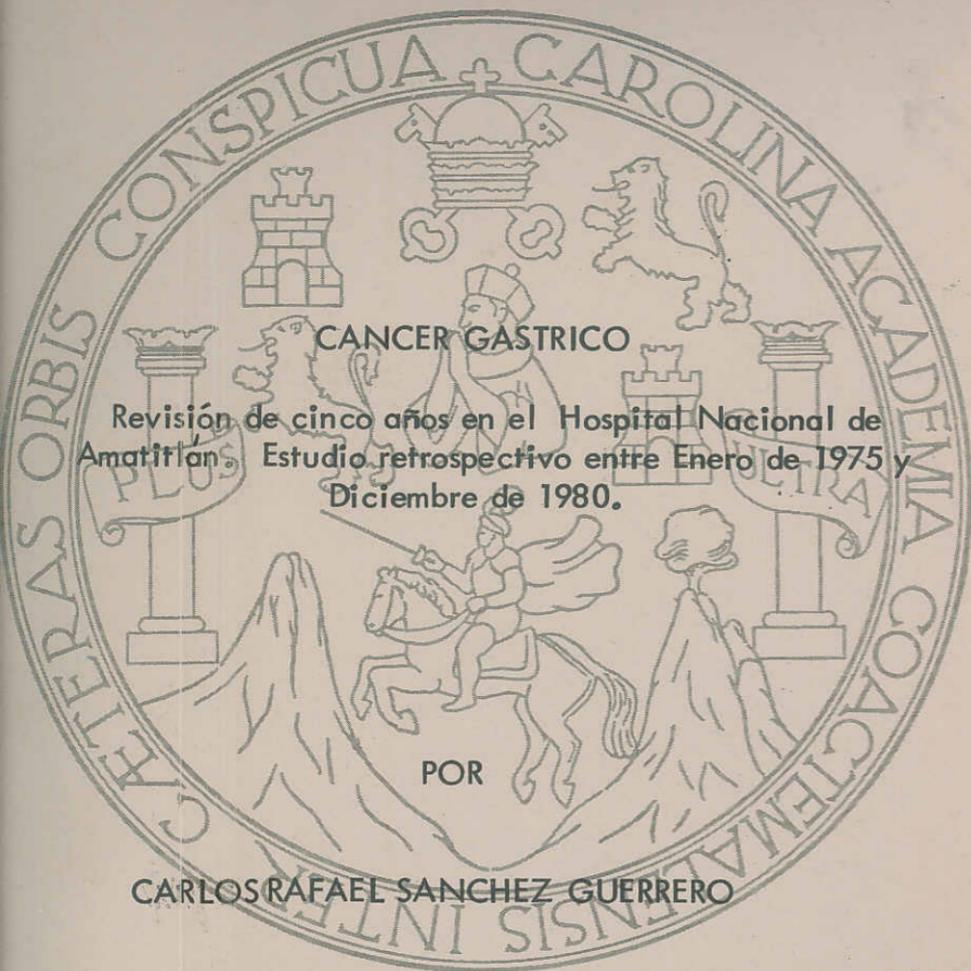


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**CANCER GASTRICO**

Revisión de cinco años en el Hospital Nacional de  
Amatitlan. Estudio retrospectivo entre Enero de 1975 y  
Diciembre de 1980.

POR

**CARLOS RAFAEL SANCHEZ GUERRERO**

Guatemala, Mayo de 1981.

## CONTENIDO

- I INTRODUCCION
- II ANTECEDENTES
- III OBJETIVOS
- IV HIPOTESIS
- V MATERIAL Y METODOS
- VI CONSIDERACIONES GENERALES  
(CANCER GASTRICO)
- VII PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS
- VIII CONCLUSIONES
- IX RECOMENDACIONES
- X BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

El estudio de cualquier noxa que afecte el normal desenvolvimiento del ser humano en su actividad regular tiene una gran importancia; más si dicho estudio está regido por el Método Científico adquiere mucho mayor relieve.

Ultimamente se ha evolucionado mucho en lo que se refiere a los Métodos Diagnósticos y Terapéuticos del área Médico-Quirúrgica, y el conocimiento sistemático de los mismos ha dado en última instancia la solución más precisa y adecuada.

En las medidas terapéuticas, son de mucha importancia las circunscritas al campo quirúrgico, ya que, el dominio de la Anatomía y Fisiología Patológica son básicas para el diagnóstico y por lo consiguiente para el éxito de la terapéutica empleada.

Dentro de los problemas quirúrgicos que me ha sido posible detectar, están los relacionados con la resolución del Cáncer Gástrico. El conocimiento de sus características específicas me ha motivado a realizar el presente estudio y así poder definir cuales son los problemas más frecuentes en el diagnóstico y tratamiento de esa entidad patológica en el Hospital Nacional de Amatlán, cual es su frecuencia por edad, sexo, grupo étnico, complicaciones, técnicas operatorias usadas, etc..

Es un estudio retrospectivo de los archivos del Hospital Nacional de Amatlán, para así establecer un precedente e introducir mejoras en su manejo. Para el estudiante de Medicina y para el Médico Graduado sea una ayuda sencilla al respecto del manejo de dicho problema quirúrgico.

## II.- ANTECEDENTES

a) Estudio de frecuencia de cáncer gástrico en Guatemala, en un período de 22 años (1930-1952).

Miguel Fresch y Fresch = 1959

Fueron detectados 283 casos

Nota: Posiblemente se encontraron tan pocos casos debido a la falta de medios diagnósticos adecuados.

b) Estudio clínico, patológico y radiológico del cáncer gástrico en Guatemala.

