

11209

36
29

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

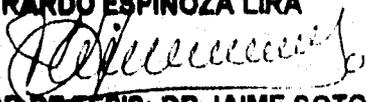
HOSPITAL GENERAL FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ

CANCER GASTRICO
EXPERIENCIA DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL GENERAL FERNANDO QUIROZ G.

TESIS

TRABAJO DE TERMINACION DE ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL QUE
PRESENTA:

DR. GERARDO ESPINOZA LIRA



ASESOR DE TESIS: DR JAIME SOTO AMARO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

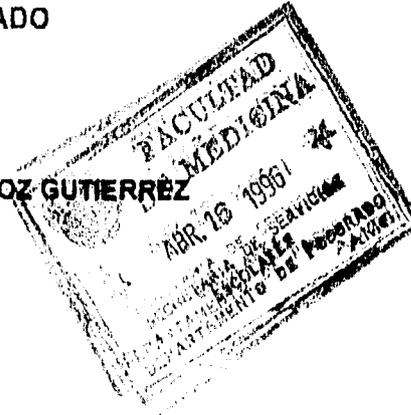
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO**

HOSPITAL GENERAL FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ



**CANCER GASTRICO
EXPERIENCIA DE 10 AÑOS DEL HOSPITAL GENERAL FERNANDO QUIROZ G.**

TESIS

**TRABAJO DE TERMINACION DE ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL QUE
PRESENTA:**

DR. GERARDO ESPINOZA LIRA

ASESOR DE TESIS: DR JAIME SOTO AMARO

JEFE DE ENSEÑANZA: DRA MARIA EUGENIA ESPINOSA PEREZ

ABR. 16 1996

**COORD. DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION**

INDICE

| | PAGINA |
|----------------------------|--------|
| INTRODUCCION | 2 |
| OBJETIVOS | 2 |
| DEFINICIONES | 2 |
| ANATOMIA | 3 |
| HISTOLOGIA | 3 |
| MATERIAL Y METODOS | 7 |
| INCIDENCIA | 7 |
| ETIOLOGIA | 9 |
| DIAGNOSTICO | 12 |
| CLASIFICACION DE BORMAN | 16 |
| CLASIFICACION T. N. M. | 17 |
| TRATAMIENTO | 18 |
| TECNICA QUIRURGICA | 19 |
| DIFERENCIACION HISTOLOGICA | 20 |
| SOBREVIDA | 20 |
| DISCUSION | 21 |
| CONCLUSIONES | 21 |
| RESUMEN | 22 |
| BIBLIOGRAFIA | 23 |

CANCER GASTRICO

Experiencia de 10 años del hospital general DR. Fernando Quiroz G.

INTRODUCCION

Los pacientes que presentan cáncer gástrico tienen un pronostico realmente sombrío, a pesar de que se trata de la patología maligna mas común del tubo digestivo, continua siendo un reto para diagnosticarlo, en forma precoz, que seria el momento ideal para instalar un tratamiento adecuado para poder elevar la sobrevida, en realidad existen muchos factores que predisponen a esta patología, además de que en el hospital general Fernando Quiroz continua teniendo un gran indice de pacientes con patología gástrica y de estos un número importante de estos pacientes presenta cáncer gástrico, lamentablemente como ya comente se trata de pacientes con un estadio muy avanzado,

Los métodos diagnóstico-terapéutico con los que se cuenta en un país en vías de desarrollo como lo es el nuestro son limitados y aunados a la mentalidad de la mayoría de la población, para el medico en general es confuso e incluso frustrante el ver como un paciente prácticamente se consume por su enfermedad gracias a diagnósticos errados o en forma inoportuna, quisiéramos tener mas conocimientos respecto al comportamiento de este tumor para afrontar de manera directa el problema y aumentar su sobrevida.

Existe gran cantidad de criterios respecto a etiología o precursores de cáncer gástrico, así mismo respecto a estudio y tratamiento. Vamos a dejar en claro lo que se puede realizar en hospitales con características similares al nuestro, que son prácticamente iguales en la gran mayoría de los hospitales de México

OBJETIVOS

- Con nuestra propia experiencia en cuanto al manejo de diversas patologías corroboraremos que el cáncer gástrico es la patología maligna mas frecuente del tubo digestivo.
- Además de que investigaremos los factores predisponentes o precursores del cáncer gástrico que en este hospital se dan como son: la displacias gástricas, la atrofia gástrica el grupo sanguíneo e, investigamos si realmente son predisponentes o tienen participación en la génesis del cáncer gástrico.
- Se ha referido en la bibliografía norteamericana que esta patología a presentado un descenso en cuanto a la frecuencia, queremos demostrar que esto no ha sucedido en nuestro hospital y continuamos obervando una cantidad uniforme en el número de pacientes.
- En algunos países han aumentado la sobrevida en base a un diagnostico precoz, lo que en nuestro medio realmente esta muy lejos de la realidad. Y gracias a esto los pacientes tienen una sobrevida por debajo de la que en otros países se registra.
- Demostraremos que la cirugía que se les practica a estos pacientes debe ser gastrectomia total con omentectomia y con esplenectomia ya que estamos seguros de que este tipo de cirugía tiene un mejor pronostico en cuanto a la sobrevida y la calidad de vida de los pacientes que aquellos a los que se les realiza una cirugía conservadora.

DEFINICIONES

Cáncer (lat. cangrejo): 1. Tumor maligno. 2. Cualquier enfermedad caracterizada por formación de un tumor maligno o proliferación de células anaplásicas.

Carcinoma (Karkinos, lit. cangrejo): Tumor maligno cuyo parénquima está compuesto de células epiteliales anaplásicas.

Gástrico (gr. gaster, gastro, estómago, + hico): lo relativo o perteneciente al Estómago

Sarcoma (Sarx, Carne): tumor maligno cuyo parénquima se compone de células anaplásicas que se parecen a las de los tejidos de sostén del cuerpo. (1)

ANATOMIA GASTRICA

El esófago entra al estomago en el cardias. En el extremo distal del estomago, el piloro marca el límite hacia el intestino delgado. (Los nombres de las diferentes partes del estomago se muestran en la figura 1). La superficie interior contiene numerosos pliegues o arrugas. En la curvatura menor, éstos corren en una dirección longitudinal, formando la llamada *Magenstrasse*. Bajo condiciones normales, el estomago puede contener hasta 1 litro.

Las arterias que van al estomago provienen del tronco celiaco, el cual es la principal rama de la aorta debajo del diafragma (figura 2). Las venas tienen la misma disposición general que las arterias, pero se vacían en el sistema venoso portal. Sin embargo, las venas del puerto frontal del estomago se conectan también con plexos venosos en la parte inferior del esófago.

El drenaje linfático del estomago es intrínseco y extrínseco. Las vías intrínsecas están en el plexo linfático submucoso y las extrínsecas siguen las arterias, pero el flujo linfático corre en dirección contraria al arterial.

El plexo linfático submucoso se propaga por todo el estomago y establece abundantes anastomosis con los linfáticos de la submucosa esofágica, en cambio el duodeno posee un plexo linfático submucoso escaso.

Los vasos linfáticos extrínsecos podrían concebirse en términos de cuatro troncos principales relacionados con las arterias gastroepiploica derecha, gástrica derecha, coronaria estomáquica y gastroepiploica izquierda. El punto colector común está dado por los ganglios que rodean el tronco celiaco, pero en el trayecto hacia el punto común los vasos primarios procedentes del páncreas, hígado y bazo. Estas extensas comunicaciones linfáticas explican las metástasis generalizadas que ocurren a menudo en el carcinoma gástrico.

(Figura 3)

Los nervios vagos proporcionan inervación a varios órganos abdominales; justo debajo del diafragma, las ramificaciones continúan hacia el estómago, el piloro, el hígado y el plexo celiaco (figura 2). Estos nervios vagos pertenecen principalmente, al sistema parasimpático, pero se encuentran mezclados con fibras nerviosas simpáticas, las cuales se unen a los nervios vagos en la región del cuello al nivel del diafragma, alrededor del 75% de las fibras en los nervios vagos son aferentes y proporcionan información al cerebro sobre el tracto gastrointestinal y sus órganos accesorios. El 25% restante son eferentes y envían señales que afectan la velocidad de secreción y el tono muscular del tracto gastrointestinal.

La pared gástrica tiene tres capas (figura 4):

- 1.- la muscularis (cubierta por la serosa)
- 2.- la submucosa
- 3.- la mucosa

La muscularis contiene fibras de músculo liso orientadas en tres direcciones (figura 5):

- una capa superficial longitudinal
- una capa intermedia circular, la cual es considerable más gruesa en la región del piloro
- una capa de fibras oblicuas, la cual constituye la capa muscular más interna, aunque incompleta. La submucosa consiste principalmente del tejido conjuntivo.

