

11209  
85  
2ej

**PREVALENCIA DEL CANCER GASTRICO  
EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"  
(1990 - 1993)**

RECEIVED  
AL 24  
EL 1995

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el título de :

**ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL.**

Presenta:

**DR. JULIO CESAR MORENO SANCHEZ.**

**(GENERACION 1986 - 1989)**

**ASESOR: DR. JORGE MANZO BEDOLLA.**

Morelia, Mich., 1995.

**FALLA DE ORIGEN**

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

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

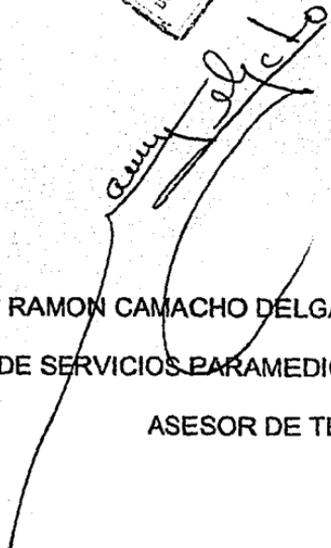
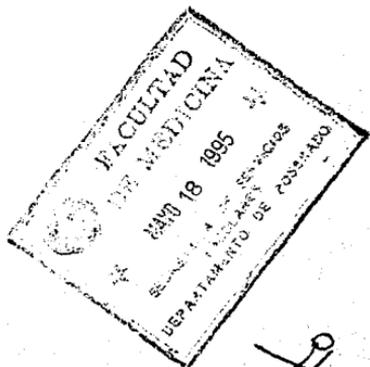
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA".

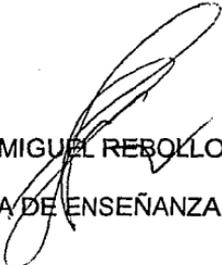


DR. JORGE MANZO BEDOLLA.  
SUBDIRECTOR MEDICO.  
ASESOR DE TESIS.



DR. RAMON CAMACHO DELGADO.  
JEFE DE SERVICIOS PARAMEDICOS.  
ASESOR DE TESIS.

# HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"



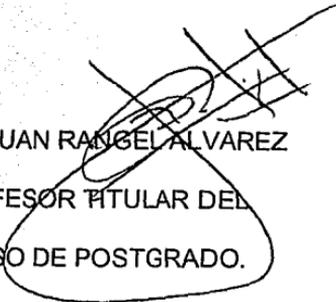
DR. LUIS MIGUEL REBOLLO IZQUIERDO.

JEFATURA DE ENSEÑANZA



DR. ANTONIO BARAJAS PEÑA.

JEFATURA DE CIRUGIA.



DR. JUAN RANGEL ALVAREZ

PROFESOR TITULAR DEL

CURSO DE POSTGRADO.



SERVICIOS COORDINADOS  
- DE SALUD PÚBLICA -  
MICHOACÁN  
JEFATURA DE ENSEÑANZA  
Hospital Genl "Dr. Miguel Silva"  
MORELIA, MICH.

*AL PERSONAL MEDICO DEL HOSPITAL  
GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"  
VANGUARDIA DE LA MEDICINA MICHOACANA.*

*AL DR. JORGE MANZO BEDOLLA  
CON ESPECIAL AGRADECIMIENTO,  
POR SU INVALUABLE ASESORIA,  
SU AMISTAD, SU ENSEÑANZA  
Y SU APOYO.*

*AL DR. RAMON CAMACHO DELGADO  
CUYA LABOR FUE IMPRESINDIBLE.*

*AL DR. JOSE JIMENEZ GUZMAN  
MEDICO RESIDENTE POR SU  
COOLABORACION VALIOSA.*

## **INDICE:**

INTRODUCCION	1
<b><u>CAPITULO I</u></b>	
DATOS HISTORICOS	3
<b><u>CAPITULO II</u></b>	
<b><u>ANTECEDENTES CIENTIFICOS.</u></b>	
INCIDENCIA	6
ETIOLOGIA Y PATOGENIA	8
GRUPOS DE ALTO RIESGO Y SU VIGILANCIA	10
CANCER GASTRICO INCIPIENTE Y DETECCION PRIMARIA	15
CARACTERISTICAS PATOLOGICAS	18
CLASIFICACION	19
CARACTERISTICAS CLINICAS Y METODOS DIAGNOSTICOS	21
ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS	25
<b><u>CAPITULO III</u></b>	
OBJETIVOS	27
<b><u>CAPITULO IV</u></b>	
MATERIAL Y METODOS	29

CAPITULO V

RESULTADOS

32

CAPITULO VI

DISCUSION

35

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

38

CAPITULO VIII

BIBLIOGRAFIA

40

## INTRODUCCION.

*Dentro de la Salud Pública, el cáncer gástrico representa un problema importante, no solamente por su frecuencia, sino por las limitaciones que presenta para su diagnóstico precoz y su tratamiento eficaz.*

*Desde principios de siglos hasta la segunda guerra mundial, el carcinoma de estómago había sido la principal causa de muerte por cáncer en los Estados Unidos. En 1930, el cáncer gástrico representaba 30 muertes por cada 100,000 habitantes, hace un cuarto de siglo 20 a 30% del total de muertes por cáncer podían atribuirse a enfermedad gástrica maligna. Sin embargo, en el vecino país, en los últimos cinco decenios ha declinado la frecuencia continuamente llegando a una meseta y es posible que se este invirtiendo. Se calcula actualmente que su incidencia es una tercera parte con respecto a los años treinta, siendo de 10 casos nuevos por cada 100,000 habitantes, ahora el primer lugar en el tubo digestivo lo ocupa el de colon.*

*La situación es totalmente contraria para otros países, entre ellos el nuestro, donde la frecuencia es elevada. En Japón representa más de la mitad de muertes por cáncer en hombres adultos. En Latinoamérica, Chile ocupa una de las más altas incidencias, habría que agregar Colombia y en general todo Sudamérica como lugares donde esta patología ocupa el primer lugar entre las neoplasias malignas del tubo digestivo.*

*Los estudios realizados en nuestro país demuestran su gran importancia, ya que según diferentes reportes ocupa el primer lugar dentro de los tumores malignos del aparato gastrointestinal.*

*En la Ciudad de México de acuerdo con los datos del Registro Nacional de Tumores de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, es el más frecuente en los Hospitales del Sector Salud, siguiendo el de colon y recto.*

*El grupo de estudios sobre el cáncer del aparato digestivo de la Academia Nacional de Medicina de nuestro país, realizó una investigación prospectiva de 10 años, identificando también en primer termino, al de estómago, tanto en el Distrito Federal como en provincia.*

*Según datos de la Organización Panamericana de la Salud, dentro de la tasa anual de muertes debidas a cáncer del tubo digestivo, el de estómago ocupa el primer lugar en México, siendo más frecuente en el sexo masculino.*

*Por lo anterior el cáncer gástrico representa una patología muy importante en un país como el nuestro, ya que es un grave problema de salud pública al que se deberá estudiarse de manera más exhaustiva, para conocer su real magnitud, su distribución en las diferentes áreas geográficas de nuestro país, su relación a costumbres, hábitos alimentarios, así como a carcinogénéticos, etc.; datos que podrían ser aplicados para hacer llevar a la población, información que tienda a eliminar las causas predisponentes, también para realizar diagnósticos más precoces. Ambas medidas, hoy por hoy, mientras no sepamos la causa del cáncer y tengamos un tratamiento efectivo, serán la única forma de mejorar la morbi-letalidad de este problema.*

## CAPITULO I

### DATOS HISTORICOS.

*El cáncer gástrico es una enfermedad conocida desde la antigüedad, Avicenna (980-1037) hizo la primera narración de esta patología. Avenzoar (1901-1162) describió el aspecto de un carcinoma gástrico en una pieza de necropsia. En 1761 Morgagni hizo el primer informe detallado sobre lesiones malignas del estómago.*

*Las primeras descripciones clínicas aparecen hace unos 100 años, en 1893 Bayley en su libro "Tumours of the Stomach" explica las diferentes manifestaciones de esta neoplasia, hace referencia a Aussant, Chardel y Laënnec. En este siglo Brinton en 1958 enfatiza las dificultades que entraña distinguir una lesión ulcerosa benigna de una maligna, describiendo también la linitis plástica.*