Varios autores = 1959

En 100 casos comprobados histopatologicamente, se reportó: Mayor incidencia en el grupo etáreo entre 61-70 años: 29% casos

Según sexo: Masculino = 82% casos  
Femenino = 18% casos

Según raza: Ladina = 98% casos  
Indígena = 2% casos

Localización: Prepilórico = 71% casos  
Cuerpo = 26% casos  
Fondo = 3% casos

c) Fluorecencia inducida por la Dimetilclortetraciclina en el Dx. diferencial de lesiones benignas y malignas gástricas.

Carlos Amayo Cárcamo = 1963

De 22 casos examinados (experimentales), en los cuales la historia clínica, laboratorios y sintomatología gástrica, la benignidad era dudosa, arrojó los siguientes resultados:

Sexo: 13 casos sexo masculino = 59%  
9 casos sexo femenino = 40%

Edad: Osciló entre 34 y 73 años, incluyendo ambos sexos.

Técnicas de la fluorecencia inducida por la Dimetilclortetraciclina:

A los pacientes se les administra una dosis de 150 Mg. de Dimetilclortetraciclina p.o. cada 6 horas por 5 días, dando así un total de 3 gramos.

Se espera que transcurran 30 horas después de la administración de la última dosis. Se aspiran los contenidos gástricos de la dieta nocturna, el estómago es lavado vigorosamente con una solución salina estéril fisiológica. El lavado se realiza en 4 diferentes posiciones: Supina, Ventral, Lateral Derecha y Lateral Izquierda. En cada posición se utilizan 200 c.c. de solución, obteniéndose así material para su estudio.

Al material obtenido se le determina P.H.; si este es me--

nor de 7, se le agrega solución de bicarbonato de sodio - al 5% hasta elevarlo a un P. H. de 7. Luego es centrifugado a 3200 revoluciones por minuto, a continuación se desecha el sobrenadante y el sedimento se unta en papel - filtra corriente. Dicha muestra se seca al aire libre y se examina a la luz de una lámpara ultravioleta, con una - emisión de 3200 a 3266 unidades Amstrong.

La visualización de una fluorescencia amarillo intenso hasta muy leve, es tomada como positiva y la ausencia de dicho color como negativa.

d) Diagnóstico del Cáncer Gástrico Temprano.

Rodrigo del Carmen - 1977

En esta obra, el autor nos hace ver la posibilidad y ventajas de hacer exámenes periódicos para la detección del cáncer gástrico en una etapa temprana y así disminuir la mortalidad y aumentar la expectativa de vida.

e) Segunda Vista como Método Diagnóstico y Terapéutico - del Cáncer Gástrico:

Renato Herbert Orellana - 1980

Owen Wangestee en 1,949 propuso la utilización de un método diagnóstico y terapéutico para la resolución del cáncer gástrico, que consiste en reintervención 6 meses después de la primera operación.

En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social se ha - venido utilizando este método desde 1969, con la dife --

rencia de que la reintervención se efectúa 10 años después.

El autor concluye que este método es eficaz, ya que en 7 casos que se utilizó como método diagnóstico, 6 de ellos - fueron negativos para presencia de tumores y 1 se comprobó metástasis al hígado.

Según efecto terapéutico, se logró la detección de metástasis en 4 casos, que al ser intervenidos, se logró una sobrevivencia de más de 5 años en dos casos. Los otros dos casos aún no han sobre pasado este límite de 5 años, aunque aparentemente sin sintomatología.

Fueron estudiados 11 casos.

f) Diagnóstico Precoz de Cáncer Gástrico en Guatemala:

Daniel Roberto Castañaza - 1980

El autor llega a las siguientes conclusiones: (las más significativas)

- 1.- La incidencia del cáncer gástrico en Guatemala es alta y está en relación con los porcentajes de otros países.
- 2.- El Cáncer Gástrico se presenta a toda edad siendo la 5a., 6a. y 7a. décadas las de mayor incidencia.
- 3.- Es indiscutible que si no se mejoran los métodos diagnósticos, el porcentaje de sobrevivencia de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, será extremadamente bajo.

g) **Cáncer Gástrico Asociado con Hematemésis en el Hospital Roosevelt:**

Francisca Nuñez de Gatica= 1978

La autora refiere que la hematemésis asociada a Cáncer = Gástrico aumenta la mortalidad del proceso neoplásico.

La hematemésis se presentó en mayor frecuencia entre la 5a. y 7a. décadas en ambos sexos.

III.- OBJETIVOS

Generales:

- A) Determinar la frecuencia de pacientes con Cáncer Gástrico que consultan al Hospital Nacional de Amatitlán.
- B) Dejar una fuente de información en el Hospital Nacional de Amatitlán.

Específicos:

- A) Determinar incidencia de Cáncer por edad y sexo que atiende el H.N.A.
- B) Determinar grupo etáreo más afectado.
- C) Determinar estudios de laboratorio efectuados en el preoperatorio.
- D) Determinar complicación más frecuente.
- E) Determinar si la serie gastroduodenal fue decisiva como método diagnóstico.
- F) Determinar la mortalidad por Cáncer Gástrico detectada.
- G) Determinar que Técnica Quirúrgica fue la más empleada.

#### IV.- HIPOTESIS

- A) El grupo etáreo más afectado por el cáncer gástrico es el comprendido entre quinta y séptima década.
- B) El sexo más afectado por el Cáncer Gástrico es el masculino.
- C) La localización más frecuente del Cáncer Gástrico es según el orden siguiente:

- 1.- Preilórico
- 2.- Cuerpo Estómago
- 3.- Fondo Estómago.