La mucosa contiene las células secretoras en la superficie, y en las glándulas gástricas; a continuación se describirá en mayor detalle. (2,3)

HISTOLOGIA DE LA MUCOSA

En el cardias, el epitelio escamoso estratificado del esófago cambia abruptamente al epitelio gástrico simple y columnar (figura 6). Con una baja amplificación, la mucosa gástrica muestra numerosos surcos poco profundos, los cuales dividen a la superficie mucosa en "áreas gástricas" ligeramente elevadas. En estas áreas existe una gran cantidad de depresiones en forma de embudo llamadas "huecos gástricos", las glándulas gástricas se abren en estos huecos gástricos. (figura 7)

La mucosa gástrica contiene aproximadamente 30 millones de glándulas; estas son glándulas tubulares más o menos rectas de aproximadamente 1 mm de longitud. El espacio entre las glándulas, denominado lámina propia, contiene sangre y vasos linfáticos, fibras nerviosas no mielínicas y células de tejido conjuntivo. (2,3)

Fig. 1.
Sección longitudinal del estómago

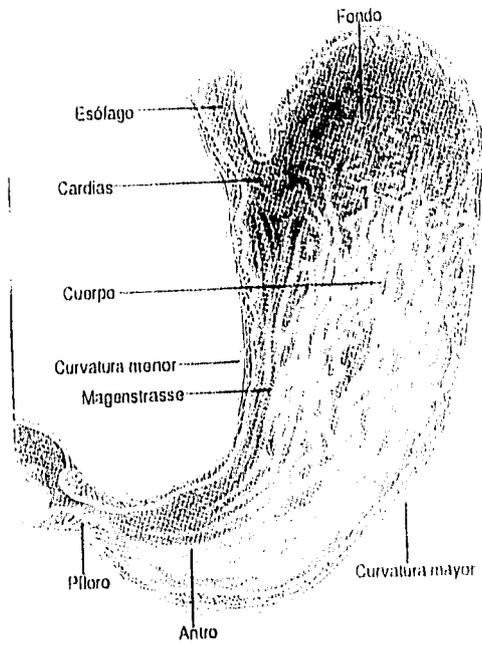
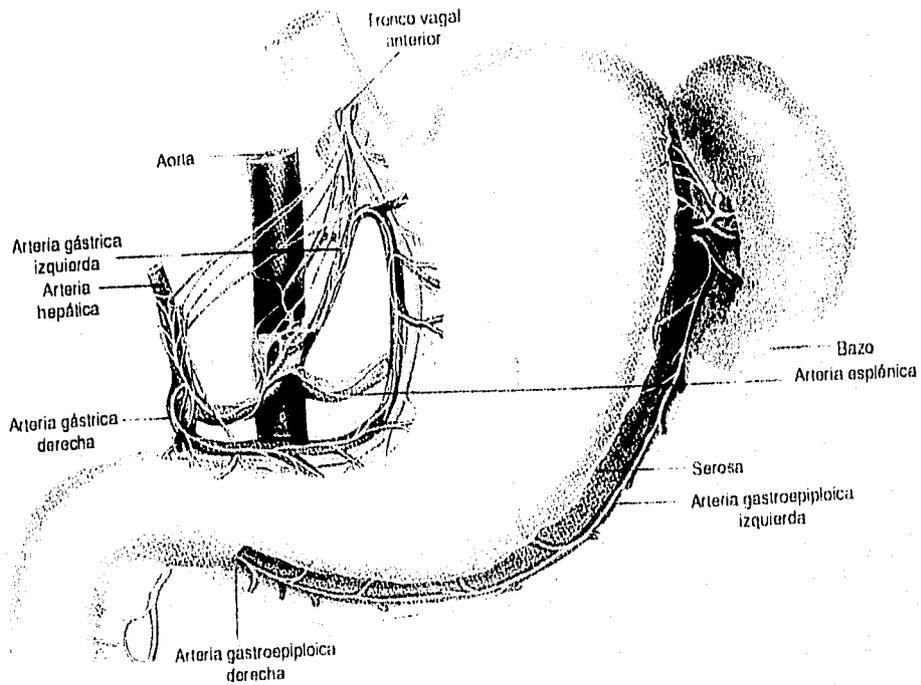


Fig. 2.
El sistema arterial del estómago y los
arterias de su sistema



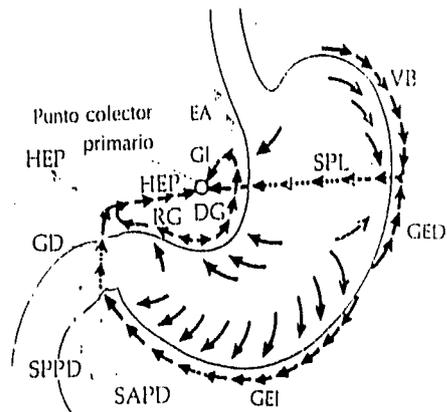
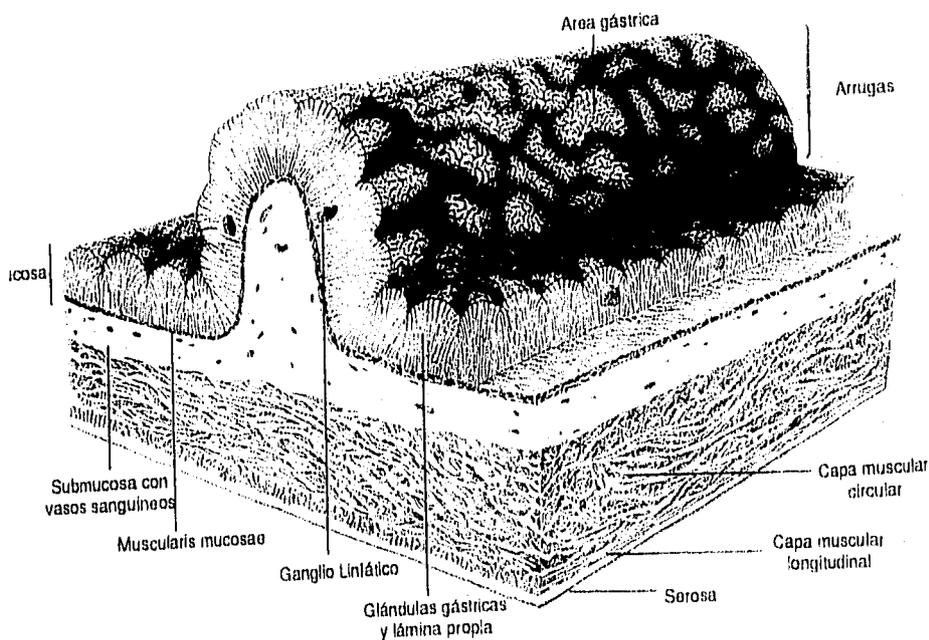


Figura 3
 drenaje linfático. Las flechas indican la dirección del drenaje, por seguir las arterias.

Figura 4
 Representación esquemática de la pared del estómago



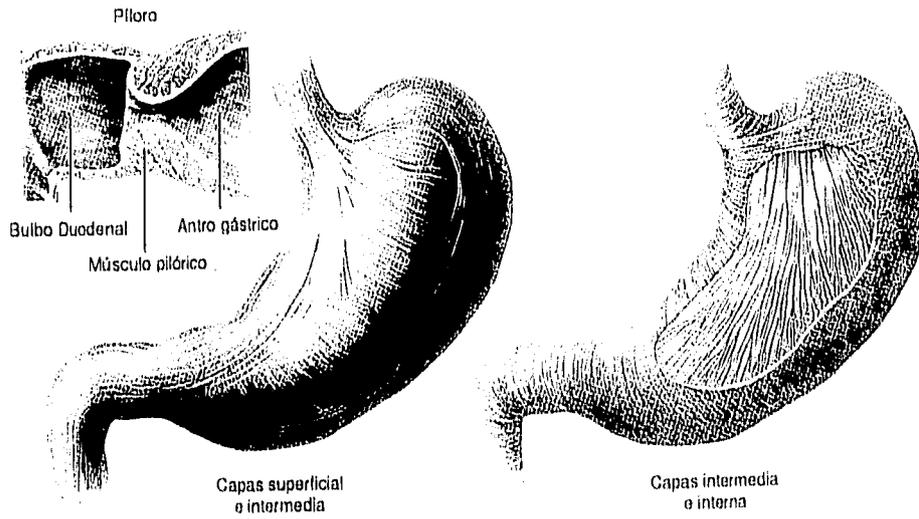
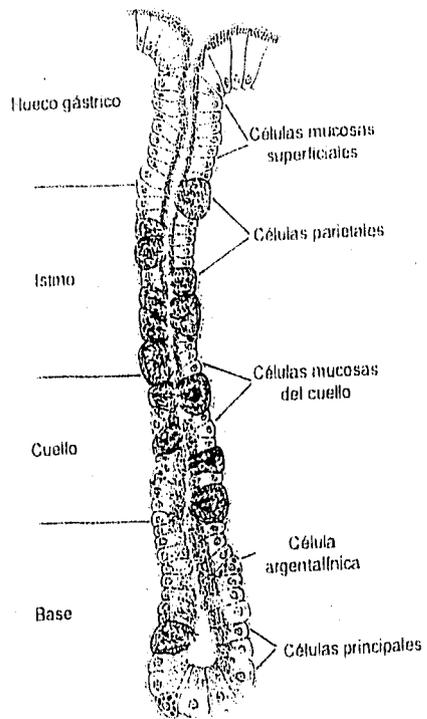
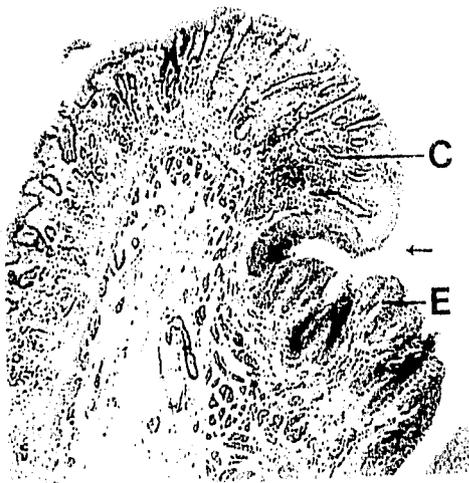


Figura 3
Capas musculares del estómago

Figura 5
Microfotografía de luz de la unión mucosa entre el esófago y el estómago (epitelio esofágico E, cardias C)

Figura 7
Representación esquemática de una glándula gástrica



MATERIAL Y METODOS

En este estudio comprende un periodo de 10 años entre enero de 1984 a diciembre de 1993, revisando el archivo del hospital para obtener datos sobre los casos catalogados como portadores de cáncer gástrico. Mediante la revisión del expediente clínico Tales datos incluyen, sexo, edad historia clínica, resultados de endoscopia, resultados de quimismo gástrico, resultados de laboratorio. (grupo sanguíneo y Rh,) , rayos X (Serie esofago-gastro-duodenal, Tomografía computada), ultrasonografía, operación realizada, reporte postoperatorio y con consecuencia lógica el diagnostico realizado por patología para la comprobación final, para conocer el estado actual del cáncer gástrico, por lo que los pacientes con sospecha clínica de laboratorio y gabinete no comprobada por histopatología fueron excluidos de este estudio así mismo los sujetos que no fueron manejados medica o quirúrgicamente en el hospital Fernando Quiroz, con lo que se encuentra un numero de 64 pacientes corroborados por patología, de los cuales 40 corresponden a hombres y 24 a mujeres en edades que van desde los 31 años hasta los 92 años.