*Merren (1810) fue el primero en sugerir la extirpación del píloro y anastomosis para el manejo de personas con cáncer de estómago, sus experimentos en perros fueron exitosos.*

*Luego vinieron los intentos en seres humanos, las primeras gastrectomías parciales fueron realizadas por Pean (1879) y Rydiger (1880) -Ambos fracasaron muriendo sus pacientes a las pocas horas de la operación-, en 1881 Theodor Billroth realizó la primera gastrectomía parcial eficaz en un paciente con carcinoma antral, su paciente sobrevivió cuatro meses.*

*La gastrectomía total fue realizada por primera vez en 1884 por Connor en Cincinnati, pero su paciente murió en la sala de operaciones. Schlatter fue el primero que completo con buen éxito la operación en Suiza en 1897. Posteriormente la extensión de las resecciones gástricas fue influida por los conocimientos anatómicos, Cuneo (1906) y Jamieson y Dobson, después de muchas disecciones dieron la primera descripción detallada (con numerosas ilustraciones) del drenaje linfático del estómago.*

*Indiscutiblemente que el descubrimiento de Roentgen en 1893 fue de importancia fundamental para toda la medicina, y de esa forma lo fue para los problemas malignos gastrointestinales. Antes de la radiología, las manifestaciones para el diagnóstico de cáncer gástrico eran las metástasis a distancia (ganglio de Virchow, Troissier), el tumor palpable y los vómitos porráceos. Riede (1905) y Holzknocht (1906) publicaron artículos acerca del valor de los estudios radiológicos gastrointestinales empleando papillas de subnitrito de bismuto. Se uso posteriormente el bario como medio de contraste, método que subsiste hasta nuestros días.*

*Durante los primeros años de este siglo, W.J. Mayo, C. H. Mayo y Moynihan ampliaron el campo de la gastrectomía parcial dentro del manejo de las lesiones malignas del estómago, ellos enseñaron que la mortalidad post-quirúrgica podría reducirse mediante la experiencia y el juicio clínico.*

*Una arma muy importante en el diagnóstico fue el gastroscopio flexible de Wolf-Schindler en 1932. Papanicolaou en 1946 introdujo el método de diagnóstico de tumores malignos mediante el estudio de células exfoliadas (24)*

*Hasta la primera guerra mundial, la cirugía se realizaba en enfermos que portaban el letrero de malignidad, caquexia, anemia y tumor, la resección era limitada en extensión y a un pequeño número de pacientes (20%) y la supervivencia a dos años no pasaba del 2%. Hoy en día a pesar de los portentosos adelantos con los que cuenta la medicina, tanto diagnósticos como terapéuticos, el cáncer gástrico sigue siendo un formidable desafío, la supervivencia a 5 años sigue siendo bastante pobre, de ahí que nunca se insistirá demasiado en la importancia del diagnóstico temprano, única forma de ofrecerles una mejor sobrevida a nuestros pacientes mientras siga desconociéndose la etiología del cáncer.*

## CAPITULO II

### ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

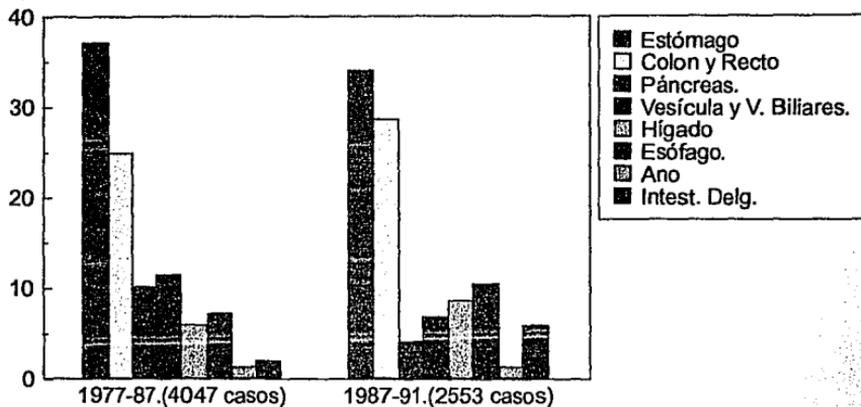
#### **INCIDENCIA.**

*El cáncer gástrico en los Estados Unidos representaba desde principios de siglo hasta 1930 la principal causa de muerte por cáncer , a partir de esa fecha ha declinado en forma franca, tal disminución ha llegado a una meseta y es posible que se esté invirtiendo (1). En 1930, el cáncer gástrico representaba en ese país 30 muertes por cada 100,000 habitantes; en 1940 eran de 22.5 (2) y actualmente se calculan en 8 por 100,000 habitantes(3). En contraste, durante las últimas dos décadas, han ido en franco aumento las neoplasias malignas de colon y páncreas, ocupando hoy el primer y segundo lugares respectivamente.*

*La situación es muy diferente en otras partes del mundo, donde esta enfermedad representa un verdadero problema de salud pública (4), como en el Japón( constituye más de la mitad de muertes por cáncer en hombres adultos), Finlandia, Chile, Islandia, Hawaii y Colombia (5).*

*Por lo que respecta a nuestro país, es bien conocido que el cáncer gástrico es más frecuente en estratos socioeconómicos bajos (5), de acuerdo con los datos del Registro Nacional de Tumores (6), ocupa el primer lugar en general en los Hospitales de la Secretaría de Salud, en el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el ISSSTE, en el Hospital Militar, de la Marina y en el Hospital de Pemex.*

# Estudio Interinstitucional de la Academia Nacional de Medicina. (1977 - 1991).



GRAFICA NO. 1.

*Llama la atención en el estudio que, los Hospitales privados dónde se atienden personas de más altos recursos, como en el Hospital Español, el cáncer de colon es más frecuente.*

*La Academia Nacional de Medicina de México realizó a partir de 1976 un importante estudio prospectivo multicéntrico del cáncer del aparato digestivo (7), analizaron los datos obtenidos en 5 instituciones hospitalarias de la Cd. de México durante 14 años, encontrando que el carcinoma gástrico ocupó el primer lugar en el Hospital General y Juárez de la Secretaría de Salud, así como en el Instituto Nacional de la Nutrición. Durante los primeros dos años del estudio, en el Hospital 20 de noviembre del ISSSTE, predominó el cáncer de colon, pero en los últimos 12 la estadística volvió a dar al de estómago el primer lugar dentro de los tumores malignos del tubo digestivo. Por el contrario en el Hospital Español el de colon ocupó la mayor incidencia durante el total de años del estudio.*

*En los diferentes estados de la República Mexicana el cáncer gástrico es el primero en frecuencia de acuerdo a los informes del mismo grupo de estudios de la Academia Nacional de Medicina (7, 8). Contreras y Platt en un estudio de 9 años en el hospital general de Sonora encuentran el mismo resultado(9).*

*El adenocarcinoma del estómago se torna más frecuente al avanzar la edad, y en la mayor parte de las series publicadas se señala una mayor frecuencia entre los 62 y 70 años de edad. El hombre es afectado con mayor frecuencia que las mujeres en una proporción de 2:1 (30).*

## ETIOLOGIA Y PATOGENIA.

*La disminución del cáncer gástrico en Estados Unidos, su variabilidad en frecuencia de acuerdo a las diferentes áreas geográficas, su aparición desigual en relación a los cambios dietéticos en un mismo país y el hecho de que las poblaciones que emigran de países de alta a baja incidencia muestran una disminución significativa de la enfermedad, ha desencadenado múltiples hipótesis.*

*Las investigaciones Estadounidenses coinciden en que la disminución del cáncer gástrico en su país coincide con muchos cambios en la conservación de los alimentos. En la actualidad se conservan menos alimentos por ahumado (contaminados por benzopirenos) o salado, métodos implicados en la formación de carcinógeno y mutágenos. Los lugares de alto riesgo se han caracterizado también por dietas con alimentos ricos en hidratos de carbono y almidón (10).*

*Ha sido objeto de estudio exhaustivo la hipótesis de que los nitratos y nitritos dietéticos forman nitrosaminas y nitrosamidas y estos a su vez actúan como carcinogénicos (11). La vitamina C (ácido ascórbico) inhibe este proceso químico, y la combinación de menos consumo de nitritos y más de frutas frescas y vegetales puede explicar la disminución del cáncer gástrico en el vecino país del norte.*