#### V.- MATERIAL Y METODO

El presente es un trabajo retrospectivo (1975-1980) Será realizado tomando como base el diagnóstico de egreso de Cáncer Gástrico del Hospital Nacional de Amatlán.

Para la obtención del mismo, se hará una revisión de los registros clínicos aplicando a cada uno, una boleta para la recolección de datos y su posterior tabulación, para luego efectuar el análisis de los mismos.

#### CONTENIDO DE LA BOLETA:

- Datos Generales.....Edad.....Sexo.....
- Motivo de Consulta.
- Historia.
- Impresión Clínica. (diagnóstico Preoperatorio).
- Laboratorios: Hb., Rec. y Form., Rx. Abdomen, Serie G.A.
- Tratamiento Médico
- Quirúrgico.
- Complicaciones Postoperatorias.
- Condición de Egreso

Recursos Materiales:

- Departamento de Cirugía Hospital de Amatitlán.
- Departamento de Estadística Hospital de Amatitlán.
- Registros Médicos.
- Papelería Varios.
- Bibliotecas.

Recursos Humanos:

- 1. Personal Médico H.N.A.
- 2. Médicos Asesor y Revisor
- 3. Personal Estadística

Personal Bibliotecas

Metodología:

- Estudio de la demanda espontánea al servicio de cirugía del H.N.A. con el diagnóstico de Cáncer Gástrico.
- Aplicación de boleta a todo registro clínico con diagnóstico de Cáncer Gástrico.
- Tabulación de los datos obtenidos por boleta y análisis de los mismos.

VI.- CANCER GASTRICO

1.- GENERALIDADES

La causa del Cáncer Gástrico sigue siendo oscura, pero parece que no es proceso congénito, no se desarrolla a expensas de restos embrionarios ni se transmite por herencia directa (aunque puede heredarse una predisposición), no es infeccioso ni contagioso. El alcohol, el tabaco, el café y los condimentos no parecen tener valor etiológico.

Las grandes variaciones de frecuencia de cancer gástrico según los países (en disminución en los Estados Unidos, Canadá e Inglaterra, con valores que siguen altos en Finlandia, Islandia, Chile y Japón), la mayor frecuencia en las latitudes elevadas, y la correlación con el estado económico, sugieren influencias ambientales, principalmente dietéticas (líquidos y alimentos calientes, pescados ahumados, condimentos).

Se estudia la importancia del moco y células mucosas como barrera para la difusión de elementos carcinógenos, al igual que el papel de la bilis y el jugo gástrico como vehículos de agentes productores del cancer.

Aunque teóricamente se admite la sucesión de úlceras e inflamación, hiperplasia degenerativa y crecimiento celular no regulado, no está demostrado que la úlcera gástrica benigna se transforme en neoplasia. El carcinoma puede afectar cualquier parte del estómago, pero se desarrolla con mayor frecuencia a partir de células secretorias de moco antrales y pilóricas, especialmente de la curvatura menor, zona probablemente más expuesta a influencias carcinogénicas.

cas. La mayor parte de cánceres gástricos son adenocarcinomas originados en las células productoras de moco. Este tipo de carcinoma, a semejanza de otras neoplasias, evoluciona con rapidez muy variable, desde la neoplasia "Aguda", que luego produce tumores metastásicos hasta los tipos "Subagudo", y "Crónico". Algunos cánceres se proyectan a la luz del órgano y penetran poco en la pared. Otros se extienden directamente a través de la pared gástrica; otros, en fin, difunden principalmente por la pared, sobre todo a lo largo de la mucosa, constituyendo el denominado carcinoma superficial invasor. Esta neoplasia no penetra más allá de la muscular de la mucosa. La extirpación quirúrgica ofrece pronóstico excelente para la sobrevivida. La diseminación se realiza por invasión directa a través del estómago y afecta órganos vecinos. La diseminación linfática afecta ganglios regionales de la curvatura menor, epiplón mayor, íleo esplénico, ganglio subpilórico y ganglios suprapancreáticos. Ultimamente se ha demostrado en algunas células tumorales un antígeno relacionado con el grupo sanguíneo A.

## 2.- ETIOLOGIA:

A pesar de los numerosos estudios experimentales e investigaciones epidemiológicas, siguen desconocidos el agente o agentes que causan el Cáncer Gástrico.

Los factores genéticos han sido asociados con un aumento de la frecuencia del carcinoma gástrico. Se han descrito diversas familias, en las cuales la frecuencia es desusadamente alta. Los estudios en gemelos han mostrado una frecuencia mayor en los monocigóticos que en los dicigóticos. En los pacientes con cáncer gástrico hay aumento en la frecuencia del grupo sanguíneo "A", cuando se compara con testigos adecuados. Se estima que los pacientes con anemia perniciosa tienen 10% de probabilidades de desarrollar cáncer gástrico.

Los pólipos adenomatosos fueron considerados como lesiones precancerosas, pero estudios recientes han descartado esta posibilidad.

La gastritis atrófica se encuentra en pacientes afectados de carcinoma gástrico; esta se caracteriza por atrofia e intestinalización del órgano.

Se piensa que la úlcera péptica del estómago pueda ser un precursor del carcinoma. Se ha ofrecido como prueba el hallazgo de células malignas en las márgenes de la úlcera. Sin embargo, es mucho más seguro que la úlcera se desarrolle como resultado de la digestión péptica de pequeños carcinomas. El tejido neoplásico posiblemente es más susceptible a la digestión que la mucosa circundante.