Una vez reunido los casos y aceptados en la revisión de acuerdo a los criterios de diagnostico endoscopico y/o quirúrgico tipo de intervención quirúrgica y hallazgos compatibles con cáncer gástrico, corroboración histológica se procede a determinar la frecuencia por edad, sexo, antecedentes de gastritis atrofica, displasia o metaplasia gástrica, o la presencia anterior al cáncer gástrico de pólipos gástricos, o el antecedente de úlceras pépticas, así como el grupo sanguíneo, también se busco el antecedente de cirugías gástrica, la sintomatología, la localización de las lesiones de acuerdo a endoscopia y a cirugía, la relación entre ambos procedimientos, y el beneficio de la tomografía computada en la presencia y localización de las metástasis y del ultrasonido, el tipo de tratamiento realizado, la frecuencia de cada tipo histológico reportado.

Además se realizo un seguimiento a 212 pacientes con diagnostico de precursores de cáncer gástrico a fin de determinar si estos realmente se transforman en alguna época de la enfermedad de benignos a malignos.

INCIDENCIA

La incidencia del Cáncer gástrico en 1880 era cercano a los 20 x 100.00 habitantes, en el año de 1930 llego a su pico máximo de 30 x 100.000 habitantes , en la época de los cuarenta disminuyó de 28.8 muertes x 100.000 habitantes y ocupaba la quinta causa de muerte en USA a 22.5 x 100.000 , y en la época de los setenta disminuye a 8.0 x 100.000 habitantes, actualmente se estima que el índice de mortalidad en USA es de 6 x 100.000 habitantes al año (4,5,8,9)

Este hecho realmente no tiene explicación atribuible a algún factor, seguramente es multifactorial y este ligado con los diagnósticos más certeros, conforme ha ido avanzando la tecnología en el campo de la medicina, en algunos países también es la posibilidad como en USA. Aquí en México en 1976 se formó una comisión para estudio del Cáncer de tubo digestivo y demostraron en esa época que existían aproximadamente 39.5 x 100.000 y es la sexta causa de muerte. (17)

En Japón, Chile e Islandia el porcentaje de Cáncer gástrico es muy elevado incluso se menciona que lleva a observarse hasta cuatro veces más que en USA. (4)

En este lapso de 10 años se revisaron los reportes de biopsias enviadas al laboratorio de patología encontrando que el cáncer gástrico en cualquiera de sus modalidades o estirpes histológicas ocupa el tercer lugar en frecuencia como se ve en la tabla I

tabla I

| | | |
|---|-------|-------|
| 1.- CANCER CERVICOUTERINO (incluyendo endometrio) | = 151 | casos |
| 2.- CANCER DE MAMA | = 71 | " |
| 3.- CARCINOMA GASTRICO | = 64 | " |
| 4.- CANCER DE PROSTATA | = 55 | " |
| 5.- CARCINOMA BASOCELULAR DE PIEL | = 47 | " |
| 6.- CANCER DE OVARIO | = 24 | " |
| 7.- CANCER COLORECTAL | = 23 | " |
| 8.- CANCER DE VESICULA Y VIAS BILIARES | = 22 | " |
| 9.- CARCINOMA EPIDERMIOIDE | = 21 | " |
| 10.- CARCINOMA TIROIDEO | = 16 | " |
| 11.- CANCER DE PANCERAS | = 15 | " |
| 12.- LINFOMA NO HODGKIN | = 11 | " |
| 13.- CANCER RENAL | = 10 | " |
| 14.- CANCER DE TESTICULO | = 10 | " |
| 15.- LINFOMA HODGKIN | = 9 | " |
| 16.- CARCINOMA DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL | = 9 | " |
| 17.- CARCINOMA HEPATICO | = 8 | " |
| 18.- CANCER DE ESOFAGO | = 7 | " |
| 19.- CARCINOMA DE GLANDULA SALIVAL | = 6 | " |
| 20.- CARCINOMA DE AMPULLA DE VATER | = 5 | " |
| 21.- CARCINOMA VULVAR | = 4 | " |
| 22.- CARCINOIDE (apendice ,recto etc..) | = 4 | " |
| 23.- MELANOMA | = 3 | " |
| 24.- CANCER VESICAL | = 3 | " |
| 25.- CANCER DE HUESO | = 2 | " |
| 26.- CANCER DE PULMON | = 1 | " |
| 27.- CANCER DE LARINGE | = 1 | " |

Muchos de los pacientes con diagnostico de cáncer que en esta lista se encuentran muy por debajo de la estadística mundial es probable que esto se deba a que son derivados a unidades de tercer nivel dentro del instituto y por ese motivo es que existe esta incidencia en este hospital.

La presentación de los casos en nuestro hospital fue variable en cuanto al número de pacientes presentados por años como veremos en la tabla II

tabla II

NUMERO DE CASOS DE CANCER GASTRICO POR AÑO

| | |
|-----------|----------|
| 1984 = 7 | 1989 = 4 |
| 1985 = 11 | 1990 = 5 |
| 1986 = 1 | 1991 = 7 |
| 1987 = 6 | 1992 = 8 |
| 1988 = 8 | 1993 = 7 |

Lo que nos da un total de 64 casos

Esta cifra pudiera aumentar pero este número se refiere a los pacientes que fueron diagnosticados y manejados en esta unidad y aquellos pacientes que pertenecían a otra unidad médica y que por algún motivo se les realizó endoscopia en este hospital y se procesó la biopsia en este mismo pero que el paciente fue manejado en el sitio original de procedencia fue descartado del estudio. Además de que muchos pacientes después de ser diagnosticados en esta unidad prefieren continuar el manejo en otro centro hospitalario

En cuanto a la frecuencia de cáncer gástrico respecto a sexo se encuentra que la mayor incidencia es en hombres con un 62.5% (40) a comparación de las mujeres que fue de 37.5% (24). (Tabla III)

tabla III

Distribución por sexo

| | | |
|---------|----------|-------|
| HOMBRES | 40 casos | 62.5% |
| MUJERES | 24 casos | 37.5% |
| TOTAL | 64 casos | 100 % |

De acuerdo a la edad se presenta con mayor frecuencia en la década comprendida entre los 61 a los 70 años

(tabla IV)

tabla IV

distribución por edades

| | | |
|---------------|------------|--------|
| 11 a 20 años | 0 casos = | 0% |
| 21 a 30 años | 0 casos = | 0% |
| 31 a 40 años | 1 caso = | 1.56% |
| 41 a 50 años | 7 casos = | 10.93% |
| 51 a 60 años | 18 casos = | 28.12% |
| 61 a 70 años | 24 casos = | 37.5 % |
| 71 a 80 años | 11 casos = | 17.18% |
| 81 a 90 años | 2 casos = | 3.12% |
| 91 a 100 años | 1 caso = | 1.56% |

Cabe agregar que este cuadro no separa la edad de ambos sexos y los une por lo que a continuación se integra cuadros de acuerdo a edad y sexo:(tabla V)

tabla V

distribución por edad y sexo

| hombres: | | mujeres | |
|-----------------|----------|-----------------|----------|
| 31 a 40 años = | 1 caso = | 31 a 40 años = | 0 casos |
| 41 a 50 años = | 4 casos | 41 a 50 años = | 3 casos |
| 51 a 60 años = | 13 casos | 51 a 60 años = | 5 casos |
| 61 a 70 años = | 14 casos | 61 a 70 años = | 10 casos |
| 71 a 70 años = | 7 casos | 71 a 80 años = | 4 casos |
| 81 a 90 años = | 1 caso | 81 a 90 años = | 1 caso |
| 91 a 100 años = | 0 casos | 91 a 100 años = | 1 caso |

Nuestro paciente de menor edad que registramos es masculino de 31 años de edad y nuestro paciente de mayor edad que registramos es femenina de 92 años debo hacer mención que la edad mas frecuente de presentación fue a los 64 años con 10 casos de las cuales 8 eran de sexo masculino y 2 eran de sexo femenino.

ETIOLOGIA

El cáncer gástrico se presenta en grupos socioeconómicos bajos y en los que ingieren dietas con abundante almidón y pocas frutas frescas y vegetales, así mismo aceite vegetal y vitamina C y E, el consumo de alimentos ahumados o alimentos salados o muy condimentados o alimentos fermentados, o al cocinar inhalar humo. o fumar también se habla de la presencia o infección gástrica por helicobacter pylori en pacientes con gastritis crónica o en pacientes con displasia de mucosa gástrica, estos factores de riesgo incluyen también la presencia de gastritis hipersecretora, pólipos adenomatosos, úlceras gástricas crónicas, pacientes con grupo sanguíneo A,(5,6,8,13,14,15)

El consumo de alimentos que contienen ácido ascórbico, que actúa como antagonista de algunos carcinógenos, como los nitritos y los nitratos, así como la disminución de la ingesta de alimentos muy condimentados o ahumados, pueden explicar la reducción del cáncer gástrico en USA.(6)

Uno de los estudios que realizamos a los pacientes fue la determinación de grupo sanguíneo y Rh de los cuales se encontró que los pacientes con grupo O Rh positivo fueron los más frecuentes en cuanto a la presentación de carcinoma gástrico (tabla VI).

