

11201 8  
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**NEOPLASIAS MALIGNAS DE  
ESTOMAGO**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL GRADO DE :**

**ESPECIALISTA EN ANATOMIA PATOLOGICA**

**P R E S E N T A**

**GARCIA GARCIA AURORA**

**MÉXICO. 1999**

271007



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.

11201

8  
Lej

MEXICO D.F. A 7 DE NOVIEMBRE DE 1999

DR. A. ALEJANDRO VAZQUEZ LOPEZ  
Coord. de Cap. Inv. y Des.  
P R E S E N T E

POR MEDIO DE LA PRESENTE, INFORMO A USTED QUE EL ARTICULO  
NEOPLASIAS MALIGNAS DE ESTOMAGO, QUE REALIZO LA C. DRA. AURORA -  
GARCIA GARCIA RESIDENTE DEL TERCER AÑO DE LA ESPECIALIDAD EN -  
ANATOMIA PATOLOGICA SE ENCUENTRA LISTO PARA SER ENVIADO A LA CASA -  
EDITORIAL.

A T E N T A M E N T E  
*107* *112* *Aurora*  
DRA. FLOR ANGELICA DIAZ ZAVALA

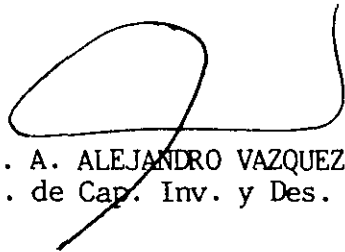
1999  
RECORRIDO

Vo. Bo.

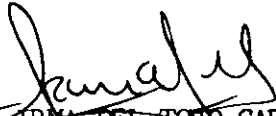
DR. BALDOMERO HERNANDEZ JOHNSTONE  
JEFE DEL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA

1999

DIRECCION GENERAL DE...



C.DR. A. ALEJANDRO VAZQUEZ LOPEZ  
Coor. de Cap. Inv. y Des.



G. DRA. IRMA DEL TORO GARCIA  
Jefe de Inv. de la Unidad

I. S. S. S. T. E.  
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA  
**RECIBIDO**  
ENE. 30 1997  
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA

NEOPLASIAS MALIGNAS DE ESTOMAGO

DRA. AURORA GARCIA GARCIA, DR. BALDOMERO  
HERNANDEZ JOHNSTONE, DRA FLOR A. DIAZ ZAVALA

SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA, HOSPITAL  
REGIONAL " GENERAL IGNACIO ZARAGOZA" I.S.S.S.T.E.

CALZADA IGNACIO ZARAGOZA , 1711, EJERCITO  
CONSTITUCIONALISTA

TEL: 7-44-41-93, 7-44-50-92.

FAX:

SIN

PAGWACION

## RESUMEN

El cáncer gástrico es una neoplasia de distribución mundial. Se ha observado que las poblaciones que tienen alta ingesta de sales y nitritos tienen una mayor incidencia. Al no conocer su etiología, la única posibilidad de mejorar el pronóstico es el diagnóstico precoz. Todos los carcinomas gástricos comienzan como lesiones in situ y se limitan al epitelio de la mucosa, si la lesión penetra a la muscular propia se denominan cánceres avanzados, esto nos da un gran significado, ya que de el diagnóstico histopatológico dependerá el tratamiento y pronóstico de nuestro paciente. Es por ello que en este estudio se recopilaron datos obtenidos de noviembre de 1979 a diciembre de 1995 de biopsias y piezas quirúrgicas de pacientes con diagnósticos de cáncer gástrico. De 281 casos, 251 correspondieron a lesiones malignas de estómago y 30 a lesiones benignas. Se pretende en este trabajo realizar un estudio retrospectivo de los pacientes con cáncer gástrico para conocer su grupo de edad, sexo y tipo histológico con el fin de tener un pronóstico y tratamiento precoz.

En este estudio se observó que sigue predominando en el sexo masculino, la edad varia de 29 a 85 años, y el tipo histológico más frecuente sigue siendo el adenocarcinoma.

Palabras clave: Adenocarcinoma, biopsia.

