. En 1885, Von Hacker, fue el primero en proponer la gastroyeyunoanastomosis término lateral y en 1888, Von Eiselsberg, realizó por vez primera la modificación ampliamente conocida hoy en día como operación de Billroth II tipo Hofmeister.

Riede en 1905, y Holznecht en 1906 publicaron artículos acerca del valor de los estudio radiológicos, empleando papillas - de nitrato de bismuto, de gran valor fue la introducción del - gastroscopio flexible de Wolf-Schindler, para el diagnóstico en la detección de la neoplasia, otro acontecimiento importante es el estudio de las células exfoliadas, introducido por Papanicolau en 1946. En 1951, McNeer recomienda la cirugía radical para evitar las recidivas.

La incidencia del carcinoma gástrico en los Estados Unidos ha fluctuado dramáticamente durante el último siglo. En 1880, el rango de muerte fue de 20 por 100,000 aproximadamente, elevándose a 30 por 100,000 de 1910 a 1930, años en que contó hasta la mitad de todas las muertes por cáncer. Desde entonces la incidencia ha disminuído inexplicablemente, hasta un 6 por 100 mil en 1987(1).

Este decremento en la mortalidad no está relacionado a los avances en el diagnóstico, de hecho, cuando se comparan resultados recientes con los reportados por Wangenstein hace 30 años, no hay mejora evidente en el rango de sobrevivida a 5 años. (2,3,4).

La incidencia de carcinoma gástrico varía ampliamente en todo el mundo, los hombres blancos en Japón tienen un rango de muerte, ajustada a la edad, de aproximadamente 60 por 100 mil, en contraste con la población blanca de mujeres de Estados Unidos, con menos de 5 muertes por 100 mil (1).

Aunque no hay una explicación convincente para esta variación, han sido implicados factores de tipo genético, ocupacional y dietéticos. Se ha encontrado una incidencia más alta en granjeros y otros trabajadores del campo. Los factores dietéticos incluyen el consumo de carnes ahumadas, saladas ó en conserva, también como factor de riesgo significativo se encuentra la exposición a nitratos en los alimentos, fertilizantes ó el agua potable.

La relación hombre-mujer es de 2:1 en la mayoría de las series. La incidencia de carcinoma gástrico varía con la edad del paciente, la enfermedad raramente ocurre en pacientes menores de 30 años, en la mayoría de las series, el 15% a 20% de los pacientes son de 70 años o mas viejos.

#### CONDICIONES PREMALIGNAS:

-Gastritis Atrófica: Los pacientes con gastritis atrófica tienen estadísticamente más riesgo de desarrollar cáncer gástrico. El indicador histológico de ése hecho es la existencia de metaplasia intestinal, especialmente en adultos mayores y en áreas geográficas con alta incidencia de carcinoma gástrico. Si se agrega displasia intestinal a la metaplasia el riesgo es mayor. (5).

-Úlcera Gástrica: La ocurrencia de úlcera gástrica y después carcinoma en el mismo sitio es una circunstancia que no pasa del 1%, pero ambas entidades clínicas pueden coexistir en el mismo estómago y a veces el carcinoma ulcerado, en la endoscopia, semeja una lesión benigna. (6).

-Anemia Perniciosa:El aspecto histológico en la anemia perniciosa es el de atrofia gástrica con metaplasia intestinal,con frecuencia aparecen pólipos gástricos;el riesgo de desarrollar neoplasia es diez veces mayor que en la población general.(6).

-Pólipos Gástricos:Los pólipos con displasia en el epitelio tienen una capacidad de malignidad muy alta.La mayoría de los adenomas gástricos son de tipo intestinal y su potencial de malignidad es alta,aunque son raros.(5).

-Muñón Gástrico Postgastrectomía:El antecedente de gastrectomía subtotal por enfermedad ácidopéptica,eleva la posibilidad de desarrollo de neoplasia en el lado gástrico de la anastomosis.Los informes sugieren que hasta un 10% de los estómagos operados pueden desarrollar neoplasias.(7).

#### CLASIFICACION DEL CARCINOMA GASTRICO.

Las neoplasias malignas del estómago pueden clasificarse por su estirpe histológica,su apariencia macroscópica,su topografía,su comportamiento biológico,y su estadio.

-Histología:Un 87.9% son adenocarcinomas,12.1% los siguientes: carcinoma epidermoide,carcinoide,linfoma,etc.El adenocarcinoma puede estar bien diferenciado,medianamente diferenciado,y poco diferenciado.

-Apariencia Macroscópica:Se clasifica en avanzado (94%),y superficial (4%).El carcinoma avanzado tiene cuatro tipos de acuerdo a Borrmann:I fungoso(36%),II úlcera cáncer sin infiltración de la mucosa circundante(25%),III úlcera con infiltración de la mucosa adyacente(25%) y IV infiltración difusa(26%).

A partir de 1962 la Sociedad Japonesa de Endoscopia Gastrointestinal estableció las bases de la clasificación del carcinoma gástrico temprano, el que se limita a la mucosa, clasificación que ha sido ampliamente aceptada, a pesar de lo cual, a la fecha, sólo se logra hacer el diagnóstico en 2 a 6% de los casos, salvo en Japón, en donde se hace por arriba del 50%.

#### CLASIFICACION JAPONESA DEL CARCINOMA GASTRICO TEMPRANO:

- Tipo I Prominente ó Polipoide.
- Tipo IIA Superficial elevado.
- Tipo IIB Plano.
- Tipo IIC Deprimido.
- Tipo III Excavado.

-Por su Topografía: Por su localización, se clasifican en:

- a.-Antropilórico (50%)
- b.-Curvatura Menor (20%)
- c.-Curvatura Mayor (5%)
- d.-Fondo Gástrico (5%)
- e.-Area Cardial (10%)
- f.-Difuso (10%)

-Por Estadíos: Se usa desde 1970 la clasificación TNM, la T indica penetración de la pared gástrica: T1 mucosa, T2 submucosa, T3 serosa y estructuras adyacentes, T4 todas las paredes gástricas (Linitis Gástrica). La N indica la invasión a ganglios adyacentes a la neoplasia: N0 negativo, N1 ganglios adyacentes, N2 ganglios a distancia. La M indica metástasis: M0 negativas, M1 sí hay metástasis. (9).

-Por su conducta biológica: Ming, en 1977 (8), los clasificó en expansivo e infiltrante, las diferencias fundamentales están dadas por sus patrones de crecimiento, potencial de penetración y de invasión, hechos que son independientes del tamaño y del tiempo de evolución.

#### CUADRO CLINICO Y MEDIDAS DIAGNOSTICAS:

No obstante los adelantos tecnológicos en el diagnóstico de las neoplasias gástricas, el carcinoma gástrico continúa teniendo un pronóstico pobre debido a que el diagnóstico se hace en etapa avanzada de la enfermedad, lo que da supervivencias menores de 5 años en la mayoría de los casos.

Benton (10), en 1978 informa que de 1497 pacientes, solamente 7.4% sobrevivieron 5 años.

Los síntomas del carcinoma gástrico están en relación con el tiempo de evolución, con la localización y con los patrones de crecimiento. En el cuadro clínico predominan el dolor abdominal, la disminución de peso, disfagia, anorexia, la náusea y el vómito (11), la mayoría de las series reportan una duración media de los síntomas de por lo menos 6 meses (12).