Tabla VI

Grupo sanguíneo y Rh

| numero | grupo | Rh |
|--------|-------|----|
| 59 | O | + |
| 2 | B | + |
| 1 | O | - |
| 1 | B | - |
| 1 | A | + |

Con esto se demuestra que en realidad la frecuencia de carcinoma gástrico en cuanto a la incidencia en pacientes con grupo A es igual o incluso inferior a la de la población en general.

Otras posibles etiologías, asociadas con el cáncer gástrico, son la anemia perniciosa y las resecciones gástricas pero en cuanto a la anemia perniciosa se refiere existe un estudio que muestra que este dato no tiene significación estadística en relación con la incidencia esperada en la población general.(7)

También se habla de que existe DNA Aneploide relacionado con el antecedente o historial de cáncer histológicamente diferenciado en la mitad de este tipo de pacientes.(11)

Los *Precursores* del carcinoma gástrico. Es un concepto que se tenía desde 1930 con *Kupfer* en el sentido de que el describió la presencia de células intestinales en forma de islotes en la mucosa gástrica, posteriormente este concepto fue todavía más apoyado por *Bonne* que apoyara más específicamente la presencia de gastritis atrofica (1938); *Morson* en 1955 menciona la presencia de cáncer con gastritis atrofica con metaplasia intestinal, *Siurala* en 1966 apoyo más la teoría de que la gastritis atrofica como precursor de cáncer gástrico, y por último en 1975 *Imai* en estudios hechos en Japón y en USA, menciona que la metaplasia esta ligada a cáncer gástrico.

Anteriormente se tenía el concepto de lesión "precancerosa" que obviamente implicaba un pragmatismo que decía "si esta lesión es precancerosa, debo hacer todo lo posible por quitarla, invariablemente si va o no a ocasionar carcinoma gástrico", este concepto ya se ha desechado y actualmente se utiliza el de precursor, el cual es una condición que precede cronológicamente a cáncer pero que no necesariamente va a llegar a cáncer gástrico, por lo tanto los conceptos no han variado en forma significativa, estas lesiones precursoras están asociadas a cambios histológicos y a mayor riesgo de cáncer.(10)

Estos tipos de precursores pueden clasificarse de dos maneras como: menos avanzados, en los cuales comparten características benignas, no existe proliferación de clones, no hay fenotipo de neoplasia, pero están ligadas a sucesos de atrofia, hiperplasia, metaplasia y se comporta como células maduras, obviamente tienen una gran probabilidad de transformación a cáncer gástrico, en cambio en las lesiones más avanzadas tienen características malignas, existe proliferación de clones, y los fenotipos se encuentran anormales, con algunas características malignas como el hecho de que los núcleos se encuentran anormales, hiper cromáticos, grandes y deformados, es una característica también de las displacias.(10)

Una Displacia epitelial se puede catalogar en 4 etapas.

1.- Es una célula muy semejante a una célula madura que tiene disminución de atipias y existe disminución de moco y estas existen en el borde de una úlcera benigna, se puede encontrar asociada a gastritis atrofica, entonces puede ser un proceso reversible, de ahí que la úlcera gástrica puede malignisarse no tanto por el proceso ulceroso sino porque continuamente se encuentra una alteración de displacia.

2.- son células con mayor inmadurez, tienen una proliferación mitótica más avanzada, también se encuentra cerca de una úlcera benigna, se asocia también a gastritis atrofica y contiguo a cancer avanzado y este proceso también es reversible.

3.- Proliferación más activa y más desordenada, la producción de moco es menor, el grado de reversibilidad está disminuida.

4.- Aquellos tipos de células que tienen todas las características como son, proliferación desordenada, celularidad pleomorfica, mitosis anormales. Células de "Sello", que son las características de displasia o lo que hace prácticamente indiferenciado de una célula neoplásica con disminución importante de moco y obviamente en esta etapa no es reversible.

En la displasia, hay lesiones que están localizadas en la lumina propia y están caracterizadas por proliferación importante de células plasmáticas, de macrófagos y algunos linfocitos. Si este proceso no se regenera "ad integrum" existen cambios que conllevan a producir la gastritis atrofica y en esta última empiezan a parecer células intestinales con todas sus características (reepitelización), con células argentafines. Células de Paneth, contienen todo el "set" de enzimas como fosfatasa alcalina, algunas enzimas como deosaminopeptidasa y la sucrasa que son características casi propias de las células intestinales, dentro de este tipo de células existen 2, las maduras y las inmaduras, obviamente en las maduras la progresión que existe hacia una neoplasia es muy remota, pero no las inmaduras que tienden al fenotipo de esa mezcla de ser células intestinales y se transforman en células con alteraciones que posteriormente van a degenerar mediante anomalías morfológicas en procesos de displasia, la displasia puede dividirse en hiperplasia ó en adenomatosa.(8)

Desde un punto de vista histológico se clasifican de acuerdo con lo anterior, primeramente en tipo intestinal de tipo difuso. Lo clasifica de esta manera *Lauren*. También hay otra clasificación del *DR. Ming* en que utiliza más conceptos desde el punto de vista clínico y lo clasifica como expansivo ó infiltrativo y finalmente *Mulligan* y *Rember* lo clasifican como grupos de células mucosas y células intestinales y un grupo intermedio que era de glándulas pilorocardiales, este último grupo no bien definido o diferenciado.

Los precursores que existen en el estómago son varios entre los cuales los más importantes son, la anemia perniciosa que está asociada a aclorhidria o a hipoclorhidria, la gastritis atrofica igualmente está asociada a estados de aclorhidria y de hipoclorhidria, y estos junto con la metaplasia intestinal o si progresan más allá a la displasia de la mucosa pueden llegar a producir carcinoma gástrico. Los pólipos adenomatosos son tumores que se caracterizan por ser de más de 2 cm y el proceso tiene de 2 a 6 veces más probabilidad de sufrir una transformación cancerosa de ahí que se denomina un síndrome de aclorhidria-hipoclorhidria-aclorhidria, la úlcera acidopéptica generalmente no se maligniza y el remanente gástrico de la resección gástrica si tiene altas posibilidades de malignizarse.(5,7)

Dentro de las gastritis atroficas hay tres tipos, la autoinmune oxidica (tipo A), la hipersecretoras antrales (tipo B), ambientales (tipo C). estas últimas son las más ligadas a los procesos de riesgo de cáncer.(8)

Existe un modelo experimental que se refiere a que dentro de la saliva y alimentos existen algunos compuestos nitrogenados que van a penetrar el epitelio gástrico y que generalmente se encuentran protegido por la barrera gástrica pero que por algún momento por abrasión e irritantes o cloruro de sodio, el surfactante o alimentos se ven modificados por metaplasia intestinal por lo que penetrar una barrera que está alterada y que en presencia de un pH alto existe proliferación bacteriana ocasionando una conversión de nitratos a nitritos y finalmente compuestos nitrogenados mutagenicos, carcinogenicos y se puede producir finalmente cáncer.(6)

Se ha dicho que la vagotomía provoca un estado de hipoclorhidria en el que puede desarrollar carcinoma gástrico en comparación con los pacientes que no tienen vagotomía en un lapso de 4 años.

El remanente gástrico también tiene la posibilidad de desarrollar carcinoma gástrico (*Balfour 1922*), sobre todo con una incidencia del 61% en un lapso que va de los 10 a los 22 años, en pacientes que fueron gastrectomizados con cualquiera de las técnicas quirúrgicas de gastroyeyuno anastomosis y que también está ligada a gastritis, metaplasia, displasia también asociada a aclorhidria o hipoclorhidria por vagotomía, asociados a gastritis atrofica y anemia perniciosa (10%)(8)

Se revisaron los pacientes con diagnóstico de los precursores que se mencionan en la tabla VII, corroborado por histología y se lleva un seguimiento de estos pacientes, durante este lapso de tiempo ninguno de los pacientes que

se revisaron sufrió cambios hacia la malignidad. Los pacientes con pólipos gástricos en 3 de ellos fueron resecaados por endoscopia y en 3 de estos pacientes se sometieron a cirugía resectiva porque también presentaban deformidad antropilórica y atrofia gástrica con zonas de displasia severa, incluso algunos pacientes que fueron sometidos a cirugía gástrica por patología benigna, presentaban estos diagnósticos y ninguno de ellos a sufrido cambios a la malignización.

tabla VII

| Precursores | |
|---------------------------------------|----|
| Gastritis crónica atrofica | 62 |
| Displasia glandular | 60 |
| Metaplasia intestinal | 47 |
| Metaplasia con epitelio estratificada | 2 |
| Úlcera gástrica péptica | 35 |
| Pólipos gástricos adenomatosos | 6 |

El Cáncer Gástrico tiene una evolución natural de acuerdo con estirpe histológica, de acuerdo con su comportamiento de invasión y se ha clasificado en 3 grandes grupos, el primero se llama "in Situ" que no es muy bien aceptado en Norteamérica y se define como Carcinoma Precoz, Temprano, Superficial, Superficial Extendido, Mucoso, Curable, y finalmente el Cáncer invariado ó diseminado como también se le puede llamar.(5).