El tratamiento quirúrgico de la úlcera péptica parece

estar asociado al aumento del Cáncer Gástrico. Muchas revisiones amplias han demostrado que la cirugía de úlcera duodenal benigna, aumenta el riesgo de carcinoma gástrico en estos pacientes. El intervalo entre la cirugía de úlcera benigna y el apareamiento del carcinoma gástrico varía entre 6 a 37 años o más; cualquier paciente que desarrolla síntomas gástricos varios años después de mostrar buena salud, pasada cirugía de úlcera péptica, merece investigación cuidadosa para descartar un proceso maligno.

### 3.- EPIDEMIOLOGIA:

La frecuencia y tasa de mortalidad del carcinoma gástrico muestra marcadas diferencias geográficas que lo cacterizan. Las tasas más altas ocurren en Japón y Chile, y las menores en Egipto, Malasia y Nicaragua.

Entre los factores encontrados que se relacionan con altas frecuencia se pueden mencionar estado socioeconómico bajo, residencia urbana, dietas con pescado ahumado, presencia de carcinógenos como los benzopirenos en las carnes asadas o grasas calentadas, radiación ambiental, trazadas de metales en la tierra, tipos de tierra, clima y ocupación.

#### 4.- FRECUENCIA Y PREDOMINIO:

Se ha presentado en los últimos cuatro decenios una marcada disminución de la mortalidad del carcinoma gástrico. De 33 casos por 100,000 en 1930 a 7 u 8 por 100,000 en el decenio de 1970. Durante el mismo intervalo, la tasa de curación de cinco años ha mejorado de 7 a 9 por 100 de todos los pacientes tratados. Lo anterior puede ser atribuido a las transfusiones sanguíneas, mejoras en el tratamiento con líquidos y electrolitos y la introducción de drogas antimicrobianas.

El carcinoma gástrico es dos veces más frecuente en hombres que en mujeres. Esta tasa tiende a mantenerse en todos los países con estadísticas de cáncer. En Estados Unidos la frecuencia en ambos sexos es aproximadamente dos veces mayor en negros y orientales de lo que es en blancos. Se ha observado en todos los grupos de edad, pero es más frecuente en grupos etarios de 50 a 58 años.

#### 5.- PATOLOGIA:

Los carcinomas pueden encontrarse en cualquier zona del estómago. Pueden dividirse en cuatro grandes grupos: Polipoides, Ulcerados no Infiltrantes, Ulcerados Infiltrantes y Variedades Infiltrantes Difusas. (Esta clasificación corresponde a la de Borman). Como ya se ha mencionado muchos carcinomas gástricos son adenocarcinomas de amplia variedad histológica. Los tipos histológicos pueden ser desde adenocarcinomas bien diferenciados, a carcinoma mucóide o variedades de carcinoma indiferenciado que difícilmente pueden diferenciarse de los sarcomas.

El carcinoma gástrico se disemina por invasión directa de vías linfáticas. Páncreas, Hígado y Colon Transverso son invadidos frecuentemente por el tumor. Los tumores en estómago proximal comúnmente invaden el esófago en segmentos de tamaño variable. La extensión al píloro desde lesiones distales es poco frecuente.

Es probable que se produzcan pronto las metástasis a los ganglios linfáticos. Los ganglios locales perigástricos, preaorticos, de la porta y mediastino resultan frecuentemente afectados. Las implantaciones malignas se encuentran a menudo en los ganglios del hilio esplénico y en el bazo mismo. Pueden encontrarse metástasis en el espacio supraclavicular izquierdo (Nodulos de Virchow) que probablemente llegan a través del conducto torácico. Las mujeres pueden tener metástasis a los ovarios, llamados Tumores de Krukenberg.

Las metástasis hematógenas más frecuentes afectan hígado, pulmones y huesos. Las metástasis pulmonares pueden aparecer como neumonitis o masas discretas, o pueden semejar tuberculosis miliar.

#### 6.- DEFINICIONES DE LAS CATEGORIAS TNM APLICADAS AL CARCINOMA DEL ESTOMAGO:

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

T 1 Confinado a la mucosa.

T 2 Afecta mucosa y submucosa, incluso la muscular propia, y se extiende hacia la serosa o por ella, pero no penetra en la misma.

T 3 Penetra a través de la serosa, con invasión de los tejidos contiguos o sin ella.

T 4 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.

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

N2 Metástasis de los ganglios perigástricos a distancia del tumor primario, o en ambas curvaturas del estómago.

- NX Metástasis linfáticas no determinadas.
- M Metástasis a distancia.
- MO No hay metástasis distantes.
- MI Pruebas clínicas, radiográficas o exploratorias de metástasis a distancia, incluso ganglios más allá de los linfáticos regionales, pero excluyen do la extensión directa en la continuidad del tumor primario.

### 7.- SINTOMAS:

No los hay patognomónicos en el cáncer gástrico inicial. Suele ser tan insidioso y latente que rara vez es detectado hasta que el proceso está muy adelantado. El desarrollo y la naturaleza de los síntomas dependen principalmente de la localización de la neoplasia, de la presencia de ácido clorhidrico libre, del volumen y extensión del carcinoma y su tendencia a sangrar, ulcerarse a producir metástasis.