El cuadro clínico es más florido cuando la neoplasia crece e invade el cardias o las estructuras anatómicas adyacentes, obstruye el píloro o da metástasis; ésto da lugar a alteraciones nutricionales, lo que explica que 26% de los pacientes tengan hipoproteinemia, que en 40% se detecte sangre oculta en heces y que hasta 55% tengan anemia de grado variable (12,13).

El diagnóstico de cáncer gástrico con frecuencia es hecho posterior a estudio contrastado con bario, el cual continúa siendo el medio diagnóstico básico, siendo diagnóstico en 75 a 90% de los pacientes (14). La exploración endoscópica con el fibroscopio flexible tiene una seguridad diagnóstica de más

del 90% si se obtienen de 8 a 10 especímenes de los bordes y base de la úlcera (15).

La citología exfoliativa tiene un alto índice de diagnósticos correctos, 92% para lesiones malignas y 100% para lesiones benignas. Puede diferenciarse con una exactitud de 97% la úlcera gástrica benigna del carcinoma ulcerado, combinando la biopsia gástrica múltiple por medio endoscópico y el estudio citológico gástrico (20).

Las concentraciones de antígeno carcinoembrionario y sialoglucoproteína fetal en el jugo gástrico han tenido utilidad en el escrutinio del carcinoma gástrico, en áreas con alta frecuencia, pueden ser orientadoras en la detección temprana en situaciones condicionantes o premalignas (21,22).

#### PATRON DE CRECIMIENTO Y PRONOSTICO:

Cuando se diagnostica un carcinoma temprano la posibilidad de supervivencia a 5 años es de 95% o más (16), el carcinoma de tipo expansivo tiene mejor pronóstico que el infiltrante, tratándose de neoplasias avanzadas, en el carcinoma temprano de tipo expansivo sucede lo contrario, su pronóstico es más sombrío, por su mayor tendencia a la invasión vascular y linfática, por tanto, éstos carcinomas que hacen protrusión, la cirugía, además de incluir los territorios ganglionares, deberá acompañarse de quimioterapia posoperatoria (17).

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO:

-La curación del carcinoma gástrico está en función de su resección quirúrgica oportuna y depende principalmente de que se logre hacer el diagnóstico temprano.

-La cirugía curativa es la que extirpa en bloque toda evidencia de tejido neoplásico, por medio de gastrectomía subtotal o total, junto con epiplones y ganglios, la resección

radical puede extenderse a los órganos adyacentes o en continuidad, éstos procedimientos ampliados se norman por el tamaño de na neoplasia, la penetración a la pared gástrica, la - invasión a los ganglios adyacentes y distales y a los órganos vecinos. La utilización de las operaciones radicales está en - cuidar que los márgenes de las zonas de resección proximal y distal no sean menores de 6 cm., para ésto se hace control transoperatorio histopatológico de los ganglios y los bordes de resección. (18).

-Cirugía Paliativa: La resección paliativa mejora síntomas severos, se hace en presencia de invasión masiva de los territorios ganglionares y la invasión de la serosa, se practicará en pacientes seleccionados y puede incluir desde gastrectomía total hasta una simple derivación intestinal (11,19).

#### CONSECUENCIAS DE LA CIRUGIA DEL CANCER GASTRICO:

La mortalidad posoperatoria del carcinoma gástrico en cirugía radical curativa a disminuído del 14% al 6%; en cambio la de la cirugía paliativa se ha mantenido en 15 a 20%, que son semejantes a la simple laparotomía exploradora (18).

La complicación derivada directamente del acto operatorio y que a la fecha tiene una mortalidad elevada es la dehiscencia de la anastomosis (23,24).

En general, la morbilidad de la cirugía del carcinoma gástrico es mayor cuando se hace resección paliativa (23).

## MATERIAL Y METODOS.

Se trata de un estudio retróspectivo y descriptivo, llevado a cabo en el Centro Médico Nacional del Noroeste del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cd. Obregón, Sonora, durante un período de tres años, que abarca desde el 1o. de Enero de 1989 hasta el 31 de Diciembre de 1991.

Se revisaron los archivos del Servicio de Patología, en donde se encontraron un total de 65 reportes positivos de cáncer gástrico, cuya distribución por años es la siguiente: 1989 con 18 casos, 1990 con 24 casos, y 1991 con 23 casos. De éstos 65 casos solamente se encontraron en el Archivo Clínico 35 expedientes (53.84% del total), los que se incluyeron por cumplir con los criterios de selección: ambos sexos, de cualquier edad, con diagnóstico histopatológico de cáncer gástrico, derechohabientes del IMSS. Solamente se excluirían los pacientes que hayan sido manejados previamente en otro hospital, sin encontrarse ninguno.

Los pacientes fueron referidos de los servicios de Cirugía General, Gastroenterología, Oncología Médica y Oncología Quirúrgica y el 100% tenían reporte histopatológico comprobado de cáncer gástrico.

La distribución final de los expedientes encontrados fue la siguiente: 1989 con 7 casos, 1990 con 13 casos y 1991 con 15 casos.

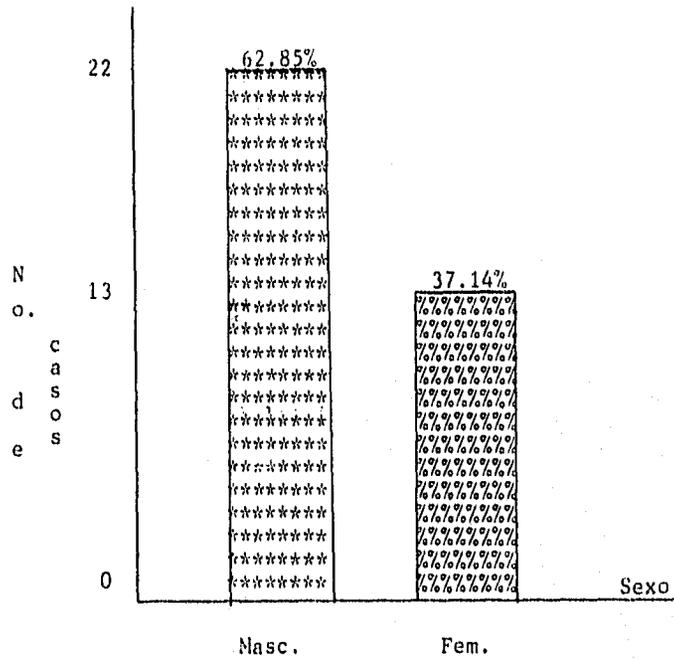
Se revisaron los 35 expedientes y la información fue vertida en una hoja de captación de datos elaborada para tal fin.

RESULTADOS

De los 35 expedientes con diagnóstico de cáncer gástrico, del sexo masculino fueron 22 casos (62.85%), del sexo femenino fueron 13 casos (37.14%), el rango de edad fue de 31 a 75 años para el sexo masculino, con un promedio de 58.4 años.

Para el sexo femenino el rango de edad fue de 43 a 84 años, con un promedio de 69 años.

La relación hombre-mujer fue de 1.69:1.



Gráfica No. 1 Distribución de los pacientes por sexo y %.