Las vías de diseminación son básicamente tres como son: la extensión directa a órganos adyacentes, ésta puede ser por contigüidad hacia arriba como ya se mencionó, hacia el esófago, o hacia abajo, al píloro, a vías biliares, también a otros órganos que son básicamente, páncreas e hígado. Existe otra vía de diseminación como es la hematogena que tal vez sea una de las vías más frecuentes; hacia el hígado por los vasos portales que llegan al hígado y posteriormente a cavidades derechas y de ahí pasan a pulmones y a la circulación general. La vía linfática también juega un papel muy importante en los grupos de ganglios linfáticos ya comentados(8)

DIAGNOSTICO DE CANCER GASTRICO

En cuanto a algunas generalidades ya se menciona que el cáncer gástrico parece estar disminuyendo de frecuencia a nivel mundial, en USA por ejemplo de 20 casos x 1000.000 (1930) se a reducido a casi 5 x 100.000 habitantes (1980). Las campañas de detección oportuna a detectado un gran porcentaje de cáncer gástrico en etapas incipientes sobre todo en Japón, a este respecto vamos a comentar que a muchos autores no les gusta el termino de incipiente, temprano o precoz porque se dice que realmente no es temprano ni precoz ni incipiente. Un carcinoma confinado a la mucosa y submucosa, pero que puede tener invasión ganglionar linfática y esto lo saca de ese termino de incipiente, precoz o temprano, nosotros particularmente nos gusta más llamarlo carcinoma superficial, estas estadísticas de detección oportuna solo han sido reproducidas en el Japón, y no han sido reproducidas a nivel mundial incluso en los países en los que se han llevado a cabo campañas de detección como han sido Chile, en el que tienen una gran prevalencia de esta tumoración. En México por ejemplo en un trabajo publicado por el Dr. De La Torre en 1988 se encontraron 12 casos de carcinoma superficial, contra 600 casos de tumoración avanzada (solo el 2%, y comparados con Japón tienen el 30% de carcinoma superficial en detección oportuna).(16)

México es tal vez un país de baja incidencia en cáncer gástrico, probablemente 10 x 100,000 de población o como ya se ha mencionado, ocupa el primer lugar de incidencia dentro de los tumores del aparato digestivo

El carcinoma gástrico superficial (incipiente), en cuanto a su sintomatología puede ser solamente un hallazgo, es decir el paciente está completamente asintomático, se hace un estudio de detección y detectan una lesión que se encuentra confinada a mucosa y submucosa, o puede tener sintomatología que más bien está relacionada a dispepsia de inicio reciente, o plenitud postprandial o náusea, no tiene por supuesto hallazgos físicos, porque no es un carcinoma que en realidad tenga mucha invasión a otros órganos. En cuanto al carcinoma gástrico avanzado probablemente el síntoma inicial sea el dolor epigástrico, y puede ser de inicio agudo o crónico, la relación en cuanto a duración de los síntomas no está muy bien establecida y se ha visto que tumores de crecimiento lento pueden tener sintomatología desde 3 años previos a la realización del diagnóstico de tumor. El dolor puede estar asociado o no a la ingesta de alimentos, ya que puede ser postprandial inmediato sobre todo en tumores de cuerpo gástrico y curvatura menor. Habitualmente tiene una pérdida de ritmo y periodicidad que haría el diagnóstico diferencial con úlcera péptica benigna.⁽⁸⁾ Sobre todo vamos a encontrar en el carcinoma gástrico avanzado lo que no encontramos en el superficial, como puede ser la sintomatología asociada de las metástasis como puede ser ascitis por metástasis hepáticas o peritoneales, puede haber disnea por anemia o infiltración pulmonar del tumor, metaplasia mieloide por sustitución por células tumorales de la médula ósea o enfermedad del sistema nervioso central por invasión a meninges.

Otros síntomas en relación a Cáncer gástrico, que son en realidad síntomas que pueden suceder en cualquier neoplasia de tubo digestivo, puede ser la anorexia. Hay un síntoma que se le da particular interés el cual es el que la carne no tiene o no se toma el sabor que ha tenido siempre, pérdida de peso, algunos síntomas de obstrucción como son disfagia (tumor en cardias), náusea y vómito (tumor en antro-piloro), la hemorragia como síntoma es ocasional pero puede acompañar al tumor y sobre todo hemorragia de tipo microscópica que puede llevar al enfermo a anemia, la perforación también es vaga en cuanto a la exploración física esta puede ser totalmente negativa, esto como ya se vio en carcinoma superficial o incluso en el carcinoma de etapas avanzadas puede no existir sintomatología, o puede haber una masa palpable en epigastrio o puede haber hepatomegalia cuando hay invasión a hígado, alteración en el estado nutricional del enfermo debido a consumo tumoral (caquexia) y ciertos signos que han sido característicos de carcinoma gástrico como puede ser el nódulo de Virchow (supraclavicular izquierdo), habitualmente unilateral. El nódulo de Irish que se encuentra habitualmente en región axilar anterior izquierda, el signo de peldaño de Blumer, que más que nada nos va a dar datos de invasión a peritoneo de este tumor haciendo que al tacto rectal tengamos, un signo de escalón duro y el signo de la hermana Josefina que es cuando hay infiltración tumoral a cicatriz umbilical. Otro signo ha sido el crecimiento ovárico bilateral por metástasis que se ha llamado tumor de Krukenberg, los nódulos cutáneos metastásicos, la acantosis nigrica (hiperpigmentación axilar), que incluso de ha hablado de esta última como precursor en la piel o un aviso de posible desarrollo de carcinoma gástrico y el signo de Leser-Trelat que es una queratosis verrugosa con prurito de aparición súbita.

En la tabla VIII se enumeran por número de pacientes la sintomatología que estos presentaban.

| Síntomas | No | % |
|-------------------------------|----|------|
| DOLOR ABDOMINAL | 38 | 59.3 |
| PLENITUD GÁSTRICA | 32 | 50.0 |
| DISPEPSIA | 30 | 46.8 |
| BAJA DE PESO | 25 | 39.0 |
| NAUSEA Y VÓMITO | 24 | 37.5 |
| ANOREXIA | 24 | 37.5 |
| MELENA | 6 | 9.3 |
| DISFAGIA | 4 | 6.2 |
| HEMATEMESIS | 3 | 4.6 |
| ALTERACIONES EN LA DEFECACION | 7 | 10.9 |
| ICTERICIA | 3 | 4.6 |
| ANEMIA CLÍNICA | 18 | 28.1 |
| MASA PALPABLE | 4 | 6.2 |
| ADENOPATIA | 2 | 3.1 |
| HEPATOMEGALIA | 1 | 1.5 |

Sin embargo todas estas características no nos dan una clara idea de lo que está sucediendo, ya que las manifestaciones clínicas del paciente con cáncer gástrico son atípicas así mismo inespecíficas y se puede manifestar como síndrome dispeptico e incluso cede la sintomatología con tratamiento para patología dispeptica. El laboratorio y gabinete nos van a ayudar aunque no completamente. Anemia es un dato de patología de sangrado de tubo digestivo alto pero que puede ser microcítica (perdida crónica de hierro) normocítica (hemorragia aguda), macrocítica (anemia perniciosa). Vamos a encontrar alteraciones en las pruebas de funcionamiento hepático si es que hay metástasis a hígado y vamos a encontrar también metástasis a hueso o epíplon. No hay marcadores tumorales en caso de cáncer gástrico que no sean aquellos que no sean compartidos con otros carcinomas de tubo digestivo, por ejemplo en antígeno carcinoembrionario, que puede elevarse tanto en cáncer gástrico como en cáncer de colon u otros tumores, el CA 119-9 es más específico se puede decir así, de carcinoma de páncreas, sin embargo en el cáncer gástrico no existe ese marcador tumoral que pueda ayudar en el diagnóstico específico de esta patología.(8)

El diagnóstico radiológico, este es un punto dentro del diagnóstico de cáncer gástrico que es indispensable y obligatorio la toma de una serie esofago-gastro-duodenal. Puesto que continúa siendo en nuestro medio el estudio con más disponibilidad, además de que continúa siendo el estudio más económico, El diagnóstico definitivo de benignidad o malignidad con una buena técnica de doble medio de contraste puede ser de hasta 98%.

esta técnica casi siempre es necesaria en los tumores pequeños, no todo mundo realiza adecuadamente esta técnica y al realizarse una técnica que no es óptima y no aporta datos característicos la precisión diagnóstica puede descender incluso hasta un 65%, en algunas ocasiones es necesaria la confirmación endoscópica

Radiológicamente existen algunos datos de malignidad como son

Presencia de masa intraluminal

- Nodularidad o destrucción de la mucosa gástrica adyacente a una ulceración
- Alteración de localización intraluminal o cuando esta es extra luminal se habla de benignidad.
- Ulceración de base nodular y forma irregular
- Nodulación o fusión de pliegues con estenosis o terminaciones abruptas
- Presencia de menisco de Carman que es únicamente la concavidad en uso con ulceración central que habitualmente es intraluminal.
- Presencia de complejo contralateral del menisco de Kir-Klir.

A todos los pacientes se les practicó serie esofagoduodenal en donde se reporta en todos ellos rigidez de la pared en el sitio en donde se encuentra el tumor, defectos de llenado compatibles con ulcera gástrica en 12 pacientes, de estos la presencia de nicho de Carman solo se observó en 3 pacientes, con dificultad en el vaciamiento en 15 de ellas y estomago retencionista, la presencia de ulcera gigante se reporto en 3 pacientes

En diagnóstico endoscópico

Es el patrón de oro

mayor costo (que rayos x)