Los síntomas incluyen algún tipo de indigestión como molestias altas vagas, sensación de plenitud, síntomas de tipo ulceroso, pero que no se alivian al ingerir alimentos o alcalinos, o dolor epigástrico continuo. La anorexia es frecuente, aunque en muchos casos no inicialmente. La pérdida del apetito en etapas tardías, al disminuir el deseo de alimento disminuye el ingreso calórico total y tiene como consecuencia la reducción progresiva de peso.

El dolor puede presentarse en fase temprana o tardía de la enfermedad; a veces no se produce en absoluto. Raramente es intenso antes que el carcinoma haya ulcerado o invadido la pared del estómago.

Las nauseas y vómitos pueden presentarse en fase relativamente precoz, sea cual fuera la localización del carcinoma, pero son mucho más frecuente cuando obstruyen el píloro. Pueden contener alimentos, bilis o sangre, es particularmente sospechoso el llamado vómito de poso de café.

Es frecuente la anemia hipocrómica y microcítica, causada por pérdida de sangre; sin embargo, el cuadro hematológico puede ser de anemia perniciosa, probablemente por coexistencia de ambas enfermedades.

La diarrea no es rara; en pacientes con linitis plástica infiltrante difusa del estómago puede atribuirse al rápido vaciamiento del órgano, además de la invasión bacteriana de la parte alta del tubo digestivo como consecuencia de la sevreción ácida disminuida.

Un aumento de la temperatura corporal puede depender de gastritis pirogena asociada.

## 8.- EXAMEN FISICO: DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Al principio de datos físicos son negativos, pero en casos avanzados se comprueba la existencia de tumor metastásico y local.

Por lo general, hay signos de anemia y pérdida de peso, masa palpable y dolor epigástrico, febrícula y hepatomegalia nodular. Existen numerosas metastasis epónimas de carcinoma gástrico, como son el ganglio supraclavicular izquierdo de Virchow, el ganglio pectoral izquierdo de Irish, el signo del cajón de Blumer al tacto rectal, y el tumor de Krukenberg en el ovario, pero se presentan en el diez por ciento de los casos o menos.

Puede haber dolor óseo, ascitis, derrame pleural, signos neurológicos centrales o periféricos, ictericia, frote pericárdico o una masa umbilical. Es muy poco frecuente el aspecto caquéctico del proceso maligno en fase terminal.

9. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Numerosas enfermedades distintas pueden causar síntomas semejantes o idénticos al carcinoma gástrico. La más importante es la Úlcera Péptica Benigna. También deben considerarse colelitiasis, páncreatitis, neoplasias pancreáticas, o enfermedad arterial coronaria y otras neoplasias del estómago.

La investigación adecuada establecerá el diagnóstico correcto en la mayoría de los pacientes.

10. EXAMEN RADIOLOGICO Y GASTROSCOPICO:

Los carcinomas con infiltración difusa pueden no producir signos radiológicos de una masa. En cambio, causan estrechamiento concéntrico de la luz o áreas de aplanamiento, rigidez y ausencia de peristaltismo.

El carcinoma superficial diseminado es el que tiene mayores posibilidades de pasar inadvertido, ya que, solo hay pequeñas zonas de mucosa aplanada, implantes puntiformes o rigidez.

Se pueden utilizar métodos diagnósticos como la Angiografía Celíaca Selectiva y la Linfangiografía Abdominal que demuestran la extensión y operabilidad del tumor, pero no aumentan la utilidad del diagnóstico inicial.

El examen radiológico, es probablemente la ayuda diagnóstica más importante. En manos de un radiólogo experto, el diagnóstico correcto se obtiene en 80 a 85 por ciento de los casos.

La endoscopia con fibras ópticas permite un examen mucho más completo del estómago de lo que era posible con los instrumentos semiflexibles anteriores. El aspecto de la lesión, y sobre todo la Biopsia de la misma son el método más adecuado.

## 11.- CITOLOGIA EXFOLIATIVA:

Las muestras para citología exfoliativa cuando son tomadas con habilidad e interpretadas por expertos, es una de las técnicas diagnósticas más sensibles para la detección o exclusión del carcinoma gástrico.

Como todas los procedimientos tiene sus limitaciones. La técnica no puede demostrar actividad maligna en la submucosa que no penetra en la luz del estómago. Los leiomiomas, aún cuando se ulceran, no proporcionan células para diagnóstico exfoliativo. Algunos tumores grandes necrosados, pueden tener fibrina o membranas necróticas sobrepuestas que evitan la exfoliación de células para diagnóstico.

El diagnóstico en estas lesiones es por lo general patente por la apariencia radiográfica y gastroscópica.

### Utilización de Todas las Técnicas:

Todas las técnicas disponibles deben ser utilizadas ante la sospecha de cáncer gástrico. La aplicación de métodos radiológicos, gastroscópicos y citológicos proporciona un porcentaje elevado de aciertos diagnósticos.

## 12.- TRATAMIENTO:

Actualmente, como en los tiempos de Billroth, el único método que ofrece esperanzas de curar el cáncer gástrico es la extirpación quirúrgica de la parte afectada de dicho órgano.

El tipo de extensión del procedimiento debe dejarse a la discreción del cirujano.

El carcinoma polipoide puede tratarse con gastrectomía limitada, sino existen signos de metástasis. Las lesiones del antro pueden ser tratadas con una gastrectomía subtotal, incluyendo los nódulos linfáticos regionales en la vecindad del tumor. Los enfermos con cáncer del cardias y el fondo deben ser tratados con gastrectomía proximal.

La gastrectomía superradical indicada en el pasado, en que todas las posibles áreas de metástasis son resecaadas, son procedimientos que duplican la mortalidad quirúrgica y en realidad disminuyen la tasa de curación.