*En estudios epidemiológicos se ha permitido comprobar la relación entre la disminución de la frecuencia con el consumo de cítricos, vegetales de hoja verde y de frutas. Aunque ningún alimento individualmente observado se ha relacionado uniformemente con el aumento o disminución del riesgo, un patrón general de mayor exposición a carcinógenos y menor a alimentos potencialmente protectores figura hoy entre las explicaciones más lógicas para el modelo epidemiológico del cáncer de estómago (10).*

*Los pacientes con anemia perniciosa y grupo sanguíneo A tienen una mayor incidencia de esta patología, se piensa que los factores genéticos y los ambientales juegan un importante papel (3).*

*En nuestro país, refiriéndonos nuevamente al grupo de estudios sobre el cáncer del aparato digestivo de la Academia Nacional de Medicina (7, 8), observaron que los pacientes con carcinoma gástrico tienen una dieta baja en proteínas y en grasas así como en vitaminas A y C y normal o alta en residuo, dieta propia de las clases pobres de nuestro país. En el cáncer colo-rectal por el contrario lo relacionaron con una dieta elevada en calorías así como en grasas y proteínas de origen animal y baja en fibra y residuo. Con ello explican la alta incidencia en el Hospital Español que atiende personas de más altos recursos.*

*Lo sucedido en los dos primeros años del estudio en el Centro Hospitalario 20 de noviembre del ISSSTE, periodo en el que fue más frecuente el colo-rectal, y que en los siguientes 12 se ubicara en el primer lugar el de estómago, lo explican dado a que la fecha en que sucedió esa transición coincide cuando se le empezó a dar atención a derechohabientes de escasos recursos (carteros, barrenderos, choferes, etc.).*

## **GRUPOS DE ALTO RIESGO Y SU VIGILANCIA.**

*Son pocos los pacientes con cuadros premalignos identificables o grupos de personas expuestas en grado importante a presentar cáncer de estómago, gran parte de los datos de la población de alto riesgo son incompletos, en general de países extranjeros, y es difícil extrapolarlos a nuestra población. Varios son los problemas que se han identificado como situaciones con alta potencialidad de malignidad, analizaremos algunas de ellas.*

### **A) ENFERMEDAD ULCEROSA PEPTICA .**

*La relación manifiesta entre úlcera gástrica y cáncer gástrico se basan en la incidencia de cáncer gástrico de 2 a 6% que se encuentran en casos de úlceras gástricas al parecer benignas en el momento de la biopsia, sin embargo las tasas de disminución del cáncer gástrico en los Estados Unidos, acopladas con las tasas sostenidas o crecientes de úlcera gástrica, descartan cualquier relación causal importante entre ambos trastornos (30).*

## B) GASTRITIS ATROFICA CRONICA - METAPLASIA INTESTINAL .

*La gastritis atrófica crónica de tipo B con metaplasia intestinal resultante es considerada como lesión precancerosa. La lesión difusa de la mucosa a menudo no genera síntomas, es más prevalente en ancianos y puede acompañarse de úlcera gástrica benigna en 33% de los pacientes(12). Un estudio prospectivo por Walker y cols. señaló un riesgo de cáncer de 10% en tales pacientes vigilados por 15 años (13). En otro estudio Sipponen compara a los pacientes con gastritis atrófica y metaplasia intestinal con testigos de la población general de la misma edad, encontrando mayor incidencia en los primeros(14). Se recomienda en este tipo de pacientes biopsia anual por endoscopia y considerar la revisión semestral en caso de displasia intensa. La gastrectomía profiláctica en la displasia intensa aún no tiene utilidad comprobada (17).*

## C) POLIPOS GASTRICOS.

*Desde el punto de vista histológico, casi todos los pólipos epiteliales del estómago son hiperplásicos o adenomatosos, constituyen 75 y 25% respectivamente. Ambos tipos tienen una relación conocida con el cáncer gástrico y otros trastornos como la gastritis atrófica y la anemia perniciosa que puede predisponer al cáncer gástrico(15).*

*Existe una relación muy importante entre los pólipos adenomatosos y el cáncer, que en algunos casos llega al 59 % (15) y en otros del 40% (16). Por lo que la polipectomía por endoscopia o quirúrgica y la revisión anual o bianual endoscópica a partir de la operación es ampliamente recomendada (17).*

*En cuanto a los pólipos hiperplásicos, su relación con cáncer es mucho más baja, de 28 (15) a 4% (16). En ninguna de las dos series referida se corroboró la presencia de un cáncer histológicamente probado en el pólipo hiperplásico, situación que si fue positiva en el adenomatoso. En una serie en el Japón se advirtió que en 477 pólipos hiperplásicos se identificaron cambios displásicos en el 4% y carcinoma focal en el 2.1% de los pólipos gástricos hiperplásicos (18).*

*La revisión endoscópica en sujetos con pólipos hiperplásicos para eliminar los que puedan aparecer no está indicada, según se sabe, por la baja incidencia de cancerización. Pero su relación con los problemas gástricos pudiera representar el potencial carcinógeno de la gastritis atrófica (19), esto pudiera constituir una razón para la revisión endoscópica periódica.*

#### **D) RESECCION GASTRICA.**

*Ha sido bastante documentada la relación de carcinoma gástrico en el muñón post-resección gástrica por problemas benignos (20), varios estudios han señalado que aumenta el riesgo de unas 3 a 6 veces comparado con la población general en un periodo de 15 a 25 años(17).*

*A diferencia de ello, estudios epidemiológicos en grandes series no han demostrado una mayor incidencia de cáncer gástrico después de resección de estómago(21) y aún no existe un acuerdo sobre la vigilancia endoscópica de estos pacientes.*

*Las personas asintomáticas 15 a 20 años post-resección gástrica pudieran beneficiarse de la revisión periódica, a parte de los sintomáticos que indudablemente deben someterse a estudio endoscópico con toma de biopsia y cepillado (17).*

#### **E) ANEMIA PERNICIOSA.**

*Se relaciona con la gastritis atrófica de tipo A que según los expertos, provienen de una lesión autoinmunitaria crónica de la mucosa gástrica. En Boston, en 1955 una serie de necropsias señaló una incidencia de 10% de carcinoma gástrico en los individuos con anemia perniciosa.*

*Un estudio hecho en Inglaterra en 80 sujetos con anemia perniciosa reveló que 37 tenían displasia de la mucosa., 18 pólipos gástricos, y uno, carcinoma del estómago. Otro sueco (22) revisó un grupo de 133 pacientes y detectó una incidencia de 4.1% de carcinoma gástrico y otra de 49% de pólipos en el estómago de los cuales 87% eran regenerativos (hiperplásicos) en el examen endoscópico inicial. Sin embargo, no se identificaron carcinomas gástricos adicionales en nuevas endoscopias en la mitad del grupo inicial, aproximadamente a intervalos que variaron de 18 a 60 meses.*

*El estudio de 152 residentes de Minnesota con anemia perniciosa(23) sólo indicó un caso de carcinoma gástrico en un lapso de 30 años, dato idéntico al riesgo previsto de dicho cáncer para la población local. Los datos de tal investigación se publicaron en 1985 y, mientras, hubo innumerables recomendaciones para vigilancia endoscópica periódica en sujetos con anemia perniciosa. En la actualidad no se recomienda tal medida.*

*Se ha recomendado la endoscopia inicial y la toma de fragmentos en zonas no especificadas de individuos con diagnóstico reciente de anemia perniciosa par excluir carcinoma asintomático y proseguir con la vigilancia anual de los que tienen displasia de la mucosa gástrica o pólipos adenomatosos que pueden tener un mayor riesgo de carcinoma ulterior (17).*

## **CANCER GASTRICO INCIPIENTE Y DETECCION PRIMARIA.**

*Como se ha visto el cáncer gástrico alcanza magnitudes importantes en varios países fuera de los Estados Unidos. Japón es el país con más alta incidencia de cáncer gástrico en el mundo, por lo que han instituido técnicas de detección primaria que permiten un diagnóstico y manejo agresivo en estadios más tempranos. Los Japoneses han hecho un esfuerzo a nivel nacional y como resultado, incluso 63% de neoplasias malignas de estómago se diagnostican como cáncer gástrico incipiente (CGI) (24).*