Menor disponibilidad

Precisión diagnóstica con biopsia de 79 a 85%

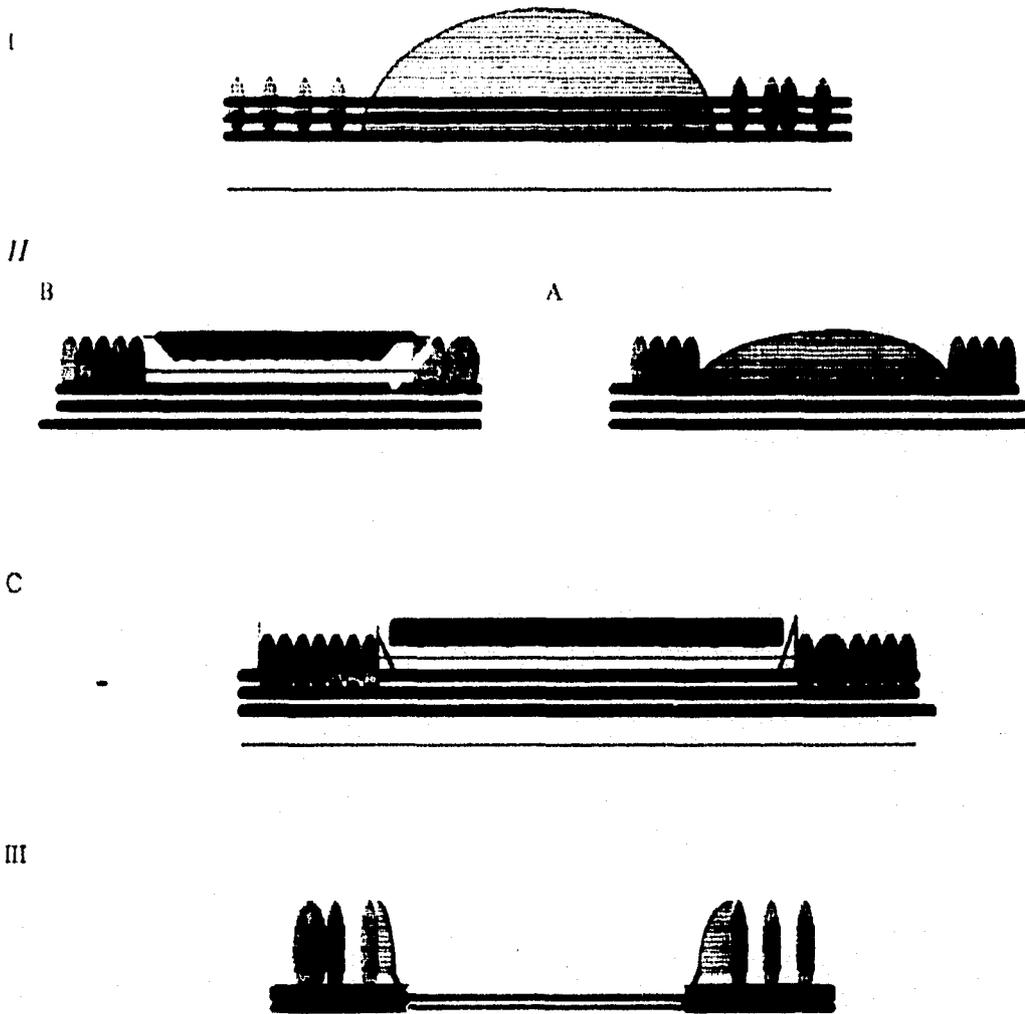
Número de biopsias en relación a positividad (> de 8)

Citología aumenta precisión diagnóstica a 95% (regiones de acceso difícil o infiltrativas)

Citopunción (aguja de esclerosis punciona el tumor y se aspira)

En cuanto al diagnóstico endoscópico tenemos varias clasificaciones pero lo más aceptado es la clasificación de la Sociedad Japonesa de Gastroenterología Endoscópica de 1962

- I Lesión protuyente (polipoide)
- II Lesión superficial
 - a.- elevada
 - b.- plana
 - c.- deprimida
- III Lesión excavada (ulcerada)



Todos los pacientes fueron sometidos a endoscopia y en todos los pacientes se tomo biopsia por este medio aunque solo en 58 pacientes se pudo corroborar el diagnostico de cancer gastrico con estas biopsias lo que nos da un 90.2 % de certeza diagnostica este solo método. La localización detectada por endoscopia fue 47 casos en antro gástrico, lo que equivale al 73.43% , en 7 pacientes se reporto en cuerpo gastrico lo que equivale al 10.93%, en 3 paciente se reporto en fondo gástrico lo que equivale al 4.68% en 1 pacientes e reporto afección del piloro 1.56% 5 pacientes restantes se reportaron por endoscopia y por patologia como gastritis crónica atrofica con metaplasia intestinal (no se diagnostica malignidad en las muestras enviadas), un paciente con diagnostico por endoscopia de ulcera peptica antropilórica con deformacion del piloro, que por patologia se reporta en las muestras enviadas como ulcera péptica de caracteristicas benignas

En cuanto a diagnostico y para estadificar el tumor son dos estudios principalmente que son la ultrasonografía y la tomografía computarizada.

respecto al ultrasonido nos es util para diagnosticar metastasis hepaticas o ascitis pero en ninguno de los casos a los que se les practico ultrasonografia hepática reporto la presencia de estas solo en 18 casos se reportaron datos compatibles con cirrosis hepatica .

La tomografía computarizada nos da información sobre extensión tumoral a órganos adyacentes se ve muy bien la pared gástrica, engrosada en los tumores o si esta invadiendo órganos adyacentes, también podemos saber si hay crecimientos nodulares o regionales, también la presencia de ascitis o metastasis hepaticas. El *DR MOSS A.* habla de que estos estudios pueden orientar para saber si la resección que se va a realizar va a ser curativa o no o si ya no se someterá a tratamiento quirurgico porque el tumor esta muy avanzado. (18)

La tomografía axial computarizada nos brindo ayuda en 42 de los 64 pacientes 65.62% al reportar en 37 de ellos la presencia de tumoracion dependiente de estomago sin evidencia alguna en ninguna de las tomografias de invasión linfática y en 6 pacientes con probable metastasis hepaticas 9.37%.

La ultrasonografía trasendoscopica nos puede dar también una información local de la tumoracion

- Estadificación local del carcinoma (TNM)
- Es el método mas adecuado para establecer resecabilidad local (estadios T1 y T2 contra T4)
- Tiene problemas con infiltración de nódulos
- Predice resecabilidad en 83% (19)

respecto al ultrasonido transendoscopico en esta unidad incluso en el instituto no contamos con este estudio por lo que a ningún paciente se le realizo este estudio.

Clasificación de Borman

- I Lesión polipoide
- II Lesión ulcerativa con ulceración central (mas frecuente)
- III Lesión infiltrativa con ulceración (menos frecuente)
- IV Lesión infiltrante difusa(dificultad diagnostica = Biopsia profunda)

Desde el punto de vista macroscópico se define en forma general como ulcerado, fungoso o polipoide y el que es probablemente el mas aguerrido que es el infiltrante o difuso; a este también se le puede llamar por algunos grupos como linitis plástica.

El otro punto de vista macroscópico se clasifica prácticamente lo mismo. Polipoide, que son elevadas aunque no en una forma importante, lesiones superficiales en el que sobresalen 3 subdivisiones que son, poco elevado, plano. Deprimido, estos últimos son lesiones excavadas, que son prácticamente lechos ulcerosos en la pared gástrico.

Desde otro punto de vista se clasifican en Ectofiticos (polipoide, plano "platillo"), el Transicional (ulcerado), Endofitico (infiltrativo, ulcerado, plano, difuso).

CLASIFICACION TNM

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

"T1" Confinado a la mucosa gástrica

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

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

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

"TX" Grado de penetración de la pared gástrica no determinado.

"N" Ganglios linfáticos regionales.

"N0" No hay metástasis hacia los ganglios.

"N1" Metástasis hacia los ganglios linfáticos perigástricos.

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

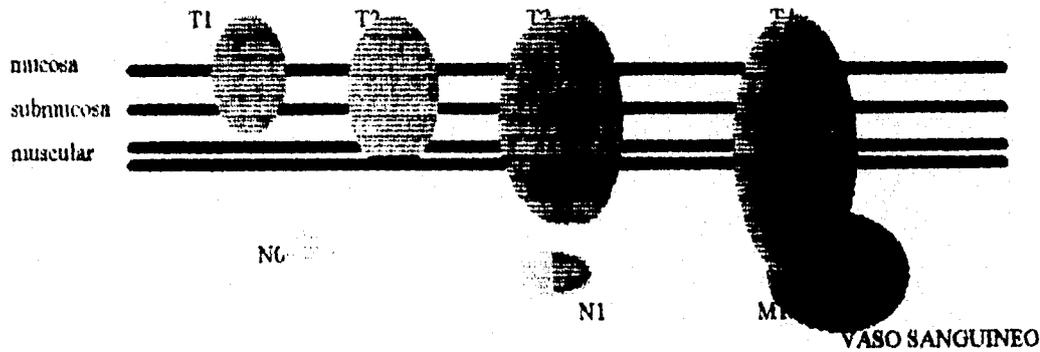
"NX" Metástasis linfáticas no determinadas.

"M" Metástasis a distancia.

"M0" No hay metástasis distantes.

"M1" Pruebas clínicas, radiográficas o exploratorias de metástasis a distancia, incluso ganglios más allá de los linfáticos regionales, pero excluyendo la extensión directa en la continuidad del tumor primario.

Clasificación TNM



La mayor frecuencia de localización es la porción distal del Estomago como es la porción de antro y piloro con un 50%. Una menor frecuencia en curvatura menor con un 20%, en la curvatura mayor un 5%, en el fondo gástrico un 5% en el cardias un 10% y carcinoma difuso un 10%. Los tumores localizados en el cardias se encuentran en un sitio especial puesto que estos son tumores de fondo gástrico y que invade el esófago.

En nuestra experiencia la localización por endoscopia se manifiesta en la tabla IX y en ella se observa que la localización más frecuente es en el antro.

| | |
|-------------------|-------------------|
| ANTRO GASTRICO | 47 CASOS = 73.43% |
| CUERPO GASTRICO | 7 CASOS = 10.93% |
| FONDO GASTRICO | 3 CASOS = 4.68% |
| AFECCION PILORICA | 2 CASOS = 3.12% |
| LINITIS PLASTICA | 0 CASOS = 0.0% |

De los caso operados se observa que existe un aumento de frecuencia en cuanto a el porcentaje de cuerpo gástrico (tabla X)

| localización postoperatoria | |
|-----------------------------|-------------------|
| ANTRO GASTRICO | 45 CASOS = 70.31% |
| CUERPO GASTRICO | 12 CASOS = 18.75% |
| FONDO GASTRICO | 3 CASOS = 4.68% |
| LINITIS PLASTICA | 2 CASOS = 3.12% |
| AFECCION PILORICA | 2 CASOS = 3.12% |

Con el resultado anterior podemos afirmar que el método más confiable para la realización del diagnóstico definitivo de cáncer gástrico continúa siendo hasta este momento el diagnóstico postoperatorio, y que la endoscopia así como la tomografía computada son una herramienta muy útil pero no indispensable para manejar a un paciente con cáncer gástrico.