ANTECEDENTES: Se encontró que la mayoría de los pacientes provenían del área urbana (62.85%), con antecedentes de tabaquismo y alcoholismo de forma importante, con un 48.57% y 62.85% respectivamente. Solamente en el 17.14% de los casos (6 pacientes) se encontró en grupo sanguíneo tipo A.

No se refiere el tipo de ingesta de alimentos en ninguno de los expedientes revisados.

Solamente se encontró antecedente heredofamiliar de neoplasia en 5 pacientes.

#### CUADRO No. 1

##### RELACION DEL CA CON ANTECEDENTES

| Antecedentes         | No. de casos | %     |
|----------------------|--------------|-------|
| AHF de neoplasia     | 5            | 14.28 |
| Area Rural           | 13           | 37.14 |
| Area Urbana          | 22           | 62.85 |
| Tipo de alimentación | ++           | +++   |
| Grupo Sanguíneo A    | 6            | 17.14 |
| Tabaquismo           | 17           | 48.57 |
| Alcoholismo          | 22           | 62.85 |

++ No se refiere en el 100% de los casos.

TIEMPO DE EVOLUCION: En cuanto al tiempo de evolución de los síntomas hasta la presentación del paciente para su atención en el hospital, se encontró que el rango varió desde 3 semanas hasta 24 meses, con un promedio de 7.08 meses.

En 3 pacientes no se refiere con exactitud el tiempo de evolución.

SIGNOS Y SINTOMAS: Entre éstos parámetros predominaron el dolor abdominal y la disminución de peso, seguidos de vómito, náusea y anorexia-hiporexia. Es de hacer notar que el dolor era referido a epigastrio y era de tipo ardoroso.

Plenitud postprandial sólo se encontró en 18 casos, tumoración palpable en 15 casos y la hemorragia, manifestada ya sea como hematemesis ó melena en igual número de casos, representando el 37.14% de los casos respectivamente.

CUADRO No. 2

PRINCIPALES SINTOMAS Y SIGNOS.

| Síntomas y signos              | No. casos | %     |
|--------------------------------|-----------|-------|
| Disminución de peso            | 31        | 88.57 |
| Dolor abdominal                | 29        | 82.85 |
| Vómito                         | 25        | 71.42 |
| Náusea                         | 24        | 68.57 |
| Hiporexia-anorexia             | 23        | 65.71 |
| Plenitud postprandial          | 18        | 51.42 |
| Hemorragia(melena-hematemesis) | 13        | 37.14 |
| Tumor palpable                 | 13        | 37.14 |
| Otros +++                      | 14        | 40.00 |

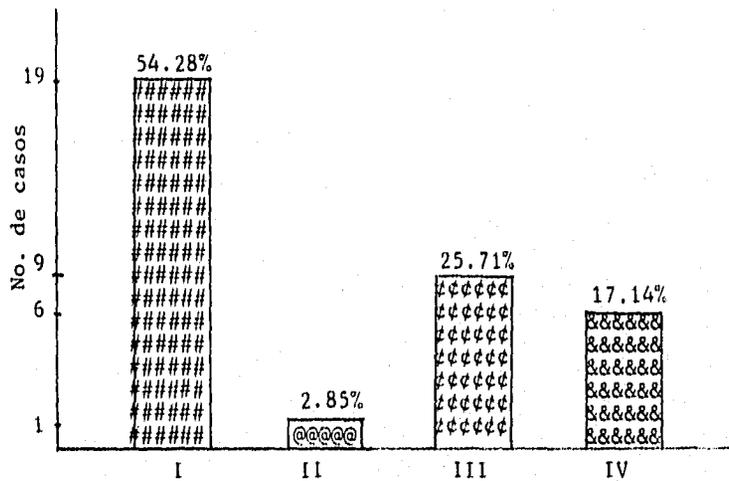
+++Incluyen: Pirosis(más frecuente), síndrome dispéptico, ictericia, distensión abdominal, hepatomegalia.

De gran importancia es el hecho de que se encontró que 22 pacientes (62.85% de los casos) habían presentado como sintomatología inicial síndrome ulcero-péptico, y habían recibido tratamiento para el mismo con resultados mediocres a pobres.

ESTADO DE NUTRICION: Al momento de presentarse el paciente para su atención en el hospital, las alteraciones en el estado nutricional fueron las siguientes: Sin ninguna alteración en 19 casos (54.28%), desnutrición leve sólo en un caso, desnutrición moderada en 9 casos (25.71%), y desnutrición severa en 6 casos (17.14%).

ALTERACIONES NUTRICIONALES

GRAFICA No. 2



Grados de desnutrición encontrados:

- I.-Ninguno      II.-Leve
- III.-Moderado    IV.-Severo

ESTUDIOS DIAGNOSTICOS: Los estudios de laboratorio más frecuentemente realizados fueron los siguientes: BHC, QS, PFH, ES, con una frecuencia que se presenta en el cuadro No.3

CUADRO No. 3

PRINCIPALES ESTUDIOS DE LABORATORIO REALIZADOS.

| Tipo de examen              | No. de casos | %     |
|-----------------------------|--------------|-------|
| Biometría Hemática Completa | 34           | 97.14 |
| Química Sanguínea           | 28           | 80.00 |
| Pruebas de Función Hepática | 24           | 68.57 |
| Electrólitos Séricos        | 12           | 34.28 |

De los 34 casos en que fueron efectuadas BHC, se encontró anemia de grado variable en 27 casos (79.41%).

No se encontraron alteraciones significativas en la química sanguínea que se realizó en 28 pacientes.

Las alteraciones encontradas en las PFH fueron las siguientes: 8 pacientes (33.33%) presentaron grados variables de hipoalbuminemia, con una mínima de 2 gr en un paciente; en 8 pacientes (33.33%) se encontró alza moderada en las concentraciones de fosfatasa alcalina, solamente en 3 pacientes se encontró elevación de las bilirrubinas y transaminasas y en dos pacientes hubo disminución del tiempo de protrombina.

En cuanto a estudio de electrolitos séricos, no se encontraron alteraciones.

ESTUDIOS DIAGNOSTICOS: En cuanto a estudios de gabinete, en el 88.57% de los pacientes se realizó endoscopia de tubo digestivo, con toma de biopsias múltiples en su mayor parte, siendo enviadas a estudio histopatológico y siendo positivo el reporte en todas ellas.

En 20 casos (57.89%) se efectuó ultrasonido abdominal, encontrándose alteración debida al tumor ó metástasis en 6 casos (30%). En 15 pacientes se realizó SEGD, encontrándose alteraciones en 10 de ellos (66.66%), siendo éstas: defecto de llenado en 4 casos, estenosis y obstrucción de píloro en dos casos, irregularidades en curvatura mayor o menor en un caso, dos casos con dilatación gástrica y uno con infiltración por la neoplasia.

Se efectuó TAC en 11 pacientes, como estudio de extensión tumoral, encontrándose datos de metástasis en 5 casos (45.45%). La tele de tórax (20 casos) no evidenció alteraciones.

Se realizaron un colon por enema y un tránsito intestinal resultando normales.