La resección paliativa está indicada en pacientes con enfermedad incurable. Aunque la sobrevivencia puede no mejorar, estos pacientes obtienen beneficios con respecto al alivio de hemorragias, obstrucción y para instaurar una mejor nutrición.

La continuidad del tubo gástrico después de resecciones subtotales distales se restablece por medio de las siguientes técnicas: Gastroduodenostomía (Billroth tipo I) y Gastroyeyunostomía (Billroth II).

En caso de resecciones gástricas totales, para -- restablecer la continuidad se verifica una esofagoduodenostomía.

El tratamiento Quimioterápico y el radiológico -- como complemento pueden ser de gran utilidad. Dependerá del criterio del médico tratante, de las condiciones generales del paciente y del grado de invasión alcanzado por el tumor.

13.- PRONOSTICO:

El carcinoma avanzado de estómago tiene un pronóstico pésimo. Sesenta y cinco por ciento de los pacientes sometidos a cirugía resultan incurables. Menos el diez por ciento de los pacientes con la enfermedad pueden ser curados. El factor que favorece pronóstico mejores es la historia corta de la enfermedad.

Otro factor que también cuenta es la apariencia macroscópica del tumor. Ejemplo polipoides y ulcerantes -- pero no infiltrantes tienen el mejor pronóstico. En cambio los tumores ulcerados infiltrantes y los de infiltración difusa tienen una tasa de curación muy baja. La difusión superficial del carcinoma y el confinado a la mucosa tienen tasas de curación elevadas.

Exámenes especiales	6
Tratamiento	7
Tratamiento Quirúrgico	8
Localización del Ca.	9
Tratamiento Médico	10
Evolución	11
Control por consulta externa.	12

VII.- PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADO S.

No. Cuadro	Título
1	Edad
2	Sexo
3	Motivo de Consulta
4	Signos Clínicos
5	Impresión Clínica de Ingreso
6	Exámenes especiales
7	Tratamiento
8	Tratamiento Quirúrgico
9	Localización del Ca.
10	Tratamiento Médico
11	Evolución
12	Control por consulta externa.

CUADRO No. 1

Edad	No. de Casos	Porcentaje
Mayores de 80 a.	4	4%
71 a 80 a.	10	10%
61 a 70 a.	33	33%
51 a 60 a.	32	32%
41 a 50 a.	16	16%
30 a 40 a.	4	4%
Menores de 30 a.	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Se observa que el grupo etáreo más afectado es el comprendido entre los 61 a 70 años con 33 casos, siguiendole en orden de importancia el grupo comprendido entre los 51 a 60 años con 32 casos.

Esta diferencia de 1 caso no es significativa, de los que se desprende que en realidad del grupo más afectado es el comprendido entre la quinta y séptima décadas de la vida.

CUADRO No. 2

Sexo

Sexo	No.	%	Total
Masculino	66	66%	66
Femenino	34	34%	34
		100	100

Hay un mayor porcentaje de incidencia en el sexo masculino, lo cual coincide con otros estudios; revistas y la bibliografía consultada.

CUADRO No. 3

Motivo de consulta

Motivo de consulta	No.	%	Total
Epigastralgia	63	63	63
Nauseas	63	63	63
Pirosis	63	63	63
Vómitos	63	63	63
Pérdida de peso	11	11	11
Diarrea	4	4	4
Hematemesis	3	3	3
Melena	2	2	2
Ascitis	2	2	2

El dolor epigástrico, las nauseas, pirosis y vómitos fueron los principales motivos de consulta. La anorexia no fue tomada como motivo de consulta, pero en la revisión de sistemas o en las evoluciones medicas se hace referencia a ella en el 100% de los casos. Sigue en orden de frecuencia como motivo de consulta la pérdida de peso, diarrea, hematemesis, melena y ascitis.

CUADRO No. 4

Signos Clínicos

Signos Clínicos	No.	%	Total
Anemia (palidez gral).	100	100	100
Masas Abdominales	18	18	18
Ascitis	5	5	5
Adenopatía	2	2	2
Diarrea	90	90	90
Disuria	5	5	5

Como signos clínicos propiamente dichos prevalecio la detección de masas abdominales, seguido de ascitis leve a moderada y adenopatías. La pálidez general es común en esta área, pero por medio de los laboratorios de rutina se detecto anemia de diversos grados en el 100% de los casos. Así mismo multiparazitismo, problema que fue resuelto con muy buena evolución.

CUADRO No. 5

Impresión Clínica

Impresión Clínica	No.	%	Total
Anemia	100	100	100
Enfermedad péptica	90	90	90
Cirrosis	5	5	5
Parasitismo	90	90	90
Cáncer Gástrico	3	3	3
Pancreatitis	5	5	5

Univamente 3 casos de cáncer gástrico fueron diagnósticados como tales a su ingreso. El diagnóstico fue efectuado por medio de gastroscopías y los informes fueron traídos por los pacientes. En el 90% de los Dx. de ingreso, el diagnóstico más cercano fue enfermedad péptica.

CUADRO No. 6

Exámenes Especiales

Exámen (Laboratorio)	No.	%	Total
Gastroscopías	3	3	3
Biopsias	7	7	7
Serie Gastroduodenal	35	35	35

Como se podrá observar no se efectuaron exámenes relativamente simples curvas de acidez, papanicolaus o fluorescencia inducida con tetraciclina. Las biopsias efectuadas fueron en el 100% de los casos quirúrgicos. Sólo existen 7 informes; todos fueren malignidad.