*El diagnóstico temprano del cáncer gástrico se relaciona con el concepto de cáncer superficial, invasor, de comienzo en la mucosa, e invasión leve de la submucosa. Dicho diagnóstico lleva al tratamiento oportuno que supone la curación de la mayoría de los pacientes (90%). Las técnicas endoscópicas con toma de biopsias y la radiología con doble contraste son altamente sensibles para detectar lesiones gástricas precoces que tienen un excelente pronóstico. En los últimos 10 años también se han publicado experiencias diversas provenientes de Europa, Australia y Estados Unidos.*

*En la actualidad se ha establecido a nivel mundial el concepto de cáncer gástrico incipiente. Esta forma de neoplasia tiene un pronóstico siempre satisfactorio en casi todos los países, pero aun así sigue comprendiendo sólo una pequeña fracción de los carcinomas de estómago(24).*

*El termino Cáncer Gástrico Incipiente no denota el diámetro del cáncer, ni la duración de los síntomas, sino más bien su curabilidad potencial. La definición actual de CGI data de la publicación de la Sociedad Japonesa de Endoscopia Gastroenterológica hecha en el año de 1962, que especificó que se trataba de adenocarcinomas gástricos limitados a la mucosa o a la submucosa, independientemente de la afección a ganglios linfáticos. Se considera aún como cáncer gástrico incipiente al tumor que está en sentido superficial a la muscularis propia que muestra afección metastásica de ganglios linfáticos.*

*La detección masiva del cáncer gástrico en los países del hemisferio occidental con baja incidencia, como en los Estados Unidos, no se practica dado su costo; en los sujetos de alto riesgo se practica endoscopia y biopsia de acuerdo a los criterios manejados en capítulo precedente.*

*En América Latina varios estudios han demostrado en diferentes centros un diagnóstico y tratamiento de 8 a 10% de cánceres gástricos en etapa incipiente (27), sin embargo creemos que estos estudios son en Instituciones con características especiales y en ninguna forma representan la realidad donde la mayoría de los tumores son descubiertos en etapas inoperables.*

*Sobre estudios masivos de detección primaria por medio de radiología o endoscopia en países occidentales pobres, como el nuestro, donde el cáncer gástrico ocupa el primer lugar en las neoplasias malignas del tubo digestivo, definitivamente tampoco es operante, quizá una de las mayores limitantes sea el alto costo de la tecnología.*

*Dadas las limitantes para estudios de detección primaria, el Médico debe estar siempre alerta, ya que hay una sola manera de descubrir el cáncer de estómago en su iniciación: buscarlo en la mucosa gástrica con los Rx y el gastroscopio. Esto significa en medicina nuevas ideas y tecnología (esta última cada vez más fuera del alcance de nuestras modestas clínicas), además de la transformación mental del médico, que para algunos supone, alejarse de la clínica clásica en el manejo de las úlceras. Se debe mandar al endoscopista para la biopsia dirigida a todo paciente sospechoso.*

*La gastroscopia es preferible a la radiología para seguir la evolución de una úlcera. Se estima que más del 50% del CGI presenta ulceración y cicatriz y que el proceso de ulceración-cicatrización se establece en forma circular y repetitiva tanto en la úlcera como en el cáncer (26).*

*Los factores médicos que contribuyen a retardar el diagnóstico son: el tratamiento médico prolongado de úlceras y gastritis, malas radiografías y deficiencias del examen. Se difiere el estudio por pereza o falta de información. El diagnóstico vigoroso es obligatorio para encontrar un cáncer temprano.*

## CARACTERISTICAS PATOLOGICAS.

*De los tumores de estómago el 95% son malignos, y a su vez, el 95% de ellos son adenocarcinomas, aunque cualquier célula epitelial o mesenquimatosa que normalmente se encuentre en la pared gástrica puede ser origen de cáncer. El adenocarcinoma se desarrolla a partir del epitelio mucoso superficial y glandular. Los linfomas No-Hodgking representan un 4% de las neoplasias malignas del estómago y los leiomiomas el 1%, existen otros tipos más raros como carcinoma de células escamosas, carcinoide, fibrosarcoma, etc.*

*El carcinoma aparece en cualquier sitio del estómago, pero la mayoría de los tumores se encuentran en el antro y parte distal del cuerpo (5).*

*En Estados Unidos, el 40% se encuentran en el antro y la parte distal del estómago, 25% dentro del cuerpo y 35% en la unión esofagogástrica. No obstante estudios recientes han mostrado que aparejado a la disminución en la incidencia ha habido una tendencia a cambios en el sitio de origen, apareciendo la localización proximal con mayor frecuencia(24, 28, 30).*

*En la Universidad de Michigan aumentó la localización en el cardias de un 33% a un 60%, comparando las series de principios de los sesentas a las de fines de los ochentas. Resultados similares son los de la Universidad de Ducke ( de un 20% en 1953-59 aumentó a un 40% en 1980 )(24). Una publicación de abril de 1994 del New England Deaconess hospital (Boston), con una serie de 289 pacientes, señala en primer termino las lesiones proximales con un 40% y las distales 25% (28).*

## CLASIFICACION T. N. M.

TUMOR PRIMARIO T	GANGLIOS LINFATICOS N	METASTASIS M
T1 TUMOR LIMITADO A LA MUCOSA O SUBMUCOSA	N0 SIN METASTASIS	M0 SIN METASTASIS
T2 TUMOR QUE INVADE LA MUCOSA Y LA SUBMUCOSA ASI COMO LA MUSCULAR	N1 INVACION DE LOS GANGLIOS PERIGASTRICOS SIN ENCONTRARSE INVADIDOS A UNA DISTANCIA < DE 3 CMS.	M1 CON METASTASIS
T3 TUMOR QUE PENETRA A LA Serosa SIN INVADIR ESTRUCTURAS VECINAS	N2 GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES INVADIDOS A UNA DISTANCIA > DE 3 CMS.	
T4 TUMOR QUE INVADE LOS TEJIDOS ADYACENTES	N3 GANGLIOS LINFATICOS DISTANTES (PARA-AORTICOS, HEPATODUODENALES, RETROPANCREATICOS,ETC.)	

## Clasificación de Borrmann para el cáncer gástrico.

- TIPO I.- Aspecto polipoide, circunscrito, con crecimiento hacia la luz del estómago.
- TIPO II.- Ulcerado, circunscrito, de bordes bien limitados y con poca infiltración en su base.
- TIPO III.- Ulcerado, no bien circunscrito, infiltración basal más o menos extensa,
- TIPO IV.- Infiltrante difuso.

## CLASIFICACION.

*Los tumores se clasifican de acuerdo a los patrones microscópicos que forman sus elementos celulares y no celulares (papilares, mucinosos, coloides, medulares y en anillo de sello); según su grado de diferenciación histológica en el sistema de Broders (I, II, III, IV) o basados en cambios cualitativos de su anaplasia (bien, moderadamente o mal diferenciados) (5).*

*Sin embargo el cáncer del estómago puede ser clasificado con exactitud solo después de la revisión histopatológica minuciosa de una pieza quirúrgica. Se han utilizado esquemas diferentes de clasificación y existe cierta confusión en este campo (25).*

*Basado en su aspecto a simple vista Borrmann en 1926 propuso una clasificación, los clasificó en cuatro tipos (cuadro no. 1). El tipo I sobresaliente, polipode y circunscrito, el tipo II ulcerado circunscrito, el III ulcerado infiltrativo y el IV infiltrante difuso. El fundamento de la clasificación era la observación de que los tumores que sobresalían tenían una mejor evolución que los que sufrían neoplasias infiltrativas. En 1981 la Sociedad Japonesa de Investigación de Cáncer Gástrico la modificó y definió tres tipos de cáncer en base al contorno tumoral: sobresaliente (I), plano (II) y excavado (III) (24).*

*En la clasificación de Lauren se les dividió en dos patrones histológicos: neoplasias con formación glandular (de tipo intestinal) y los que no posean esa característica (tipo difuso). El primero afecta predominantemente a ancianos, varones, en zonas con elevada incidencia ("epidémico", es decir, en Japón, Islandia, Costa Rica, etc.) y tiene mejor pronóstico. El difuso se ha descrito como endémico (con una frecuencia constante a nivel mundial), afecta más bien a mujeres y pacientes jóvenes, a menudo muestra invasión trans-mural y tiene peor pronóstico (24, 30).*