CUADRO No. 4

ESTUDIOS DE GABINETE REALIZADOS.

| Tipo de estudio             | No. de casos | %     |
|-----------------------------|--------------|-------|
| Endoscopia-biopsia          | 31           | 88.57 |
| Ultrasonido Abdominal       | 20           | 57.14 |
| Rx. de tórax                | 20           | 57.14 |
| Serie Esófagogastroduodenal | 15           | 42.85 |
| Tomografía Axial Computada  | 11           | 31.42 |
| Colon por enema             | 1            | 2.85  |
| Tránsito Intestinal         | 1            | 2.85  |

LOCALIZACION DE LA NEOPLASIA: La localización más frecuente que se encontró fue en el antro-pilórico, con 14 casos, los cuales representan el 40% del total de los casos, le siguen en frecuencia la localización en cuerpo y antro gástricos (7 casos), posteriormente en cuerpo, fondo y cuerpo y por último, solamente se encontró de manera generalizada en 2 casos (5,71%).

CUADRO No. 5

LOCALIZACION ANATOMICA DE LA NEOPLASIA.

| Localización             | No. de casos | %     |
|--------------------------|--------------|-------|
| Fondo gástrico           | 3            | 8.57  |
| Fondo y cuerpo gástricos | 4            | 11.42 |
| Cuerpo gástrico          | 5            | 14.28 |
| Antro-pilórico           | 14           | 40.00 |
| Cuerpo y antro gástricos | 7            | 20.00 |
| Generalizado             | 2            | 5.71  |

TIPO HISTOLOGICO: Solamente para ejemplificar, se incluyen 3 casos más, los cuales correspondieron a casos de linfoma gástrico, los restantes 35 casos correspondieron a adenocarcinomas.

CUADRO No. 6

TIPO HISTOLOGICO DE LA NEOPLASIA.

| Tipo Histológico | No. de casos | %      |
|------------------|--------------|--------|
| Adenocarcinoma   | 35           | 92.10% |
| Linfoma          | 3            | 7.89%  |

\*\* Para fines de nuestro estudio, solamente se consideran los casos de adenocarcinoma.

TIPO MACROSCOPICO: Se observó una alta predominancia del tipo ulcerado, con 27 casos (77.14%), seguido por el tipo diseminación superficial con 6 casos, y solamente 2 casos del tipo escirroso.

CUADRO No. 7

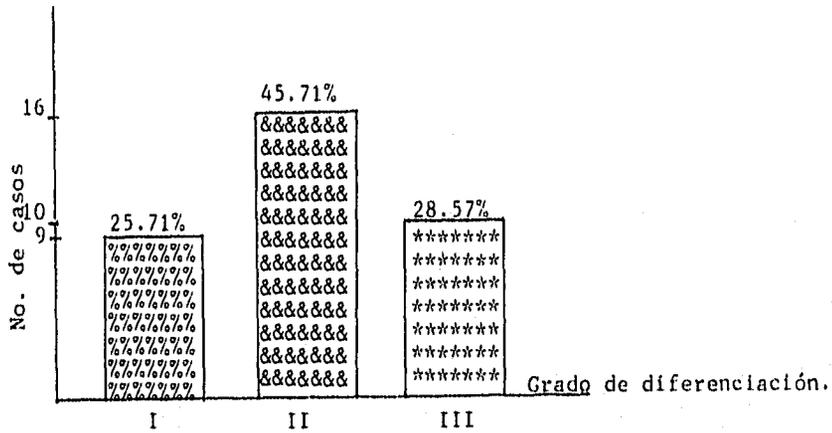
TIPOS MACROSCOPICOS Y SU FRECUENCIA:

| Tipo Macroscópico        | No. de casos | %      |
|--------------------------|--------------|--------|
| Ulcerado                 | 27           | 77.14% |
| Diseminación superficial | 6            | 17.14% |
| Escirro-linitis plástica | 2            | 5.71%  |
| Polipoide                | --           | ---    |

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

GRADO DE DIFERENCIACION: El más frecuente fue el moderadamente diferenciado, con 16 casos, seguido del bien diferenciado y por último el pobremente diferenciado con 9 casos (25.71%).

GRAFICA No. 3



- I.-Poco diferenciado.
- II.-Moderadamente diferenciado.
- III.-Bien diferenciado.

ESTADIFICACION POR TNM: Se encontró que más de la mitad de los pacientes se presentaban para su atención en un estadio avanzado de la enfermedad (18 casos en estadio IV).

No fue posible establecer la estadificación en 6 de los casos, por falta de información suficiente para ello.

CUADRO No. 8

ESTADIFICACION POR TNM

| Estadio                              | TNM   | No. de casos | %     |
|--------------------------------------|---|--------------|-------|
| I A                                  | T1N0M0  | 1            | 2.85  |
| B                                    | T2N0M0 (2)  | 2            | 5.71  |
| C                                    | T3N0M0  | 1            | 2.85  |
| II                                   | T2N1M0<br>T3N1M0 (4)<br>T4N1M0 (2)                | 7            | 20.00 |
| III                                  | --  | -            | -     |
| IV                                   | T2N2M1<br>T3N1M1 (3)<br>T4N1M1 (2)<br>T4N2M1 (12) | 18           | 51.42 |
| No estadificados por TNM<br>[TxNxMx] |   | 6            | 17.14 |

( ) Indica número de casos.

TRATAMIENTO MEDICO: Consistió en quimioterapia y radioterapia, sola o combinadas. En cuanto a quimioterapia, ésta se dió solamente a 15 pacientes (42.85%), con esquemas de dos o tres medicamentos, los 20 pacientes restantes se distribuyeron como sigue:

Fuera de tratamiento.....9 pac.  
Sin quimioterapia.....4 pac.  
No se refiere.....6 pac.  
No aceptó.....1 pac.

La base del tratamiento quimioterápico fue el 5FU, el cual se aplicó a 12 pacientes (80%), siguiendo en orden decreciente: Cis-platino (9 pac.), Epirubicina (5 pac.), Ac. Fólnico en 6 pac., Etopósido (5 pac.), Leucovorin (2 pac.) y Adriamicina con un paciente.

El número de ciclos de quimioterapia dados fue variable, de 1 a 14 ciclos, con un promedio de 5.46 ciclos, presentando intolerancia a la misma sólo un paciente.

Solamente un paciente recibió quimioterapia preoperatoria.

RADIOTERAPIA: Solamente se aplicó a 7 pacientes (20%), el resto se distribuyó como sigue:

Fuera de tratamiento.....10 pac.  
Sin radioterapia.....12 pac.  
No se refiere.....04 pac.  
No aceptó.....02 pac.

En cuanto a la dosis, ésta fue variable, desde 10 Gy a 45 Gy con un promedio de 21.28 Gy.

En dos pacientes no se refieren el número de sesiones, en los 5 restantes se dieron de 5 a 20 sesiones, con un promedio de 14.2 sesiones.

Solamente un paciente recibió radioterapia preoperatoria, que es el mismo que recibió quimioterapia.

De todos los pacientes, solamente 6 recibieron quimioterapia y radioterapia combinadas.

TRATAMIENTO QUIRURGICO: De los 35 pacientes, a 21 se les efectuó algún procedimiento quirúrgico (60%). La distribución de los pacientes y el tipo de cirugía efectuada se enlista en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 9  
DISTRIBUCION DE PACIENTES Y TRATAMIENTO QUIRURGICO.

| Tipo de procedimiento    | No. de casos | %     |
|--------------------------|--------------|-------|
| Gastrectomía Radical     | 7            | 20.00 |
| Hemigastrectomía         | 7            | 20.00 |
| Estomas @@@              | 7            | 20.00 |
| Fuera de tratamiento Qx. | 9            | 25.71 |
| Ningún procedimiento     | 4            | 11.42 |
| No aceptó                | 1            | 2.85  |

@@@Estomas: 3 yeyunostomías, 3 gastroyeyunostomías y 1 colecistoyeyunostomía.