TRATAMIENTO

El tratamiento curativo es solo quirúrgico pudiendo recurrirse a resecciones ampliadas o a gastrectomía total necesitando extirpar otros órganos en los casos con complicaciones. En ocasiones será necesario practicar cirugía paliativa como gastrostomía, gastroyeyuno anastomosis, yeyunostomía, etc.

Es bien aceptado por todos los autores que el único tratamiento curativo del cáncer gástrico es la resección total del tumor, desde el DR. Billroth en 1881, que realiza con éxito la primer cirugía resectiva gástrica y casi 20 años después (1897) Schlatter realiza la primer gastrectomía total y desde entonces ha habido corrientes diferentes en cuanto a extensión y magnitud de la resección algunos autores refieren que entre más radical o más amplia es la resección más índice de mortalidad se presenta en el paciente por lo que recomiendan la resección subtotal del estomago esto es un 80% y acompañar esta resección con resección de la primera porción de duodeno, bazo, y epíplones tanto mayor como menor o en su defecto la resección del tumor con un margen de 6 a 8 cm del tumor microscópicamente visible y reconstruir con un procedimiento tipo billroth I o II siendo este último el más usado porque el primero representa mayor dificultad para la movilización de órganos en particular en este hospital preferimos la reconstrucción llamada Billroth II en Y de Roux que es una gastro-yeyuno anastomosis termino terminal con una yeyuno-yeyuno anastomosis termino-lateral. (figura)

Las alternativas de tratamiento consisten en quimioterapia y en radioterapia en cuanto al segundo de estos o sea la radioterapia solo tiene por objeto el reducir el volumen tumoral para que cuando se lleve a cabo un procedimiento paliativo se tenga un poco menos dificultad técnica y en cuanto a la quimioterapia se refiere

El tratamiento cuenta además de la cirugía, con los recursos de la radioterapia y la quimioterapia, que utilizados apropiadamente permiten establecer un mejor pronóstico aunque en nuestro medio esto aun no a sido posible y la sobrevida de los pacientes a pesar del tratamiento resectivo ampliado aunado a la quimioterapia en nuestros

pacientes ha sido muy pobre. En este tipo de alternativa de tratamiento se han intentado diversos esquemas combinando medicamentos y variando la dosificación. La quimioterapia con 5-fluoracilo produce cierto grado de regresión tumoral en aproximadamente el 10% de los pacientes. La quimioterapia combinada (p.ej., 5-fluoracilo, dextrorubicina y mitomicina C) logran respuesta en un porcentaje mayor de pacientes. En realidad ha variado la sobrevivencia de los pacientes con cáncer gástrico, de 2 meses hasta 25 meses en algunos estudios. Pero a pesar de eso aun se encuentra en la búsqueda del medicamento que realmente cure el carcinoma gástrico, el inicio de la quimioterapia se recomienda en cuanto el paciente la tolere en el postoperatorio.

La radioterapia paliativa puede ser útil para controlar la hemorragia, aliviar la obstrucción del cardias o mitigar el dolor de las metastasis óseas. Entre otras medidas paliativas se cuentan complementos de Hierro y vitamina B12, dilatación de la obstrucción causada por tumores de cardias, eventualmente empleando adiciones tubulares de plastico, o con laser, tratamiento de problemas postgastrotonia y uso adecuado de analgésicos y antieméticos.

TECNICA QUIRURGICA UTILIZADA

Los procedimientos quirúrgicos variaron de acuerdo a los hallazgos transoperatorios como son:

LAPAROTOMIA EXPLORADORA CON TOMA DE BIOPSIA Y CIERRE PRIMARIO

Este procedimiento se llevo a cabo en 19 pacientes ya que la realizar la laparotomia se encontro con que los pacientes tenían carcinomatosis

GASTRECTOMIA SUBTOTAL, VAGOTOMIA TRUNCULAR CON GASTROYEYUNO ANASTOMOSIS EN OMEGA DE BROWN.

Este procedimiento se llevo a cabo en 17 pacientes

GASTRECTOMIA SUBTOTAL CON GASTROYEYUNO ANASTOMOSIS EN Y DE ROUX

Este procedimiento se realizo en 11 de los pacientes

GASTRECTOMIA TOTAL MAS OMFENECTOMIA MAS ESPLENECTOMIA MAS ESOFAGOYEYUNO ANASTOMOSIS RETROCOLICA EN Y DE ROUX

Este procedimiento se llevo a cabo en 9 pacientes

YEYUNOSTOMIA TIPO STAMM

Este procedimiento se le realizo a 3 pacientes por tumor irsecable

GASTRECTOMIA SUBTOTAL EXERESIS DE GANGLIOS SUPRAPILORICOS, VAGOTOMIA TRUCULAR CON GASTROYEYUNO ANASTOMOSIS EN OMEGA DE BROWN

Este procedimiento se llevo a cabo en 2 pacientes

GASTRECTOMIA TOTAL CON YEYUNOSTOMIA TIPO WITZEL, DESFUNCIONAMIENTO DE ESOFAGO TORACICO CON FISTULA MUCOSA CERVICAL

Este procedimiento se llevo a cavo en un paciente en una reintervencion por estenosis de anastomosis esófago yeyuno por tumoracion en yeyuno la cual también fue resecada.

VAGOTOMIA TRUNCULAR, GASTRECTOMIA SUB TOTAL, FUNDUPLICATURA TIPO NISSEN, GASTROYEYUNO ANASTOMOSIS EN OMEGA DE BROWN

Este procedimiento se llevo a cabo en 2 pacientes

ESTA YESA UN DEJE
SALIR DE LA COMPLETA

Plasmocitoma primario, Leiomioblastoma, Hemangioma, Hemangioperisitoma.

Se revisaron los reportes de histopatología dentro de los cuales el más frecuente es adenocarcinoma (tabla XI)

tabla XI

| frecuencia por histología | |
|---|----|
| ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO | 19 |
| ADENOCARCINOMA BIEN DIFERENCIADO | 14 |
| ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO | 13 |
| ADENOCARCINOMA INDIFERENCIADO | 7 |
| INFILTRANTE | 7 |
| LINFOMA (histiocítico) | 3 |
| LEIOMIOSARCOMA | 2 |

SOBREVIDA

La bibliografía mundial refiere que más del 80% de los carcinomas son curables si estos están limitados a la mucosa y la submucosa, comparados con 10 a 20 % cuando el tumor abarca todo el espesor de la pared gástrica. Hasta 50% sobreviven 5 años después de la gastrectomía si no había invasión de ganglios linfáticos, que el tumor tenga diámetro menor de 2 centímetros, y que los síntomas lleven mucho tiempo existiendo. son signos de pronóstico favorable, sin embargo de los pacientes solo el 10 al 15% sobrevive cinco años después del diagnóstico. Excepcionalmente, los enfermos viven hasta cinco años sin tratamiento, o muchos años después de una resección paliativa.

En realidad hemos tenido una experiencia que nos muestra, que los pacientes con cáncer gástrico se presentan con estadios muy avanzados y la sobrevida en su inmensa mayoría es muy pobre ya que como se observo en las técnicas quirúrgicas realizadas en un tercio de los pacientes (22), solamente se les ofreció ya sea toma de biopsia o yeyunostomía para alimentarlos por el estado avanzado de la enfermedad y esto redundo en lo que ya comentamos, una sobrevida muy pobre (tabla XII)

tabla XII

| (O A 5 AÑOS) | NUMERO DE PACIENTES |
|--------------|---------------------|
| 0 a 1 año | 42 |
| 1 a 2 años | 8 |
| 2 a 3 años | 8 |
| 3 a 4 años | 4 |
| 4 a 5 años | 2 |
| TOTAL | 64 |

Es de mencionarse que de los 2 pacientes con sobrevida mayor de 5 años a 1 se le practico gastrectomía total con omentectomía con esplenectomía con esofago yeyuno anastomosis y el otro paciente se le practico gastrectomía subtotal con omentectomía con esplenectomía y gastroyeyuno anastomosis en Y de Roux.

De los 4 pacientes que sobrevivieron de 3 a 4 años a 2 de ellos se les practico gastrectomía subtotal con omentectomía y esplenectomía con gastroyeyuno anastomosis en omega de Brown y a uno de estos pacientes se le practico gastrectomía subtotal con omentectomía con esplenectomía con gastroyeyuno anastomosis en Y de Roux, y al otro paciente se le practico gastrectomía total con omentectomía y esplenectomía con esofagoyeyuno anastomosis en Y de Roux.

De los pacientes que tienen sobrevida de 2 a 3 años a 2 de ellos se les practico gastrectomía subtotal más vagotomía truncular con gastroyeyuno anastomosis en omega de brown, a 3 de estos pacientes se les practico

gastrectomía subtotal con gástricoyeyuno anastomosis en Y de Roux y a 3 de estos se les practicó gastrectomía total con omentectomía con esofagoyeyuno anastomosis con omentectomía con esplenectomía.

Por lo anterior cabe mencionar que los pacientes a los cuales se les practicó una cirugía más resectiva tienen una mayor sobrevida y vale la pena someter a este tipo de cirugía a los pacientes que se les diagnostica cáncer gástrico porque a pesar de que tomográficamente no se diagnosticó ganglios positivos o metastasis a distancia en el transcurso de la cirugía nos percatamos no en pocas ocasiones, de que existía positividad de ganglios o metastasis incluso carcinomatosis aunque en los estudios preoperatorios no existieran datos de esto.

DISCUSION

El carcinoma gástrico es con mucho el tumor más frecuente de los tumores del estómago y de todo el aparato digestivo. Ocupa la tercera posición en cuanto a tumores malignos más frecuentes. La incidencia mayor es de la década de los 61 a los 70 años. Siendo la edad más frecuente a los 64 años y es más predominante en el sexo masculino, prácticamente en proporción de 2 a 1.