*La necesidad de basarse en datos macro o microscópicos de los carcinomas gástricos para tomar decisiones terapéuticas o de pronóstico, llevó al American Joint Committee for Cancer Staging and End Reporting a formular un sistema TNM para clasificar por etapas el cáncer gástrico. El sistema (cuadro no 2) toma en cuenta tres componentes: (1) T, el grado de penetración de la pared gástrica por el tumor primario; (2) N, la participación de ganglios linfáticos regionales y yuxtarrregionales, y (3) M, la presencia de metástasis a distancia (17).*

## CARACTERISTICAS CLINICAS Y METODOS DIAGNOSTICOS.

*A menos que las técnicas de detección en gran escala usen endoscopia o radiografía de contraste doble, como en el Japón, menos del 1% de los cánceres gástricos se diagnosticarán en el paciente asintomático, en países desarrollados como los Estados Unidos. En general el paciente promedio tendrá síntomas 5 meses antes de buscar atención médica. Los síntomas precoces, cuando los hay, suelen ser inespecíficos y mal definidos. El dolor es el síntoma inicial más común y puede ser epigástrico y descrito como "profundo" o "aflictivo". A menudo lo empeora la comida, hecho que ayuda a diferenciarlo del dolor de la enfermedad ulcerosa péptica. En ocasiones dominan el cuadro los síntomas obstructivos, en especial cuando la lesión afecta el cardias o el piloro. Saciedad precoz, anorexia, pérdida de peso y debilidad son síntomas tardíos y comunes.*

*El sangrado puede ser oculto (anemia, heces guayaco-positivo) o manifiesto (hematemesis, melena).*

*Como es de esperar, no se encuentran signos al examen físico en los casos precoces de cáncer gástrico, y para cuando ya hay síntomas, la mayoría de los pacientes presentan signos de una reciente pérdida significativa de peso (10% del peso corporal) y anemia (5).*

*Deben buscarse signos de diseminación a distancia incluyendo adenopatías supraclaviculares (ganglio de Virchow), masas en el fondo de saco de Douglas (anaquel de Blumer), ganglios paraumbilicales (nódulos de la hermana Mary Joseph), metástasis ováricas (tumor de Krukenberg) y frote hepático al auscultar el hígado (5).*

*En orden de frecuencia, los síntomas comunes de cáncer gástrico son los siguientes: 1) Dolor epigástrico y "dispepsia", 2) Anorexia, 3) Pérdida de peso, 4) Vómitos y/o hematemesis con anemia, 5) Melena, 6) Disfagia, 7) Masa abdominal y 8) Diarrea y esteatorrea.*

*Aunque existe acuerdo en que ciertos cánceres gástricos pueden asociarse con fenómenos clínicos anómalos vagos no demasiado específicos es posible reconocer tres tipos clínicos comunes: el tipo insidioso, el tipo obstructivo y el tipo úlcera gástrica (29). Bien sea que dominen la sintomatología vaga, descrita por los pacientes como "dispepsia", "mala digestión", o aquellos con Vómitos de retención y por último los multitratados como úlcera o gastritis.*

*Los estudios de laboratorio suelen confirmar una anemia ferropénica asociada a guayaco positivo en heces. La velocidad de sedimentación eritrocítica suele estar por arriba de 20 mm por hora. El análisis de la acidez gástrica puede confirmar el diagnóstico de cáncer los pacientes con úlcera gástrica en los que se encuentra aclorhidria, pero por lo demás es inespecífica. Todavía no se cuenta con pruebas de antígenos séricos para el diagnóstico definitivo o la detección masiva del cáncer gástrico.*

*El método fundamental en el diagnóstico del cáncer del estómago ha sido la serie gastroduodenal con bario. La exactitud global de ese método excede de 80% y posee un índice de resultados falsos negativos menor de 20%. Desde hace varios años se ha utilizado una columna sólida de suspensión de sulfato de bario. Sin embargo, cuando se advirtió que la serie con doble contraste de colon detectaba lesiones más sutiles, se creó el método de doble contraste para estudiar la porción superior de vías digestivas. Más tarde fue perfeccionado en Japón donde se usa más bien para detectar el cáncer gástrico incipiente. La serie gastroduodenal con doble contraste y medio hipotónico con bario muy soluble ha mejorado la exactitud a más del 90%.*

*El diagnóstico se presume fácilmente en las lesiones grandes (> 2 cm) cuando se demuestran márgenes apilados sobre un cráter ulceroso, rigidez de la pared gástrica o una masa fungoide, pero en las lesiones más pequeñas distinguir entre benignidad y malignidad puede ser imposible radiográficamente(24).*

*En años recientes, la endoscopia con aparato fibróptico ha sustituido en gran medida a los estudios radiográficos. La endoscopia de alta calidad permite la inspección de lesiones de la mucosa gástrica. La sola endoscopia tiene una exactitud de 71 a 98% para identificar el carácter canceroso de una lesión gástrica, en función a la experiencia y habilidad del endoscopista. En 2 a 5% de los casos, sus datos son falsos positivos, y en 1.3 a 28% sus datos son falsos negativos.*

*Sin embargo este índice de exactitud en las series del mundo occidental se observa en lesiones avanzadas. La endoscopia con aparato fibróptico también permite realizar biopsias para confirmar así un diagnóstico histopatológico, mejorando la exactitud diagnóstica de la técnica. Tal precisión mejora si se obtienen múltiples fragmentos de tejido para biopsia. En un estudio prospectivo, Graham y col. señalaron que la exactitud aumentaba progresivamente de 70 a 98% cuando el número de fragmentos para biopsia se incrementaba de 1 a 7.*

*La toma directa por escobillón es menor que la de la biopsia (55 a 80%), pero sus datos son complementarios en cuanto a la exactitud global. Por la razón expuesta, se le recomienda si los resultados de la biopsia son normales a pesar del aspecto canceroso de la lesión. En sujetos con lesiones infiltrantes recurrentes y los que tienen linitis plástica submucosa, quizá no sea útil.*

*Cuando estas técnicas se aplican a la detección en gran escala, se ha informado de tasas de supervivencia a 5 años de más de 90% por miembros de la Japanese Endoscopic Society. No obstante, aún cuando todas las modalidades diagnósticas disponibles sugieran que la lesión es benigna, cabe esperar una frecuencia de resultados falsos negativos de 3 a 5%, lo que hace indispensable el seguimiento. Sakita comunicó de una incidencia de 70.8% de cicatrización en úlceras gástricas que resultaron malignas (26).*

## ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS.

*El tratamiento óptimo del carcinoma gástrico, hoy por hoy, sigue siendo la resección quirúrgica completa. La Radiación y la quimioterapia tienen poco que ofrecer como paliativos. Excepto en los casos avanzados de carcinomatosis, debe realizarse una gastrectomía paliativa subtotal con fines de alimentación.*

*Cuando no hay evidencia de extensión distal, se realiza una gastrectomía subtotal radical con fines curativos. Esta operación incluye resección del epiplón mayor y ligadura en su origen de la arteria gástrica derecha, gastroepiplóica derecha y gástrica izquierda. Aproximadamente 4 cm. del duodeno proximal se incluye en la resección. Se remueve más de un 85% del estómago, y se restablece la continuidad del aparato digestivo por medio de una gastroyeyunoanastomosis.*

*La gastrectomía total y esplenectomía es necesaria en lesiones que ocupan una mayor porción del estómago o bien en aquellas lesiones gástricas proximales.*

*La resección gástrica generalmente permite un intervalo de uno a dos años sin sintomatología. Las recurrencias pueden responder a quimioterapia, aunque la respuesta es en general de poca duración. Los diferentes estudios a cinco años post-gastrectomía curativa dan un índice bajo de supervivencia, menor al 10%.*

*Se ha intentado la administración de tratamientos coadyuvantes en el adenocarcinoma gástrico. La radioterapia transoperatoria puede mejorar la supervivencia en los cánceres en etapas II y III. Se han obtenido también buenos resultados mediante quimioterapia post-operatoria combinada, caracterizada por el empleo de 5-fluorouacilo, doxorubicina, con metrotexate o sin éste, en diversos estudios realizados en Europa y Estados Unidos (31).*