TIPO DE RECONSTRUCCION: Se efectuó gastroyeyunoanastomosis en Y de Roux en 6 pacientes, y en 6 de ellos se realizó esófagoyeyunoanastomosis en Y de Roux, en un caso se efectuó gastroyeyunoanastomosis en asa de Omega y un caso solamente con gastroyeyunoanastomosis en asa.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS: Un paciente presentó reflujo gastrobiliar, uno con estenosis de la anastomosis y desnutrición, desnutrición en tres pacientes y un paciente con dehiscencia de anastomosis y absceso residual. Hacen un total de 6 casos complicados, representando un 28.57% de los 21 casos operados.

REOPERACIONES: Solamente se reoperaron 2 pacientes, uno con recurrencia tumoral en la anastomosis, efectuándose gastrectomía total de una subtotal previa. Un paciente con dehiscencia de anastomosis y absceso residual se reoperó en cuatro ocasiones.

ESTADIFICACION DE LOS PACIENTES A LOS QUE SE LES EFECTUO CIRUGIA CURATIVA:

Gastrectomía Radical: Estadío II.....3 pac.  
(7 pac.)            Estadío IB.....1 pac.  
                          Estadío IV.....2 pac.  
                          Se desconoce.....1 pac.

Hemigastrectomía: Estadío IB.....1 pac.  
(7 pac.)            Estadío II.....4 pac.  
                          Estadío IV.....1 pac.  
                          Se desconoce.....1 pac.

TIPO DE NUTRICION POSTOPERATORIA OTORGADA: La más frecuente fue la vía oral posterior a período de ayuno, seguida de la vía enteral.

CUADRO No. 10

VIA DE NUTRICION POSTOPERATORIA OTORGADA.

| Vía de alimentación                | No. de casos | %     |
|------------------------------------|--------------|-------|
| Vía Oral<br>(Ayuno postquirúrgico) | 10           | 47.61 |
| *Vía Enteral                       | 7            | 33.33 |
| *Vía Parenteral                    | 2            | 9.52  |
| *Vía Enteral y Parenteral          | 2            | 9.52  |

\* Apoyo Nutricional postoperatorio inmediato.

DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA: Esta fue muy variable, para los pacientes que se les efectuó cirugía el rango fue de 9 a 66 días, con una media de 15 días.

Para los pacientes que no fueron operados, y se ingresaron para quimioterapia o radioterapia el rango fue de 3 a 22 días, con un promedio de 10.4 días.

El paciente que estuvo internado 66 días fue debido a complicación de la cirugía, teniendo que ser reintervenido en cuatro ocasiones.

SEGUIMIENTO: De los 35 expedientes encontrados y revisados, se esquematizan los resultados hasta el término del estudio en el cuadro No. 11

CUADRO No. 11

SEGUIMIENTO DE LA EVOLUCION DE LOS PACIENTES.

| Año   | Casos | Se desconoce | Fallecidos | Vivos |
|-------|-------|--------------|------------|-------|
| 1989  | 7     | 5            | 1          | 1     |
| 1990  | 13    | 7            | 3          | 3     |
| 1991  | 15    | 8            | 1          | 6     |
| Total | 35    | 20           | 5          | 10    |

Tenemos que más de la mitad de los pacientes (57.14%) se desconoce su evolución actual, de éstos 20 pacientes su estadificación es la siguiente: 13 de ellos (65%) se encontraban en estadio IV, 5 de ellos (25%) no fueron estadificados y 2 (10%) se encontraban en estadio II.

La mayoría de éstos pacientes fueron vistos en la consulta externa y fueron dados de alta (sobre todo los que se encontraban en estadio IV) por no haber más que ofrecerles, ya que estaban fuera de tratamiento.

De los 5 pac. fallecidos (14.85%); Uno no fue estadificado y sólo se le efectuó cirugía. Tres de ellos en estadio IV, uno sin ningún manejo, otro con QT solamente y el último con cirugía y QT. Un paciente en estadio II falleció por complicaciones que ameritaron 4 reintervenciones.

La sobrevida de los pacientes fallecidos varió, de 1 mes a 6 meses, con un promedio de 3.06 meses.

Solamente sobreviven 10 pacientes hasta el momento de efectuarse el estudio (28.57%).

La sobrevida del paciente diagnosticado en 1989 es de 2 años 11 meses, con estadio II, se le efectuó cirugía y con apoyo de QT y RT.

La sobrevida de los pacientes diagnosticados en 1990 fue de 1 año 3 meses a 1 año 11 meses, uno en estadio II otro en I C y otro en I B, de éstos uno recibió cirugía y se le dió QT, otro solamente QT y el último solamente recibió cirugía, respectivamente.

La sobrevida de los diagnosticados en 1991 fue de 4 meses a 11 meses, con un promedio de 6.66 meses. De los 6 pacientes solamente se les efectuó cirugía a tres de ellos, recibiendo también apoyo de QT, dos en estadio II y uno en estadio I B, con sobrevida a 11, 8 y 7 meses respectivamente, que fueron las más altas.

Los siguientes tres pacientes que aún sobreviven se distribuyen así:

- Un caso en estadio I A, recibió sólo QT y RT, sobrevive a 7 meses.
- Un paciente sin estadificar, sin tratamiento alguno, con sobrevida a 5 meses.
- Un caso en estadio IV, sin tratamiento alguno, con sobrevida a 5 meses.

CUADRO No. 12  
ESTADIFICACION DE LOS PACIENTES QUE SOBREVIVEN:

| Año | Estadío     | No. de pac. | Sobrevida en meses. |
|-----|-------------|-------------|---------------------|
| 91  | I A         | 1           | 7                   |
| 90  | I B         | 1           | 22                  |
| 91  | I B         | 1           | 8                   |
| 90  | I C         | 1           | 23                  |
| 89  | II          | 1           | 35                  |
| 90  | II          | 1           | 15                  |
| 91  | II          | 1           | 11                  |
| 91  | II          | 1           | 4                   |
| 91  | IV          | 1           | 5                   |
| 91  | No estadif. | 1           | 5                   |

De los 10 sobrevivientes: A 6 (60%) se les efectuó cirugía, 4 con apoyo adicional de QT, uno con QT y RT adyuvantes y uno solamente el procedimiento quirúrgico.

Un paciente sólo recibió QT (Estadío I C ).

Un paciente recibió QT y RT (Estadío I A ).

Dos pacientes no recibieron ninguna clase de tratamiento por estar fuera de él.