## SUMMARY

Gastric cancer is a neoplasia worldwide distributed. It has been observed that populations that have high intake of salts and nitrates have a higher incidence. As its etiology is unknown, the only possibility of making the prognosis better is to make an early diagnosis. All gastric carcinomas start as in situ lesions and are limited to mucous epithelium, if lesion penetrates to muscularis propia it is called advanced cancer, and this gives us a great significance because treatment and prognosis will depend on histopathological diagnosis. That is why in this study, obtained data from biopsies and surgycal pieces of patients with gastric cancer diagnosis from November 1979 to December 1995 were compiled, Of 281 cases, 251 corresponded to malignant stomach lesions and 30 to beningn lesions. This work was intended to make a retrospective study of patients with gastric cancer in order to know their group og age, sex and histological type with the pourpose of having an early prognosis and treatment.

In this study a remaining predominance of males was seen, age varying from 29 to 85 years and the most frequent histological type continues being adenocarcinoma.

Key words: Adenocarcinoma, biopsy.



## INTRODUCCION

El cáncer es una enfermedad de distribución mundial que constituye un problema de salud pública, en 1994 ocupó el segundo lugar como causa de mortalidad. En el caso de cáncer de estómago este ocupa el segundo lugar del total de neoplasias malignas a nivel mundial con una frecuencia del 10 %, es el tumor maligno más frecuente en hombres en America Latina, reportandose aproximadamente noventa mil nuevos casos. En México, la mortalidad por esta neoplasia presenta una tendencia ascendente.

### Etiología y Patogenia

Se sugiere que en la mayoría de los casos se trata de factores ambientales, principalmente dietéticos además de los factores genéticos y raciales. Numerosos estudios en diferentes países refieren que la ingestión de ciertas comidas o determinadas prácticas culinarias se asocian a un alto riesgo de cáncer gástrico.

El carcinógeno puede estar contenido en el alimento o ser transformado durante su preparación y conservación o bien en el estómago tras su ingestión. Se ha observado además que las

verduras verdes de hoja y los cítricos actúan como antioxidantes siendo protectores del cáncer gástrico, así pues las poblaciones con alto riesgo de padecer cáncer gástrico tienen en común las siguientes características:

1. Alta ingesta de sal
2. Baja ingesta de proteínas y grasas animales
3. Alta ingesta de carbohidratos complejos, especialmente los derivados de granos y raíces tuberosas
4. Alta ingesta de nitratos
5. Baja ingesta de verduras verdes de hoja y fruta

Hay ciertos factores en el huésped que producen hipo o aclorhidria como la anemia perniciosa y gastritis crónica que se asocian a un incremento de cáncer gástrico. También se piensa que los pacientes con gastrectomía parcial tienen un riesgo más alto de presentar cáncer en el muñón residual.

Al no conocer la etiología del cáncer gástrico la única posibilidad de mejorar el pronóstico de estos pacientes es un diagnóstico precoz, cuando aún es posible la resección curativa ya que se ha visto que todos los carcinomas gástricos inician como lesiones in situ limitadas al epitelio de la mucosa, confinada por la membrana basal de las glándulas, posteriormente a esta lesión se rompe la membrana basal y se invade a la lámina propia de la mucosa, a la submucosa y con el tiempo a las capas más profundas.

A los carcinomas gástricos se les ha dividido según su aspecto macroscópico, extensión de la invasión e histogénesis. Las localizaciones dentro del estómago son: píloro y antro 50-60%; cardias 25%. La curvatura menor se afecta en el 40% y la mayor en el 12%, por lo tanto una localización preferente es la curvatura menor y la región antropilórica.

En el momento de su diagnóstico los carcinomas pueden tener un tamaño relativamente pequeño, o afectar prácticamente a todo el estómago. Alrededor del 80 % tienen entre 2 y 10 cm de diámetro.

Desde principios de siglo se intento clasificar al carcinoma gástrico, así en 1926 se divide en cuatro tipos según su aspecto macroscópico; I polipoide; II fungante; III ulcerado y IV infiltrante; esta clasificación establecida por Borrmann cayo en desuso por carecer de utilidad pronóstica. Una clasificación más reciente los divide en : Carcinomás expansivos y carcinomas infiltrantes.