*Como se mencionó lo importante es detectar el problema lo más pronto posible, cuando el carcinoma es incipiente, ya que su índice de curación es muy alto. En Japón se habla de un rango de 85% de supervivencia a 5 años cuando se encuentra en el epitelio de la superficie del estómago.*

*Los resultados de la cirugía en cerca de 6,000 casos fue reportada por Kim y asociados, el promedio de sobrevida a 5 años para los estadios I y II fue buena, 98 y 72% respectivamente. En contraste los resultados para los estadios III y IV fue pobre, 31 y 0.7% respectivamente. En un intento para mejorar los resultados la inmunoquimioterapia fue iniciada en 1975 (3).*

**CAPITULO III.**

**OBJETIVOS.**

1.- *Conocer la frecuencia y las características del cáncer gástrico en nuestro medio.*

2.- *Establecer su relación con factores etiológicos, como la situación socioeconómica y la alimentación.*

3.- *Relacionar esta patología con antecedentes de cáncer gástrico en la familia.*

4.- *Enumerar aquellos casos donde hubo factores denominados como de alto riesgo: gastritis atrófica crónica-metaplasia intestinal, pólipos gástricos, resección gástrica, anemia perniciosa y grupo sanguíneo A.*

5.- *Clasificarlo de acuerdo a su estirpe histológica en orden de frecuencia.*

6.- Mencionar, de mayor a menor incidencia, los sitios anatómicos donde aparece.

7.- Describir su extensión de acuerdo a la clasificación de Borrmann y a la TNM.

8.- Determinar el lapso de tiempo que transcurrió entre el inicio de la sintomatología y el diagnóstico, infiriendo si hubo retraso.

9.- Clasificarlo de acuerdo a sus diferentes manifestaciones clínicas, en insidioso, obstructivo, y tipo úlcera gástrica.

10.- Precisar los procedimientos auxiliares de diagnóstico que se utilizaron para el diagnóstico y ordenarlos de acuerdo a su frecuencia.

11.- Conocer los diferentes manejos que se les dieron.

## CAPITULO IV.

### MATERIAL Y METODOS.

Se estudiaron 56 casos de cáncer gástrico diagnosticados en el Hospital General "Dr. Miguel Silva" en el periodo comprendido del 1 de enero de 1990 al 31 de diciembre de 1993, se realizó acopio de datos en un formato constituido por 26 reactivos, incluyendo las siguientes variables, a parte de las atribuibles:

1.- Lugar de procedencia.

2.- Estrato socioeconómico y tipo de dieta.

3.- Antecedentes familiares de cáncer gástrico, de gastritis atrófica crónica-metaplasia intestinal, de pólipos gástricos, resección gástrica, anemia perniciososa, grupo sanguíneo A y familiar de cáncer gástrico.

4.- Tipo histopatológico.

5.- Distribución anatómica en el estómago.

**6.- Morfología macroscópica de acuerdo a la clasificación de Borman.**

**7.- Clasificación TNM.**

**8.- Lapso de tiempo entre la sintomatología y el diagnóstico.**

**9.- Manifestaciones clínicas.**

**10.- Método de diagnóstico por el cual fue identificado el cáncer (Rx, endoscopia, trans- operatorio).**

**11.- Manejo recibido.**

### CRITERIOS DE INCLUSION.

*Todos los pacientes ingresados al Hospital en el período que va del año del año 1990 a 1993, diagnosticados con cáncer gástrico.*

### CRITERIOS DE EXCLUSION.

*Los pacientes con problema maligno en otra localización o cuya localización no se pudo precisar.*

### RECOLECCION DE DATOS.

*Se revisaron en forma retrospectiva los expedientes y los datos existentes en la computadora del servicio de Cirugía de aquellos pacientes diagnosticados con cáncer gástrico durante el período de 1990 a 1993, previamente fueron identificados los casos en la Libreta de Registro del Departamento de Patología.*

### METODO ESTADISTICO.

*Se analizaron los datos registrados en el formato por medio de la herramienta estadística descriptiva por el método de tendencia central y dispersión.*

## CAPITULO V.

### RESULTADOS.

*En nuestro Hospital General "Dr. Miguel Silva", el cáncer de estómago es el más frecuente de el aparato gastrointestinal, seguido por el de colon y recto. Entre 1988 y 1994 hubo un total de 265 neoplasias, de las cuales cerca de la mitad 107 (40.37%) fueron de estómago, seguidas por 65 casos (24.52%) de colon y recto (gráfica 2)(31).*

*De los 56 casos de cáncer gástrico encontrados en el periodo comprendido del año 1990 al 1993, predominó en personas mayores de 50 años, un total de 48 pacientes que corresponden al 85.7%, de estos la mayor incidencia se presentó entre los 51 y 60 años (35.6% del total), los 8 restantes tenían entre 31 y 50 años (gráfica 3). En cuanto al sexo, predomina el masculino con una relación de 2.5 : 1, es decir el 71.4% (40 pacientes) fueron del sexo masculino y el 28.6% del femenino (gráfica 4).*

*El antecedente familiar del cáncer gástrico solo fue encontrado en 1 de los casos, representando el 1.7% del total. En cuanto al tipo sanguíneo, predominó el O positivo con el 57%, el grupo A fue encontrado en 13 pacientes (23%).*

*Sobre los antecedentes de gastritis atrófica-Metaplasia intestinal, anemia perniciosa, pólipos gástricos, y resección gástrica no se pudo documentar en ningún paciente.*

*El nivel socioeconómico, a excepción de un paciente (1.7%), de estrato socioeconómico medio, en la gran mayoría fue bajo, un total de 55 pacientes. Por igual la dieta en el 98.2% (55 pacientes) fue característica de ese grupo de escasos recursos en el que se encontraron, y fue, rica en hidratos de carbono, baja en proteínas y grasas así como en vitaminas A y C, y normal o alta en residuo (GRÁFICA 5)..*

*De acuerdo a la clasificación morfológica de Borrmann cerca de la mitad, 24 casos (42.8%) se clasificaron como tipo IV, 20 (35.7%) como tipo III, el 12.5% (7 casos) como tipo II y los 3 restantes como tipo I (5.3%).*

*En cuanto a la clasificación TNM la gran mayoría se encontró en etapas avanzadas, 48% etapa T4, 55% N3 y 67% M1.*

*En la distribución anatómica la mayoría fueron distales, 24 en antro, 14 en el cuerpo, 6 en curvatura mayor, 2 en la menor, solo 2 en la unión esofagogástrica y en 8 diseminado (siendo imposible saber su punto de partida).*

*En el cuadro clínico predominó el tipo ulceroso, en cerca de la mitad del los casos (25 pacientes), posteriormente el obstructivo con 23 y el insidioso en 10.*

*Solamente 6 pacientes fueron diagnosticados en un periodo menor a seis meses de haber aparecido los síntomas, el 89% restantes lo fueron de los 6 meses a los tres años. El grueso, entre los seis meses y un año, 35 pacientes (62.5%).*

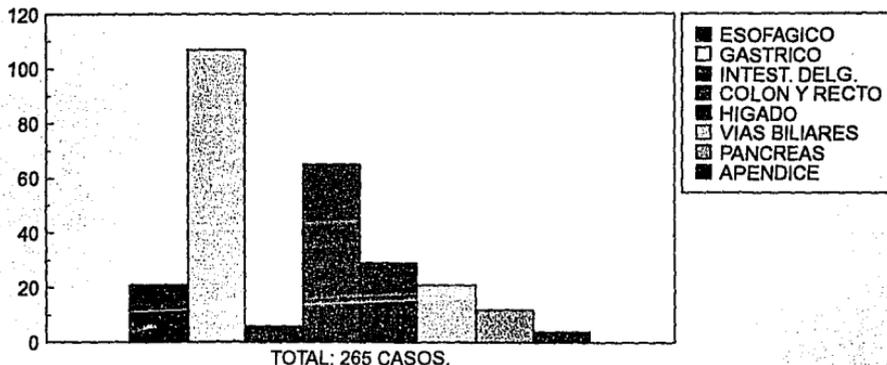
*No se encontró consignado en la mayoría de los casos, el haber recibido tratamientos con geles o antagonistas H2 que hubieran retrasado el diagnóstico para un manejo más oportuno*