## CONCLUSIONES

En base a los resultados de nuestro estudio, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- 1.-El adenocarcinoma gástrico es una patología que se presentó en pacientes mayores de 30 años.
- 2.-La relación hombre-mujer fue de 1.6:1.
- 3.-La mayoría de los pacientes habitan en el área urbana.
- 4.-Se encontró un alto índice de tabaquismo y alcoholismo en nuestra serie de pacientes.
- 5.-El tiempo de evolución de los síntomas hasta la presentación del paciente al hospital es muy corto.
- 6.-Los principales síntomas referidos son la disminución de peso, dolor abdominal de predominio en epigastrio, náusea, vómito, hipo-anorexia, plenitud postprandial.
- 7.-En la mayoría de pacientes la presentación inicial de los síntomas fueron los relacionados a enfermedad ulcerosa péptica.
- 8.-Casi la mitad de los pacientes, al momento de presentarse al hospital, ya presentaban alteraciones nutricionales significativas.
- 9.-El tipo de estudios de laboratorio que más alteraciones mostraron fueron la BHC y las PFH.
- 10.-De los estudios de gabinete realizados, la endoscopia con toma de biopsias múltiples fue la que mostró el más alto índice diagnóstico, seguida de la SEG.D.
- 11.-El antro-píloro fue el sitio más frecuente de localización de la neoplasia.

- 12.-De los tumores de estómago,el adenocarcinoma es el más frecuentemente encontrado.
- 13.-En nuestro medio,el tipo macroscópico más frecuente es el ulcerado,con un 77.14% en nuestra serie.
- 14.-El grado de diferenciación más frecuente en nuestra serie es el moderadamente diferenciado,y el menos frecuente el poco diferenciado.
- 15.-La gran mayoría de nuestros pacientes se encuentran en estadio avanzado de la enfermedad (IV) al momento de presentarse para su atención.
- 16.-El agente quimioterápico más comúnmente usado es el 5FU,siendo la quimioterapia,junto con la radioterapia,de valor no precisado como adyuvantes de algún procedimiento quirúrgico.
- 17.-En algunos casos (3),se efectuó procedimiento quirúrgico curativo mal indicado,ya que se realizaron en estadios avanzado de la enfermedad (Estadio IV).
- 18.-La cirugía radical es efectiva y aumenta la supervivencia de los pacientes cuando se realiza en estadios tempranos de la enfermedad.
- 19.-El tipo de reconstrucción más utilizado,posterior a cirugía radical,es de Y de Roux.
- 20.-Las complicaciones postoperatorias se presentaron en casi un tercio de los casos (28.57%),siendo la más frecuente la desnutrición.
- 21.-El porcentaje de pacientes reoperados es bajo(9.5%).
- 22.-El ayuno postquirúrgico y vía oral posterior fue el tipo de apoyo nutricional más utilizado (10 casos), contra la nutrición enteral(7 casos).

- 23.-El tiempo de estancia hospitalaria para los pacientes operados es de 15 días como media, y un promedio de 10.4 días para los que recibieron QT o RT.
- 24.-No se efectuó un buen seguimiento de los pacientes, ya que se desconoce la evolución de 20 de ellos.
- 25.-La sobrevida más alta la tienen los pacientes que se les efectuó cirugía radical en estadio I y II .

## DISCUSION

La incidencia de cáncer gástrico en el CMNNO es alta, a juzgar por la gran cantidad de casos diagnosticados en tan sólo un período de tres años (71 casos), siendo la más frecuente de las neoplasias malignas de tubo digestivo en nuestro hospital.

De acuerdo a los resultados de nuestro estudio, se presenta en pacientes mayores de 30 años, aumentando su frecuencia en la sexta y séptima décadas de la vida, con una relación hombre-mujer de 1.6:1, coincidiendo con reportes previos de la literatura.

Se ha encontrado que es más común en gente que habita en el medio rural, expuestos a pesticidas y agroquímicos, encontrándose en nuestro estudio lo contrario, ya que la mayoría de pacientes fueron del área urbana, con antecedentes importantes de tabaquismo y alcoholismo, además de la ingestión de alimentos asados al carbón, factores de riesgo importantes no considerados en reportes previos.

En el cuadro clínico predominaron el dolor abdominal, disminución de peso, náusea, vómito y anorexia, además de que la evolución de éstos síntomas fue corta, presentándose el paciente para su atención ya en etapas tardías de la enfermedad, con alteraciones nutricionales importantes, con las alteraciones consecuentes en los estudios de laboratorio debidas a síndrome consuncional, situaciones todas ya descritas en la literatura.

De gran importancia tenemos el hallazgo de que una gran cantidad de pacientes (22 casos, que representan el 62.85% de los casos, contra el 30% referido en la literatura) de nuestra serie inició su sintomatología relacionada a enfermedad ulcerosa péptica, para la cual ya habían recibido manejo médico sin resultados satisfactorios, situación que hace que se justifique una evaluación más cuidadosa de los pacientes que se presenten con ésta sintomatología, que se encuentren dentro de grupos con factores de riesgo conocidos, y se haga una búsqueda más exhaustiva, por medio de

protocolos de investigación y de diagnóstico, con el fin de descubrir la neoplasia en etapas tempranas y poder ofrecer un tratamiento más oportuno.

La SEG, aún con gran valor como medio diagnóstico básico, en nuestro estudio, ha sido desplazada por la endoscopia, siendo éste estudio más objetivo y el que ofrece más certeza diagnóstica con la toma de biopsias múltiples, con las cuales se tiene la seguridad diagnóstica en más del 90% de los casos.

En algunas series, se reporta que del 40 al 50% de los casos la neoplasia se encuentra en el antro-píloro, en nuestro estudio ésta frecuencia fue acorde con lo reportado.

Se encontró una alta frecuencia del tipo ulcerado, siendo de un 77.14% contra el 25% reportado en la literatura, éste tipo macroscópico se correlaciona estrechamente con el tipo de sintomatología presentada por el paciente como inicio de su enfermedad y para la cual había recibido tratamiento sin éxito.

Coincidiendo con lo publicado en diferentes series, cuando el paciente presenta sintomatología y acude para su atención, su enfermedad se encuentra muy avanzada y prácticamente sin esperanza de curación. Nuestros pacientes ya se encontraban en etapa IV la gran parte de ellos (18 casos, que representan el 51.42%), fuera ya de tratamiento, médico o quirúrgico curativo, efectuándose en algunos casos, solamente paliación de sus síntomas con alguna derivación quirúrgica o QT., en cambio, se les efectuó cirugía curativa a los pacientes en etapas iniciales de su enfermedad (I, II), los cuales son los que hasta la fecha tienen la sobrevida más alta.

En general, se sigue utilizando la clásica asa en Y de Roux para hacer la reconstrucción posterior a la resección, con el fin de evitar el reflujo, complicación que solamente presentó uno de los pacientes, teniendo un porcentaje de complicaciones, en general, acorde con los reportes previos, que es de un 30%.

En nuestra serie, se efectuó cirugía curativa en tres casos que se encontraban en etapa IV, lo cual habla de la necesidad de unificar criterios para efectuar cirugía solamente a los pacientes que se beneficiarán de ella.

Solamente se reoperaron dos pacientes, siendo un porcentaje bajo (9.5%).

Se ha venido utilizando, en el período postoperatorio inmediato, el apoyo nutricional parenteral total como método de alimentación del paciente que se le efectuó cirugía radical, con lo cual ha disminuído la mortalidad y contribuye a mejorar la calidad de vida del paciente, en nuestro estudio, tenemos que lo más frecuente fue el ayuno en el postoperatorio inmediato, sin ningún aporte calórico, seguido de la nutrición enteral y posteriormente la vía parenteral.