En 1965 el médico Pekka Laurén los divide histológicamente en dos tipos, intestinal y difuso; basandose en el tipo celular predominante de la neoplasia. En el primero las células neoplásicas estan unidas ente si por desmosomas o complejos de unión, se le dió el nombre de intestinal por la formación de túbulos o glándulas observadas generalmente en el carcinoma de intestino grueso y de tipo difuso en el que se presentan células aisladas, con frecuencia

mucoproducidas en las que pueden existir numerosas vacuolas de mucina que distienden las células o coalescen y comprimen al núcleo que aparece aplanado contra la membrana celular, creando las células en anillo de sello.

En ocasiones las células tumorales se rodean de abundante estroma fibroso. Esta desmoplasia es la responsable de una gran parte del engrosamiento de la pared gástrica y puede ser tan florida, que haga difícil la identificación de las células tumorales lo que ha originado el término de estómago en bota de cuero o también denominado linitis plástica, esta clasificación tiene significado patogénico y clínico, así pues las lesiones de tipo intestinal tienen mejor pronóstico que las de tipo difuso y parece correlacionarse más estrechamente con factores ambientales. Por otra parte el carcinoma difuso tiene una baja frecuencia en todo el mundo, es relativamente frecuente en mujeres jóvenes y común en sujetos con grupo sanguíneo A positivo.

Se conocen algunas otras clasificaciones pero la de Laurén tiene gran importancia epidemiológica debido a su excelente correlación clínico-patológica y su aparente utilidad como factor pronóstico.

El cáncer de estómago fue responsable de 42370 defunciones registradas en México durante el periodo de 1985 a 1994. La información más reciente 1994 muestra que el cáncer de estómago se colocó en segundo lugar como causa de mortalidad

por tumores malignos con 4671 defunciones anuales, que corresponde a una tasa de 5.0 por cada cien mil habitantes y de 5.0 por cien mil hombres y 4.7 por cien mil mujeres, observandose que la tendencia es ascendente con un ligero predominio del sexo masculino. El mayor número de casos se reporta en personas de 75 o más años; el D.F. tiene el porcentaje más elevado ( 38.7%) y Tlaxcala el menor,el resto del país fluctúa con porcentajes entre 7.5 y 0.1%

## MATERIAL Y METODOS.

### SELECCION DE PACIENTES.

Se revisaron todas las requisiciones y laminillas del servicio de Anatomía Patológica del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza", de enero de 1979 a diciembre de 1995. Obteniéndose un total de 81,889 diagnósticos, de los cuales 281 correspondieron a lesiones de estómago, de estos 251 fueron diagnosticados a través de su estudio histológico como lesiones malignas.

De las requisiciones se obtuvieron las siguientes variables: No. de quirúrgico, sexo, edad del paciente, sintomatología, diagnóstico clínico de presunción y diagnóstico histopatológico.

Todas las laminillas revisadas de los 251 casos fueron teñidas con hematoxilina y eosina, en algunos casos específicos se utilizó la tinción de PAS y GIEMSA.

La información fue recopilada y archivada para la generación del informe final

### CRITERIOS DE INCLUSION.

Muestras suficientes para realizar el estudio microscópico.

Biopsias y piezas quirúrgicas con diagnóstico tanto clínico como histológico de carcinoma gástrico

### CRITERIOS DE EXCLUSION

Muestra insuficiente para el diagnóstico o muestras que incluyan únicamente la porción más superficial de la mucosa gástrica.

### CRITERIOS DE ELIMINACION

Diagnósticos no concluyentes

Diagnósticos de metástasis

Diagnósticos de benignidad

## RESULTADOS

De los 281 casos que integraron el estudio, 251 correspondieron a lesiones malignas de estómago, de estas 167 lesiones correspondieron a hombres (66.53%) y 84 a mujeres (33.46%), 59 casos se diagnosticaron como adenocarcinomas poco diferenciados (23.50%), 124 casos como adenocarcinomas moderadamente diferenciados (49.40%), 33 casos como adenocarcinomas bien diferenciados (13.14%), y 24 casos con células en anillo de sello (9.56%), 6 casos como linfoma (2.39%), 1 caso como carcinoma in situ (0.39%), 1 caso de neoplasia de origen epitelial (0.39%), 2 casos de tumor carcinoide (0.79%), 1 caso de leiomiomasarcoma (0.39%).