*El diagnóstico fue hecho en 40 pacientes (71.4%) por medio de endoscopia, en 14 por radiología y en 2 fue durante la intervención quirúrgica (gráfica 5).*

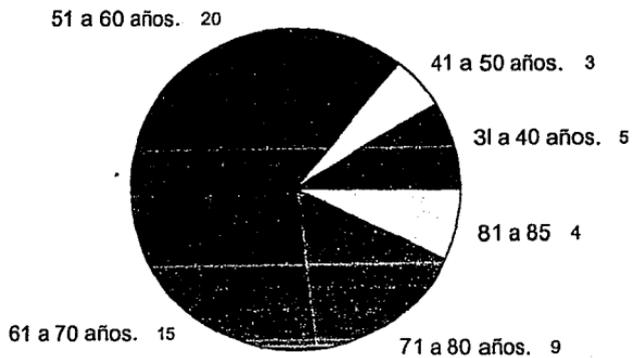
*Sobre el tratamiento un número elevado de pacientes no recibieron ningún tipo de tratamiento, esto es 18 casos (32%), debido a su estado avanzado o bien a altas voluntarias del Hospital. Un total de 24 pacientes fueron operados, y 14 recibieron quimioterapia, sin que el seguimiento y resultados sea objetivo del presente trabajo.*

*En un total de 52 casos su estirpe histológica correspondió a Adenocarcinoma, en los cuatro restantes (7.1%) el diagnóstico fue de linfoma (gráfica 6). En el estudio realizado por Trigueros y cols. durante 6 años en nuestro hospital, encontró 8 casos de Linfoma (todos No Hodgking) en el total de 107 casos de neoplasias malignas gástricas, con un porcentaje muy similar al nuestro(7.4%)(31).*

# Cáncer del tubo digestivo en el Hospital General "Dr. Miguel Silva" (1988 - 1994)

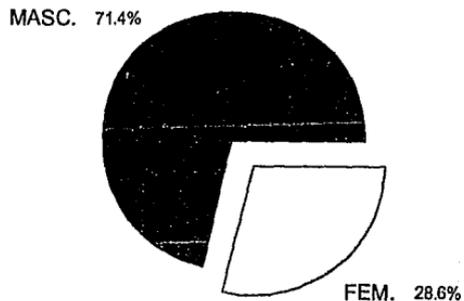


# CANCER GASTRICO GRUPOS DE EDAD.



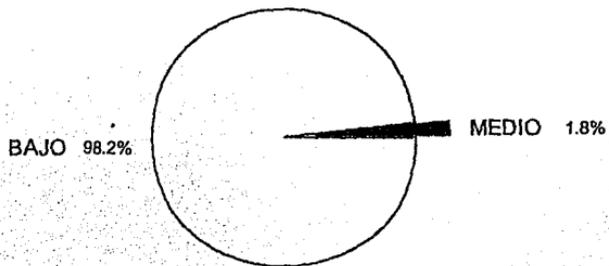
GRAFICA NO. 3.

# CANCER GASTRICO DISTRIBUCION POR SEXO.



GRAFICA NO. 4.

# CANCER GASTRICO ESTRATO SOCIO - ECONOMICO.



# CANCER GASTRICO DIAGNOSTICO.

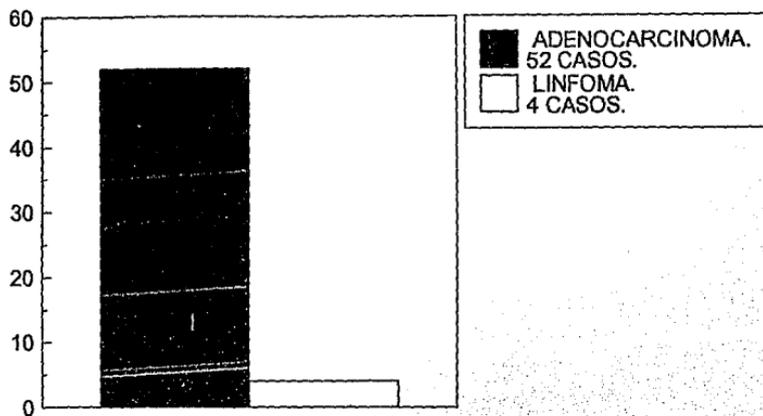
ENDOSCOPIA 71.5%



QUIRURGICO 3.5%

RADIOLOGIA 25.0%

# CANCER GASTRICO ESTIRPE HISTOLOGICA.



GRAFICA NO. 7.

# Prevalencia del cáncer gástrico

## Estadificación T.N.M.

### (número de pacientes).

Clasif. TNM    ETAPA 0    ETAPA 1    ETAPA II    ETAPA III    ETAPA IV

T		4	9	16	27
N	4	11	10	31	
M	18	38			

CUADRO NO. 2.

## CAPITULO VI

### **DISCUSION.**

*De acuerdo con este estudio retrospectivo de 3 años, se estudiaron 56 casos diagnosticados como cáncer gástrico en el Hospital General "Dr. Miguel Silva, donde se observa como la más frecuente neoplasia maligna del tubo digestivo seguida por el cáncer de colon y recto, tal como se pudo investigar en los archivos de Patología del propio Hospital. Situación esperable en una población de escasos recursos económicos en quienes se ha reportado este tumor como el más frecuente en la literatura mundial.*

*En cuanto a la edad, la neoplasia en nuestro medio se presenta en edades más tempranas, la mayor incidencia se ubicó entre los 51 y 60 años y a nivel mundial se presenta con mayor frecuencia entre los 62 y 70 años. En el sexo, hubo igualmente predominancia del sexo masculino, y la proporción de 2.5:1 (masculino: femenino) es similar a lo que ocurre en otros países.*

*En cuanto a los denominados grupos de alto riesgo, no se identifico ningún antecedente de algún diagnóstico previo de esas patologías; el antecedente familiar de cáncer gástrico solo lo hubo en un caso.*

*En cuanto al grupo sanguíneo A, en nuestra población de cáncer no fué diferente la incidencia que lo encontrado en estudios epidemiológicos locales, lo identificamos en 13 pacientes (23%), mientras que en la población general se calcula en un 37%, por lo tanto no se encontró la relación entre el grupo sanguíneo y esta patología. .*

*Su distribución anatómica concuerda con los datos conocidos, presentándose fundamentalmente en la parte distal y solo un pequeño número proximal. Como se dijo, la variedad intestinal (glandular) del carcinoma gástrico, es la que se encuentra en esa ubicación, tiene características epidémicas en países como el nuestro, y eso se relaciona fuertemente con el estrato socioeconómico y la dieta. De ninguna manera se vio lo que se reporta a últimas fechas en la literatura sajona, esto es, la mayor incidencia de carcinoma gástrico proximal, consideramos que esto se debe a que esta ubicación es propia del tipo difuso propio de países con otras características.*

*La gran mayoría buscaron ayuda médica en etapas avanzadas de su enfermedad, donde la posibilidad de sobrevida es prácticamente nula y en cuanto a manejo se alejaron de toda posibilidad, dándose de alta (algunas voluntarias) sin ninguna esperanza.*

*El cuadro clínico que predominó fue el llamado tipo "ulceroso", no se pudo documentar en que porcentaje fueron multitratados, antiácidos, antagonistas H2, etc., y que esto haya sido la causa del retardando en el manejo, que en etapas tempranas podría dar resultados alentadores.*

*No hubo ningún paciente que se presentara en la etapa de cáncer gástrico incipiente.*

*En cuanto a la variedad histológica , al igual que en en los estudios epidemiológicos mundiales, predominó el adenocarcinoma. El linfoma presentó una incidencia casi al doble de lo que se ha reportado en la literatura médica, siendo la variedad histológica de tipo no Hodgking.*

*El recurso diagnóstico con el que mayormente se diagnosticaron fue la endoscopia, esto refleja la concientización que existe actualmente entre los médicos del Hospital respecto a lograr un diagnóstico más fino en la sintomatología que no siendo muy precisa lleva a errores y retardos.*

**CAPITULO VII.****CONCLUSIONES.**

*El cáncer gástrico es el tumor maligno más frecuente del tubo digestivo en nuestro medio, sus características son las propias del intestinal (glandular), que se ha relacionado con los estratos económico-sociales más pobres y su dieta consecuente, prevaleciendo en forma epidémica. Habrá que hacer investigaciones posteriores para analizar el porcentaje mayor de Linfoma que se presentó a diferencia de lo que se reporta en la literatura mundial.*