Se encontró una media de 15 días de estancia hospitalaria para los pacientes que fueron operados, considerándose para ello la preparación del paciente desde su ingreso y las demoras propias de carácter administrativo.

La evolución de los pacientes no se logró establecer en la mayoría de los casos, en algunas ocasiones por estar éstos ya fuera de cualquier manejo y se dieron de alta de la consulta por no tener ya nada que ofrecerles (13 de ellos estaban en etapa IV, de los 20 pacientes que se desconoce su evolución), de cualquier manera, no se logró hacer un seguimiento adecuado con el fin de establecer protocolos de investigación y seguimiento para estudios futuros, que es la finalidad de éste trabajo.

En cuanto a sobrevivencia de los pacientes, es aún pronto para emitir un juicio definitivo, ya que la mayoría de pacientes que sobreviven son los diagnosticados y manejados recientemente.

La modificación que se está haciendo a la historia natural del padecimiento es pobre, para empezar, no se está haciendo el diagnóstico oportuno, no hay definición sobre el manejo tanto quirúrgico como médico, y no hay un buen seguimiento de los casos.

Consideramos que los objetivos de éste protocolo de estudio, como son: conocer el comportamiento clínico y biológico, los factores ambientales asociados, determinar los estadios en que se presentan los pacientes para su atención, y la evaluación de la modificación que se está haciendo a la historia natural de la enfermedad con el tratamiento, han sido cubiertos en su totalidad, por lo cual los resultados obtenidos son valederos y deben servir para la implementación de estrategias que nos lleven al diagnóstico de la enfermedad en etapas tempranas.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.-Silverberg E, Lubera J. Cancer statistics, 1987. *Cancer* 1987;37:2-19.
- 2.-Adashek K, Sanger J, Longmire WP. Cancer of the stomach: review of consecutive ten-year intervals. *Ann Surg* 1978; 189:6-10.
- 3.-Weed TE, Nuessle W, Ochsner A. Carcinoma of the stomach: why are we failing to improve survival? *Ann Surg* 1981;193:407-413.
- 4.-Meyers WC, Diamiano RJ, Rotolo FS, Postlethwait RW. Adenocarcinoma of the stomach: changing patterns over the last 4 decades. *Ann Surg* 1987;205:1-8.
- 5.-Sipponen P, Kekki M, Siurala M. Atrophic chronic gastritis and intestinal metaplasia in gastric carcinoma. Comparison with a representative population sample. *Cancer* 1983;52:1062-1068.
- 6.-Robinson SL, Contran RS. *Patología estructural y funcional*. Nueva Editorial Interamericana, 2a edición en español, págs. 877-881. México, 1984.
- 7.-Glarelli L, Melato M, Stanta G, Bucconi S, Manconi R. Gastric resection. A cause of high frequency of gastric carcinoma. *Cancer* 1983;52:1113-1116.
- 8.-Ming-Si, Chung. Gastric carcinoma. A pathobiological classification. *Cancer* 1977;39:2475-2485.
- 9.-Kennedy BJ. TNM classification for stomach cancer. *Cancer* 1970;26:971-983.
- 10.-Benton JD, Lee JR, Burton GR, Cohn I. Adenocarcinoma of the stomach: review of 1497 cases. *Cancer* 1978;41:941-947.

- 11.-Boddie AW,McMurtrey MJ,Giacco GG,McBride CM.Palliative total gastrectomy and esophagogastrectomy:a reevaluation. Cancer 1983;51:1195-1200.
- 12.-Cassell P,Robinson JO.Cancer of the stomach:a review of 854 patients. Br J Surg 1976;63:603-607.
- 13.-Torres VF. Carcinoma gástrico en el Hospital Central Militar. Asamblea Nacional de Cirujanos,Hospital Juárez, México,1984.
- 14.-Soreide O,LillestolJ,Viste A. Factors influencing survival in patients with cancer of the stomach. Acta Chir Scand 1982;148:367-372.
- 15.-Dekker W,Tytgat GN. Diagnostic accuracy of fiberendoscopy in the detection of upper intestinal malignancy:a follow-up analysis. Gastroenterology 1977;73(pt 10):710-714.
- 16.-Mealtani S,Tobe L,Hirakawa A,Kashikawa S,Kuramoto S. Parametric survival analysis of gastric cancer patients.Cancer 1980;46:2709-2716.
- 17.-Matsusakata T,Kodama Y,Soejima et al. Recurrence in early gastric cancer:a pathologic evaluation. Cancer 1980;46:168-172.
- 18.-Douglas HO. Potentially curable cancer of the stomach. Cancer 1982;50:2566-2570.
- 19.-Buchholtz TW,Welch CE,Malt RA. Clinical correlates of resectability and survival in gastric carcinoma.Ann Surg 1978;188:711-715.
- 20.-Kobayashi S,Prolla JC,Winns CS,Kirsner JB. Improved endoscopic diagnosis of gastroesophageal malignancy:combined use of direct vision cytology and biopsy.JAMA 1970; 212:2086.

- 21.-Hakkinen I. The use of oncofetal antigen (AFS) in discrimination between benign and malignant gastric ulceration. Acta Chir Scand 1989;146:507-510.
- 22.-Hakkinen I. Clinicopathological study of gastric cancers and precancerous states detected by fetal sulphoglycoprotein antigen screening. Cancer 1980;40:4308-4312.
- 23.-Yap P, Pantangco E, Yap A, Yap R. Surgical management of gastric carcinoma: follow-up results in 465 consecutive cases. Am J Surg 1982;143:284-287.
- 24.-Lygidakis NJ. Total gastrectomy for gastric carcinoma. A retrospective study of different procedures and assessment of a new technique of gastric reconstruction. Br J Surg 1981;68:649-655.

CANCER GASTRICO.

HOJA DE CAPTACION DE DATOS.

No. \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ No. Afiliacion \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Cd. y Edo \_\_\_\_\_

| <u>ANTECEDENTES:</u>           | Si  | No  |       |
|--------------------------------|-----|-----|-------|
| 1.1 Antec. HF de neoplasia     | ( ) | ( ) | Cual? |
| 1.2 Zona Urbana                | ( ) | ( ) |       |
| 1.3 Zona Rural                 | ( ) | ( ) |       |
| 1.4 Contacto con agroproductos | ( ) | ( ) |       |
| 1.5 Ingesta de alimentos;      |     |     |       |
| -Pescado crudo                 | ( ) | ( ) |       |
| -Pescado ahumado               | ( ) | ( ) |       |
| -Embutidos                     | ( ) | ( ) |       |
| -Enlatados                     | ( ) | ( ) |       |
| 1.6 Grupo Sanguineo "A"        | ( ) | ( ) |       |
| 1.7 Tabaquismo                 | ( ) | ( ) |       |
| 1.8 Alcoholismo                | ( ) | ( ) |       |
| 1.9 Carne asada al carbón      |     |     |       |

TIEMPO DE EVOLUCION

| <u>SINTOMAS:</u>             |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| 3.1 Dolor abdominal          | ( ) | ( ) |
| 3.2 Disminucion de peso      | ( ) | ( ) |
| 3.3 Anorexia                 | ( ) | ( ) |
| 3.4 Nausea                   | ( ) | ( ) |
| 3.5 Vomito                   | ( ) | ( ) |
| 3.6 Disfagia                 | ( ) | ( ) |
| 3.7 Plenitud posprandial     | ( ) | ( ) |
| 3.8 Hemorragia (Hematemesis) | ( ) | ( ) |
| 3.9 Tumor palpable           | ( ) | ( ) |
| 3.10 Otras cual?             | ( ) | ( ) |

ESTADO NUTRICIONAL; Desnutricion

|              |     |
|--------------|-----|
| 4.1 Leve     | ( ) |
| 4.2 Moderada | ( ) |
| 4.3 Severa   | ( ) |

ESTUDIOS DIAGNOSTICOS:

|                 |     |     |         |
|-----------------|-----|-----|---------|
| 5.1 Gabinete    | ( ) | ( ) | Cuales? |
| 5.2 Laboratorio | ( ) | ( ) | Cuales? |

LOCALIZACION:

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 6.1 Fondo          | ( ) |
| 6.2 Cuerpo         | ( ) |
| 6.3 Antro-pilorico | ( ) |
| 6.4 Generalizado   | ( ) |

DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA

FECHA DE MUERTE.