La frecuencia de cáncer gástrico en nuestro hospital no ha disminuido en estos 10 años ya que se ha mantenido en un promedio de 6.4 pacientes por año ya que en 1984 se presentaron 7 casos y en 1993 se presentaron 7 casos.

En su génesis, parecen tener importancia ciertos factores dietéticos y ciertas sustancias químicas del agua de bebida y de utensilios para cocinar; la transmisión genética, la gastritis atrofica, la aclorhidria, la anemia perniciososa y el tipo sanguíneo "A", se señalan en la mayoría de la bibliografía como factores biológicos relacionados con el cáncer gástrico, aunque en nuestro estudio, la atrofia gástrica, la displasia o metaplasia así como la úlcera gástrica benigna y el grupo sanguíneo. En nuestro estudio no apoyan la bibliografía mundial en cuanto mayor incidencia de cáncer cuando existen estos factores de riesgo.

Las características clínicas son poco sistematizada ya que la sintomatología es vaga y fácilmente se confunde con patología benigna para lo cual se les maneja por años.

El estudio de más utilidad hasta este momento a sido la endoscopia para diagnosticar cáncer gástrico. Pero a pesar de ello no ha podido superar la biopsia a cielo abierto.

Es más frecuente en la porción antropilórica y puede ser proliferativo, ulcerado o infiltrativo.

Desde nuestro punto de vista la técnica quirúrgica más apropiada para el tratamiento de los pacientes con cáncer gástrico independientemente del sitio en donde se encuentre el tumor, es la gastrectomía total con resección ganglionar y esplenectomía. ya que dentro de la evolución quirúrgica que ha sufrido nuestro hospital en un principio se realizaban gastrectomías subtotales o antrectomías con gástricoyeyuno anastomosis en omega de Brown pero hemos observado que se incrementa la sobrevida al realizar gastrectomía total con Esófago Yeyuno anastomosis ya sea termino lateral o termino terminal en Y de Roux

Muchas veces es difícil valorar informes con los resultados del tratamiento quirúrgico. Las descripciones minuciosas y estandarizadas del cirujano y el anatomopatologo facilitarían la comparación de diferentes series. Estas descripciones deberían comprender penetración del tumor en la pared gástrica, afección de ganglios linfáticos, y metastasis a distancia

El pronóstico del paciente con cáncer gástrico es mucho muy pobre y la sobrevida a 5 años es menor en nuestro hospital que en la bibliografía mundial. Esto tal vez porque los pacientes se presentan con el cirujano en etapas muy avanzadas.

Se sugiere continuar con una vigilancia más estrecha de la que se tiene con los pacientes con displasia o metaplasia gástrica y con atrofia gástrica. Además de que se propone se imponga como normatividad a toda la comunidad medica que el paciente con sintomatología dispeptica sea sometido por rutina a endoscopia de estómago con tomas de biopsias.

CONCLUSIONES

- El carcinoma gástrico es el tumor maligno de tubo digestivo más frecuente.
- La frecuencia de presentación no ha disminuido en nuestro hospital
- El grupo sanguíneo no tiene ninguna influencia en la génesis del cáncer gástrico

- En pacientes con cirugía gástrica previa , con diagnóstico de displasia, metaplasia y atrofia gástrica, no observamos que se malignizara
 - Es más común en hombres que en mujeres prácticamente 2 a 1
 - La edad de presentación es por arriba de los 40 y la más alta frecuencia es en la década de los 61 a los 70 años
 - Ocupa la tercera posición de las neoplasias malignas
 - Para realizar el diagnóstico son indispensables la serie esófago gastro duodenal y la endoscopia
 - La participación de la tomografía computada y el ultrasonido en esta patología en particular es inferior a la serie y endoscopia
 - El sitio de presentación más común es en el antro gástrico
 - La única manera de curar el cáncer gástrico es con cirugía
La técnica quirúrgica que recomendamos aun en etapas iniciales es la gastrectomía total con omentectomía y esplenectomía, con esofagoyeyuno anastomosis en y de roux
 - La cirugía resectiva ampliada es mejor que la cirugía conservadora
 - El mejor tratamiento quirúrgico deberá siempre de ir acompañado de quimioterapia combinada
- La sobrevivida de los pacientes en el 65 % es inferior a un año.

RESUMEN

TITULO: CANCER GASTRICO experiencia de 10 años del hospital general Fernando Quiroz G.

AUTOR: DR. Gerardo Espinoza Lira ,

ASESOR: DR Jaime Soto Amaro

SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

INSTITUCION : INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

LUGAR: Mexico D. F.

OBJETIVOS: Demostrar en nuestra experiencia que el cancer gástrico es la patología maligna más frecuente de tubo digestivo, además que la displasia, la metaplasia, la atrofia gástrica y el grupo sanguíneo no predisponen a cáncer gástrico, además de demostrar que el cáncer gástrico en nuestro hospital no ha disminuido de incidencia. Saber realmente la sobrevivida de los pacientes con esta patología. y demostrar que la cirugía que se les practica a estos pacientes debe ser radical.

MATERIAL Y METODOS: Se revisaron 64 pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico y 212 pacientes con dx de displasia, metaplasia y atrofia gástrica y se revisaron todas los resultados de biopsias enviadas al servicio de patología durante un lapso de 10 años, así mismo se revisaron los resultados de cirugía en pacientes con cáncer gástrico,

RESULTADOS: Encontramos que la incidencia no ha disminuido en este hospital, es más frecuente en hombres que en mujeres en una relación 2 a 1 , se presenta en edades por arriba de los 40 y es más frecuente entre los 60 - 70 años, la displasia, la metaplasia la atrofia y el grupo sanguíneo no participan en la génesis del cancer gástrico, ocupa la tercera posición de las neoplasias malignas y es el más frecuentes de los tumores malignos del tubo digestivo, la serie esófago gastro duodenal y la endoscopia son estudios obligados en esta patología, la participación de la tomografía y el ultrasonido son inferiores a la serie y a la endoscopia. Esta última tiene una certeza diagnóstica cuando se acompaña de biopsia de 90.2%. el sitio más común de presentación es el antro gástrico, la única manera de curarlo es la cirugía resectiva o radical, esta acompañada de quimioterapia tiene mejor sobrevivida que la cirugía conservadora. La sobrevivida de los pacientes en un 65% es inferior a un año.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Diccionario enciclopédico de las ciencias medicas., cuarta edicion, MC graw HILL.
- 2- Gray, S.W., and Skandalakis,D.A.: atlas of Surgical Anatomy for General Surgeons. Baltimore, Williams & Wilkins, 1985
- 3- Dunn, D. H., and Eisenberg, M.M.: Applied anatomy and anomalies of the stomach. In Berk, J.E.(ED.); Beckus Gastroenterology. Vol. 2. Philadelphia. W.B. Saunders, 1985, pp 851-873
- 4- Silverberg, E, and Lubera,J.; Cancer Statistics,37:2,1987.
- 5- Moertel, C.G.: The natural history of advanced gastric cancer. Surg. Gynecol. Obstet., 126:1071, 1968.
- 6- Mirvish, S.: The etiology of gastric cancer; Intra gastric nitrosamide formacion and other theories. J. Natl. Canc. Inst., 71:631, 1983.
- 7- Schaffer, L.W., Larson, D.E, et al; Risk of development of gastric carcinoma in patients with pernicious anemia; A population based study in Rochester, Minnesota. Mayo Clinic. Proc., 60:444, 1985.
- 8- Correa P., Clinical implications of recent developments in gastric cancer pathology and epidemiology; Semin Oncol. 1985;12:210.
- 9- Zuidema G.D., Shackelford's surgery of the alimentary tract, 3rd de. , B.W. Saunders Company, philadelphia.PA
- 10- Hermann R.E., Newer concepts in the treatment of cancer of the stomach. Surgery 1993;113:361-364
- 11- Kyoo H.L. , DNA Flow cytometry of stomach cancer, Prospective correlation with clinicopathologic findings.,Cancer Sep. 1993 ,Vol.72 No 6.
- 12- Haenszel., The New Journal of Medicine 325(16), 1170-1171.
- 13- Masahiro A. , Possible role of Helicobacter pylori infection in early gastric cancer developmnt., Cancer 1994; 73 ,No 11:2691-2694.
- 14- Masaharu T. The association of helicobacter pylori with differentiated- type early gastric cancer Cancer 1993;72 ,No 6: 1841-1845
- 15- Buruk F., Gastric cancer and Helicobacter pylori infection., Br. J. Surg. 1993, Vol. 80, March, 378-379
- 16- De La Torre., Epidemiologia y estadificacion del cancer gastrico. Revista Mexicana de Gastroenterologia 1988
- 17- W. H. Allum, B. Brearley., La neoplasia gastrica como origen de hemorragias agudas.,Br. J. Surg. Vol. 77, January, 19-20
- 18- Jin-Pok kim., Oh.J. Kwon. Sung T. Han K.Yang., Results of Surgery on 6589 Gastric Cabcer Patients And Immunochemosurgery as the Best Treatment of advanced Gastric Cancer., Ann. Surg. September 1992, Vol. 216 No 3, 269-278
- 19- Jean Moreaux. Joëlle Bougaran., Early Gastric Cancer A 25 - Year Surgical Experience., Annals of Surgery. 1993. Vol 217 No. 4. 347-355
- 20- Allum wh, Powell DJ, McConkeyCC, FieldingJWL., Gastric Cancer, a 25 -year review, Br. J. Surg. 1989, Vol. 76: 677 - 680
- 21- Lawrence m, Shiu MH. Early gastric cancer. 28- year experience. Ann Surg. 1991; Vol. 213: 327-334
- 22- Lloy M. Nyhus, Robert J. Baker. Mastery of surgery 1984 . tomo I