*Su patrón es similar a el reportado para este tipo de tumor en las poblaciones con características semejantes, estamos muy lejos de observar los cambios que se han venido reconociendo en los Estados Unidos y otros países desarrollados, en cuanto al descenso de esta patología, y también, a la mayor frecuencia en la localización proximal, ya que es propia del de tipo difuso relacionado con otro tipo de características poblacionales.*

*Aún el diagnóstico en etapas iniciales (CGI) es una quimera a la que el médico día a día debe irse acercando. Actualmente los pacientes llegan a nuestros centros hospitalarios en etapas muy avanzadas, creemos que influye mucho la ignorancia y la pobreza. No sabemos hasta que punto sea factor determinante, el manejo de la primera sintomatología como un problema de tipo péptico, incluso por médicos.*

*El hecho de que no se hayan encontrado los conocidos como factores de riesgo, no quiere decir que no existan en nuestro medio, más bien que no se diagnostican con anterioridad cuando existen posibilidades de un control periódico. De ahí que la labor del médico como terapeuta sea importante, en tomar con juicio la sintomatología del paciente y efectuar endoscopia o estudios radiográficos tempranos. Pero la labor médica como educador y del demás personal de la salud también debe efectuarse para combatir en el inicio esta patología, conducta más relevante en la actualidad en cuanto a curación y sobrevida.*

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

**CAPITULO VIII.****BIBLIOGRAFIA.**

- 1.-BORING CC, SQUIRES TS, TONGT. CANCER STATISTICS, 1993. CANCER J. CLIN 1993; 43:7-26.
- 2.-RAMON J M SERRAL, CERDO O OROMI. J. DIETARY FACTORS AND CANCER GASTRIC RISK: A CASE CONTROL STUDY IN SPAIN. CANCER 1993; 71:1731-1735.
- 3.-SCHWARTZ, SHIRES, SPENCER. PRINCIPLES OF SURGERY  
. SIXTH EDITION 1994. 1142-1143.
- 4.-CORREA P. THE EPIDEMIOLOGY OF GASTRIC CANCER. WORLD J. SURG. 1991; 15:228-234.
- 5.-THE SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA. GASTROINTESTINAL AND. HEPATOBILIARY MALIGNANCIES, VOL. IV, 1986; 703-713.
- 6.-PINEDA B.E. REGISTRO NACIONAL DEL CANCER. DIR. GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA. SSA 1990.
- 7.-VILLALOBOS Y COLS. ESTUDIO PROSPECTIVO DE CANCER DEL APARATO DIGESTIVO. REV. GASTROENTEROL. MEX. 1990; 55:17-24.
- 8.-VILLALOBOS Y COLS. SEXTO INFORME DEL GRUPO DE ESTUDIOS SOBRE EL CANCER DEL APARATO DIGESTIVO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA. GAC. MED. MEX. 1986;49-54
- 9.-CONTRERAS B., PLATT J. CANCER DEL APARATO DIGESTIVO EN EL HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO DE SONORA. 1980-1989. ANALES DE LAS XI JORNADAS MEDICAS DEL H.G.E. OCT. 1990.
- 10.-THE SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA. NUTRITION AND CANCER I, VOL. V 1986. 940-941.
- 11.-FRASER P., CHILVERS C., BERAL V. NITRATE AND HUMAN CANCER. A REVIEW OF EVIDENCE. INT. JORN. EPID., 9:3-11,1980.
- 12.-TESTONI P.A., MASCIE, MARCHIR. GASTRIC CANCER IN CHRONIC ATROPHIC GASTRITIS ASSOCIATED GASTRIC ULCER ADDS NO FURTHER RISK. J. CLIN. GASTROENTEROL. 9: 298-302, 1987.
- 13.-WALKER IR, STRICKLAND ET AL.: SIMPLE ATROPHIC GASTRITIS AND GASTRIC CARCINOMA. GUT 12: 906-911, 1971.
- 14.-SIPPOONEN P, KEKKI M.: ATROPHIC CRONIC GASTRITIS AND INTESTINAL METAPLASIA IN GASTRIC CARCINOMA: COMPARICION WITH A REPRESENTATING POPULATION SAMPLE. CANCER 52. 1063-1068, 1993.

- 15.-TOMASULO J.: GASTRIC POLYPS: HISTOLOGIC TYPES AND THEIR RELATIONSHIP TO GASTRIC CARCINOMA  
CANCER 27: 1346-1355, 1978.
- 16.-LIGHTDALE C.J.: ENDOSCOPIC IN PREMALIGNANT CONDITION OF THE ESOPHAGUS GASTROINTEST. ENDOSC.  
30:308-310, 1984.
- 17.-THE SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA. SURGICAL ENDOSCOPY. VOL IX, 6:1302-1305, 1989.
- 18.-DAIBO M. ITABASHI R., HIROTA T. MALIGNANT TRANSFORMATION OF GASTRIC HYPERPLASTICS POLIPS. AM.  
J. GASTROENTEROL. 82:1018-1025, 1987.
- 19.-LAXEN F.: GASTRIC CARCINOMA AND PERNICIOUS ANAEMIA IN LONG TERM. ENDOSCOPIC FOLLOW-UP WITH  
SUBJECTS WITH GASTRIC POLYPS. SCAN. J. GASTROENTEROL. 19:535-540, 1984.
- 20.-GREENE F.L.: GASTROSCOPIC SCREENING OF THE POST-GASTRECTOMY STOMACH. RELATIONSHIPS OF  
DISPLASIA TO REMANT CANCER. AM. SURGERY. 55: 12-15, 1989.
- 21.-SCHAFFER L.W., MELTON L.J. III, ET AL.: THE RISK OF GASTRIC CANCER AFTER SURGICAL TREATMENT FOR  
BENIGN ULCER DISEASE, A POPULATION-BASED STUDY IN OLMSTEAD COUNTRY, MINNESOTA. NEW. ENGL J  
MED 309:1210-1213,1993.
- 22.-BUCK HOLTZ T.W., WELCHLE, MALT R.A.: CLINICAL CORRELATES OF RESECTABILITY AND SURVIVAL IN  
GASTRIC CARCINOMA. ANN SURG. 188: 711-715, 1978.
- 23.-SCHAFFER LW, LARSON DE, MELTON LJ III, ET AL: RISK OF DEVELOPMENT OF GASTRIC CARCINOMA IN  
PATIENTS WITH PERNICIOUS ANEMIA: A POPULATION-BASED STUDY IN ROCHESTER, MINNESOTA. MAYO CLIN  
PROC 60:444-448, 1985.
- 24.-THE SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA. GASTRIC SURGERY. VOL II, 706-707, 1992.
- 25.-O'BRIEN M.J. BARAKOFF R., ROBBINSE A, ET AL: EARLY GASTRIC CANCER . CLINOPATHOLOGIC STUDY. AM J.  
MED. 78: 195-202, 1985.
- 26.-SAKITA T., OGURO Y., TAKASU S., ET AL. OBSERVATIONS ON THE HEALING OF ULCERATION IN EARLY  
GASTRIC CANCER. THE LIFE CICLE OF THE MALIGNANT ULCER. GASTROENTEROLOGY. 60: 835-844, 1971.
- 27.-SIVORI E Y COLS. CANCER GASTRICO TEMPRANO. REV. ARG. CIR, 1978.
- 28.-JEFFREY C. SALVON-HARMAN, BLAKE CADY. SHIFTINGS PROPORTIONS OF GASTRIC ADENOCARCINOMAS.  
ARCH SURG. : 129: 381-389, 1994.
- 29.-SCHWARTZ, ELLIS, MAINGOT OPERACIONES ABDOMINALES. OCTAVA EDICION. VOL I PAGS. 937-880, 1988.
- 30.-SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA. SURGERY IN THE ELDERLY PATIENTS I. VOL.I. PAGS. 143-1150, 1994.
- 31.-TRIGUEROS Y COLS. CANCER DEL TUBO DIGESTIVO EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA" (1988-  
1944), COMUNICACION PERSONAL (APROBADA PROXIMA PUBLICACION PARCIAL, EN LA REVISTA "CIRUJANO  
GENERAL" - ASOCIACION MEXICANA DE CIRUGIA), 1994.