CANCER GASTRICO.

HOJA DE CAPTACION DE DATOS.

No. \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ No. Afiliacion \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ Domicilio \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Cd. y Edo \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES:

|                                | Si  | No  |       |
|--------------------------------|-----|-----|-------|
| 1.1 Antec. HF de neoplasia     | ( ) | ( ) | Cual? |
| 1.2 Zona Urbana                | ( ) | ( ) |       |
| 1.3 Zona Rural                 | ( ) | ( ) |       |
| 1.4 Contacto con agroproductos | ( ) | ( ) |       |
| 1.5 Ingesta de alimentos:      |     |     |       |
| -Pescado crudo                 | ( ) | ( ) |       |
| -Pescado ahumado               | ( ) | ( ) |       |
| -Embutidos                     | ( ) | ( ) |       |
| -Enlatados                     | ( ) | ( ) |       |
| 1.6 Grupo Sanguineo "A"        | ( ) | ( ) |       |
| 1.7 Tabaquismo                 | ( ) | ( ) |       |
| 1.8 Alcoholismo                | ( ) | ( ) |       |
| 1.9 Carne asada al carbón      | ( ) | ( ) |       |

TIEMPO DE EVOLUCION

SINTOMAS:

|                              |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| 3.1 Dolor abdominal          | ( ) | ( ) |
| 3.2 Disminucion de peso      | ( ) | ( ) |
| 3.3 Anorexia                 | ( ) | ( ) |
| 3.4 Nausea                   | ( ) | ( ) |
| 3.5 Vomito                   | ( ) | ( ) |
| 3.6 Disfagia                 | ( ) | ( ) |
| 3.7 Plenitud posprandial     | ( ) | ( ) |
| 3.8 Hemorragia (Hematemesis) | ( ) | ( ) |
| 3.9 Tumor palpable           | ( ) | ( ) |
| 3.10 Otras cual?             | ( ) | ( ) |

ESTADO NUTRICIONAL, Desnutricion

|              |     |
|--------------|-----|
| 4.1 Leve     | ( ) |
| 4.2 Moderada | ( ) |
| 4.3 Severa   | ( ) |

ESTUDIOS DIAGNOSTICOS:

|                 |     |     |         |
|-----------------|-----|-----|---------|
| 5.1 Gabinete    | ( ) | ( ) | Cuales? |
| 5.2 Laboratorio | ( ) | ( ) | Cuales? |

LOCALIZACION:

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 6.1 Fondo          | ( ) |
| 6.2 Cuerpo         | ( ) |
| 6.3 Antro-pilorico | ( ) |
| 6.4 Generalizado   | ( ) |

DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA

FECHA DE MUERTE.

|   |     |      |                          |            |
|---|-----|------|--------------------------|------------|
| <u>TIPO:</u>                                      | SI  | NO   | <u>TIPO HISTOLOGICO:</u> |            |
| 7.1 De diseminación superficial                   | ( ) |      | 7.1a Adenocarcinoma      | ( )        |
| 7.2 Polipoide                                     | ( ) |      | 7.2a Linfoma             | ( )        |
| 7.3 Ulcerado                                      | ( ) |      | 7.3a Otros               | ( )        |
| 7.4 Esclirro-Linitis plastica                     | ( ) |      |                          |            |
| <u>GRADO DE DIFERENCIACION:</u>                   |     |      |                          |            |
| 8.1 Poco diferenciado                             | ( ) |      |                          |            |
| 8.2 Moderadamente diferenciado                    | ( ) |      |                          |            |
| 8.3 Bien diferenciado                             | ( ) |      |                          |            |
| <u>CLASIFICACION TNM:</u>                         |     |      |                          |            |
| 9.1 T1 (mucosa)                                   | ( ) |      |                          |            |
| 9.2 T2m (submucosa)                               | ( ) |      |                          |            |
| 9.3 T3 (serosa y estruct. ady)                    | ( ) |      |                          |            |
| 9.4 T4 (todas las paredes)                        | ( ) |      |                          |            |
| 9.5 NO (negativo)                                 | ( ) |      |                          |            |
| 9.6 N1 (ganglios ady)                             | ( ) |      |                          |            |
| 9.7 N2 (ganglios a dist.)                         | ( ) |      |                          |            |
| 9.8 MO (negativos)                                | ( ) |      |                          |            |
| 9.9 M1 (metastasis)                               | ( ) |      |                          |            |
| 9.10 Tx, Nx, Mx (no disponible)                   | ( ) |      |                          |            |
| <u>ESTADIOS:</u>                                  |     |      |                          |            |
| 10.1 I  | ( ) |      |                          |            |
| 10.2 II   | ( ) |      |                          |            |
| 10.3 III  | ( ) |      |                          |            |
| 10.4 IV   | ( ) |      |                          |            |
| <u>TRATAMIENTO:</u>                               |     |      |                          |            |
| 11.1 Quimioterapia                                | ( ) | ( )  | Tipo                     | # sesiones |
| 11.2 Radioterapia                                 | ( ) | ( )  | # rads                   | # sesiones |
| 11.3 Cirugía:                                     |     |      |                          |            |
| -Gastrectomia Radical                             | ( ) |      |                          |            |
| -Hemigastrectomia                                 | ( ) |      |                          |            |
| -Antrectomia                                      | ( ) |      |                          |            |
| -Otros  | ( ) |      |                          |            |
| 11.4 Tipo de reconstrucción                       |     |      |                          |            |
| <u>COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS:</u>            |     |      |                          |            |
| 12.1 Dehiscencia de anastomosis                   | ( ) |      |                          |            |
| 12.2 Fistulas                                     | ( ) |      |                          |            |
| 12.3 Tumor residual                               | ( ) |      |                          |            |
| 12.4 Dehiscencia de pared                         | ( ) |      |                          |            |
| 12.5 Absceso residual                             | ( ) |      |                          |            |
| 12.6 Desnutricion                                 | ( ) |      |                          |            |
| <u>REOPERACIONES</u>                              | ( ) | ( )  |                          |            |
| <u>TIPO DE NUTRICION POSTOPERATORIA OTORGADA:</u> |     |      |                          |            |
| 14.1 Parenteral                                   | ( ) | (39) |                          |            |
| 14.2 Enteral                                      | ( ) |      |                          |            |
| 14.3 No disponible                                | ( ) |      |                          |            |