Las gastroscopias descritas fueron efectuadas extrahospitalariamente. En el 100% de los casos quirúrgicos (35), se llegó al Dx. preoperatorio por medio de serie gastroduodenal.

CUADRO No. 7

Tratamiento

Tratamiento	Médico	Quirúrgicos
100 casos en total	65	35

De 100 casos detectados, 65% fueron tratados medicamente y 35% quirúrgicamente.

CUADRO No. 8

Tx. Quirúrgico

Tratamiento Quirúrgico	No.	%	Total
Gastrectomía subtotal - con gastroyeyunostomía (B. II)	20	57.14	20
Gastrectomía total con esofagoduodenostomía	8	22.85	8
Gastrostomía más biopsia	7	20.01	7
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>

En la mayoría de los record operatorios este era ilegible. Los que se pudieron consultar, evidenciaban malignidad (metastasis, ganglios indurados, úlceras sangrantes, estenosis marcada, etc.).

Pero si se encontró nota operatoria que oriento para el estudio de la localización y resolución quirúrgica.

Tratamiento Quirúrgico	Médico	Total
35	65	100 casos en total

CUADRO No. 9

Localización del Cáncer

Localización	No.	%	Total
Prepilórico	19	52.28	19
Cuerpo	12	34.28	12
Fondo	4	11.42	4
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>

Encontramos que los porcentajes de localización se ajustan, según su frecuencia, a los referidos en los libros de texto y otras investigaciones.

CUADRO No. 10

Médico

Tx. Médico	No.	%	Total
Dieta Blanda	65	100	65
Antiácidos	65	100	65
Analgesia	50	76.93	50
Soluciones IV	65	100	65
Transfusión Sang.	65	100	65

Como se puede observar, el tratamiento médico consistió básicamente en proporcionar medidas de sosten. En ningún caso se contemplo la posibilidad de administrar quimioterapicos o tratamientos radiológico. Como dato curioso se hace notar que en el 100% de los casos (médicos y quirúrgicos) se efectuaron transfusiones sanguíneas. En las evoluciones médicas no se encontró indicación para las mismas.

CUADRO No. 11

Evolución

Evolución	Buena	Mala	Total
Tx. médico	54	11	65
Tx. Quirúrgico	27	8	35
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Tomando como mala evolución el fallecimiento de los pa-  
cientes, observamos que de 65 pacientes tratados medicamen-  
te 11 fallecieron. De 35 pacientes tratados quirúrgicamente -  
8 fallecieron.

De los restantes 81 pacien tes se toma como buena evolu-  
ción el haberles dado egreso vivos. En realidad hay poca in-  
formación acerca de estos pacien tes ya que la mayoría no ac-  
cudieron a su control por consulta externa, y los que si acu-  
dieron, en sus papeletas medicas la evolución es somera e in-  
completa.

Tx. Quirúrgico	27	8	35
Tx. médico	54	11	65
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Como se puede observar, el tratamiento médico consistió bá-  
sicamente en proporcionar medidas de sostén. En ningún caso se  
contempló la posibilidad de administrar quimioterápicos o trata-  
mientos radiológicos. Como dato curioso se hace notar que en el  
100% de los casos (médicos y quirúrgicos) se efectuaron transfu-  
siones sanguíneas. En las evoluciones médicas no se encontró indica-  
ción para las mismas.

CUADRO No. 12

Control por consulta externa

Consulta externa	Si	No	Total
	20	61	81

Unicamente 20 pacientes acudieron a su cita por consulta ex-  
terna, y la información que de ellos existe, como ya se dijo, es -  
de mala calidad.

Esta deserción de los pacientes puede ser debida a una falta -  
de concientización por parte de los médicos tratantes y la natural  
predisposición de nuestros compatriotas de dejarlo todo para más -  
tarde.

### VIII.- CONCLUSIONES

- 1.- El grupo etáreo más afectado fue el comprendido entre la quinta y séptima décadas.
- 2.- El sexo más afectado fue el masculino con un porcentaje de 66% (66 casos). El sexo femenino tuvo una incidencia del 34% (34 casos).
- 3.- Se comprobó que la localización del cáncer está de acuerdo con la hipótesis y la bibliografía consultada. Los porcentajes fueron los siguientes: Prepilórico -- 52.28%, Cuerpo 34.28%, Fondo 11.42%.
- 4.- La sintomatología detectada coincide con el cuadro clínico del cáncer gástrico. (Ver cuadros 3 y 4 )
- 5.- La impresión clínica de ingreso de cáncer gástrico únicamente en tres casos fue dada como tal. En el -- 100% de los casos se diagnóstico, de ingreso, anemia. En un 90% parasitismo y enfermedad péptica.
- 6.- En los tres casos antes mencionados, el diagnóstico -- fue hecho extrahospitalariamente por medio de gastroscopías (antes de su ingreso).
- 7.- La serie gastroduodenal fue el laboratorio empleado para llegar al diagnóstico en el 100% de los casos -- quirúrgicos (35 casos).
- 8.- De 100 casos detectados como cáncer gástrico, 65 -- fueron de resolución médica y 35 de resolución quirúrgica.

- 9.- De los 35 casos quirúrgicos, en 20 de ellos se empleo la técnica de gastrectomía subtotal con gastroyeyunostomía (Billroth II), en 8 casos gastrectomía total con esofago--duodenostomía y en 7 casos gastrostomía más biopsia.
- 10.- El tratamiento médico consistio básicamente en dieta blanda, soluciones i.v., antiácidos y analgesia. Notandose que el mismo es Tx. de enfermedad péptica para el presen te estudio se encuentra incidencia grande de enfermedad péptica y diagnosticado como Cáncer Gástrico.
- 11.- El control ambulatorio (consulta externa) de los pacientes fue del 16.20%. Un porcentaje muy bajo para el tipo de enfermedad.
- 12.- La evolución fue satisfactoria en el 81% de los casos, tanto médicos como quirúrgicos.
- 13.- La mortalidad por el Cáncer Gástrico detectada fue del -- 19%. De los 35 casos quirúrgicos 8 fallecieron y de los -- 65 casos médicos 11 pacientes fallecieron.

IX.- RECOMENDACIONES

- 1.- El mejoramiento en la confección de historias clínicas y el buen seguimiento de la evolución, es básico para el diagnóstico y el tratamiento.
- 2.- No limitarse a un solo tipo de laboratorio ya sea radiológico, citológico o gastroscópico cuando se sospecha cáncer, sino que se utilicen todas las técnicas que estén al alcance de la institución.
- 3.- Es de desear que el Hospital de Amatlán pudiese contar con su departamento de Anatomía Patológica para evitar la pérdida de informes y darles un mejor servicio a los usuarios. Tanto más necesario ya que dicho hospital es considerado como metropolitano.
- 4.- Existe el método de diagnóstico conocido como Fluorescencia Inducida por la Dimetilclortetraciclina, que se podría adoptar como rutina, ya que es un método sencillo, barato y que no necesita especialista para su interpretación.
- 5.- Un buen servicio de consulta externa es básico para el seguimiento de este tipo de pacientes. Considero que una cita al mes es suficiente y no recargaría de trabajo al personal del hospital.
- 6.- Efectuar un buen plan educacional al paciente a la hora de su egreso, explicándole riesgos, supervivencia, etc., para que se preocupe de seguir su tratamiento y evolución con el hospital.

X.- BIBLIOGRAFIA

- 7.- Efectuar exámenes concienzudos en pacientes con sintomatología péptica para detectar a tiempo la enfermedad y así mejorar la expectativa de vida.

2.- Tratado de Medicina Interna  
Cecil-Laub, Decimo cuarta Edición, Capítulo 666  
Págs. 1538-1542.

3.- Fisiopatología Clínica  
Sobelman S. y Sobelman J. Quinta Edición, Capítulo 25  
Págs. 693-696.

4.- Tratado de Fisiología Médica  
Arthur C. Guyton, Cuarta Edición, Capítulo 66  
Págs. 823-824.

5.- Tratado de Medicina Interna  
Harrison, Cuarta Edición, Capítulo 312  
Págs. 1635-1638.

6.- Atlas de Técnicas Quirúrgicas  
John L. Madden, Segunda Edición,  
Págs. 276-300

7.- Atlas de Operaciones Quirúrgicas  
Elliot Cutler - Robert Zollinger, Segunda Edición,  
Págs. 64-80

8.- Úlcera Péptica (revista)  
Editada por Medcom Learning Systems, Catalogo -  
No. 70-162760, Copyright 1971.

X.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Tratado de Patología Quirúrgica  
Davis-Christopher, Decima Edición, capítulo 29  
págs. 815-820.
- 2.- Tratado de Medicina Interna  
Cecil-Loeb, Decimo cuarta Edición, Capítulo 666  
Págs. 1538-1542.
- 3.- Fisiopatología Clínica  
Sodeman Sr. y Sodeman Jr. Quinta Edición, Capitulo 25 Págs. 693-696.
- 4.- Tratado de Fisiología Médica  
Arthur C. Guyton, Cuarta Edición, Capítulo 66  
Págs. 823-824.
- 5.- Tratado de Medicina Interna  
Harrison, Cuarta Edición, Capítulo 315  
Págs. 1635-1638.
- 6.- Atlas de Técnicas Quirúrgicas  
John L. Madden, Segunda Edición,  
Págs. 276-300
- 7.- Atlas de Operaciones Quirúrgicas  
Elliot Cutler - Robert Zollinger, Segunda Edición,  
Págs. 64-80
- 8.- Ulcera Péptica (revista)  
Editada por Medcom Learning Systems, Catalogo -  
No. 70-165760, Copyright 1971.

- 9.- Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas  
L. Cardenal - E. Capdevila Casas, Quinta Edición,  
Salvat Editores.
- 10.- Diagnóstico Físico  
Richard Judge-George Zuidema, Segunda Edición,  
págs. 228-247.
- 11.- Anatomía Humana  
Lockhart-Hamilton-Fyfe, Quinta Unica,  
Págs. 489-534.
- 12.- Compendio de Anatomía Humana y Disección  
H. Rouviere, Edición Unica,  
Págs. 466.

d) Poner los nombres completos a máquina. El interesado deberá poner su nombre como Vecindad.

*de Paula*

Br. \_\_\_\_\_  
CARLOS RAFAEL SANCHEZ GUERRERO

*José*

Asesor.

Dr. JORGE MORALES ESTRADA

*Dr. José de León*

Dr. \_\_\_\_\_  
Revisor.  
Dr. JOSE DE LEON

*Carlos Waldheim*

Director de Fase III

Dr. CARLOS WALDHEIM

*Raúl A. Castillo*

Dr. \_\_\_\_\_  
Secretario  
Dr. RAUL A. CASTILLO

*Rolando Castillo Montalvo*

Dr. \_\_\_\_\_  
Decano.  
Dr. ROLANDO CASTILLO MONTALVO

Bo.