## DATOS CLINICOS

La sintomatología más frecuente fué dolor abdominal, anorexia, pérdida de peso, hemorragia, disfagia y cambios en el ritmo intestinal.

Distribución por edad y sexo.

Adenocarcinoma poco diferenciado: Vario de 31 a 85 años de los cuales 34 fueron hombres y 25 mujeres, con un total de 59 casos.

Adenocarcinoma moderadamente diferenciado:

Se registraron 124 casos , de los cuales 81 fueron hombres y 43



fueron mujeres. La edad vario de 28 a 87 años.

Adenocarcinoma bien diferenciado. Se registraron 33 casos de ellos 22 fueron hombres y 11 mujeres, en este caso la edad fue de 39 a 94 años.

Adenocarcinoma con células en anillo de sello. Se registraron 24 casos, 13 en hombres y 11 en mujeres, la edad vario de 33 a 84 años.

Linfoma. Se encontraron 6 casos de los cuales 4 fueron hombres y 2 mujeres , variando la edad de 49 a 54 años.

Se registraron además un carcinoma in situ en una mujer de 60 años, un caso de neoplasia de origen epitelial en una mujer de 36 años, dos casos de tumor carcinoide en un hombre y una mujer de 40 y 49 años respectivamente, así como un caso de leiomioma en un hombre de 67 años.

## COMENTARIOS

De acuerdo con el registro histopatológico de neoplasias en México el cáncer de estómago ocupó el sexto lugar en la localización general, y la cuarta posición en la población masculina de 1993 a 1994 con 4278 casos. De los casos registrados el 51.0% de estos casos correspondió a la población asegurada, (el 9.0% al I.S.S.S.T.E.) 23.7 % a la población abierta y 20.3% a consulta privada.

De los resultados obtenidos en el estudio se observó que el cáncer de estómago tiende a ser más frecuente en hombres ( 66.5 % ) y que este aumenta conforme avanza la edad. De acuerdo al diagnóstico histopatológico sigue predominando el adenocarcinoma, que corrobora los resultados del registro histopatológico de neoplasias en México de 1993 a 1994 dentro del adenocarcinoma el más común es el moderadamente diferenciado tanto en hombres como en mujeres.

La sintomatología fue dolor abdominal, anorexia, pérdida de peso, hemorragia, disfagia y cambios en el ritmo intestinal. En nuestro estudio únicamente se diagnosticó un carcinoma in situ por lo que nos damos cuenta que aún a pesar de los avances en la detección temprana se necesita de un mejor control, ya que la mayoría de las lesiones encontradas, se detectaron en etapa avanzada, lo que da un pobre pronóstico al paciente a pesar del tratamiento. Por lo que es importante una buena correlación clínico patológica.

BIBLIOGRAFIA

Cotran Kumar Robbins. Patología estructural y funcional. 4a. edición. México; Panamericana, Mc Graw Hill, 1990. pp 899-906.

Fenoglio Cecilia M. Gastrointestinal Pathology. New York; Raven Press, 1989. pp 193-219.

Rosai Juan, Akerman's. Surgical Pathology, 7a. edition. U.S.A., The C.V. Mosby Company, 1989. pp 499-514.

Rubir/Farber. Patología, Editorial medica panamericana, 1990. pp 591-596.

R. Whitehead, Churchill Livingstone. Gastrointestinal and oesophageal pathology, Edinburgh London. 1989. pp 624-724.

Kissane/Anderson. Patología, Editorial medica panamericana, 1986. pp 1133-1138.

Pelayo Correa, Clinical implications of recent developments in gastric cancer pathology and epidemiology, Seminars in oncology, 1995, Vol. 12 No. 1 March. pp 2-10.

Thomas Rebeca M., Gastrointestinal cancer, Cancer supplement January 1, 1995. Vol 75 No. 1 pp 154-170.

Takanishi Michelasi F., Analysis of clinicopathologic pronostic features in patients whit gastric adenocarcinoma, Surgery, 1994, Oct 116 (4), pp 804-809.

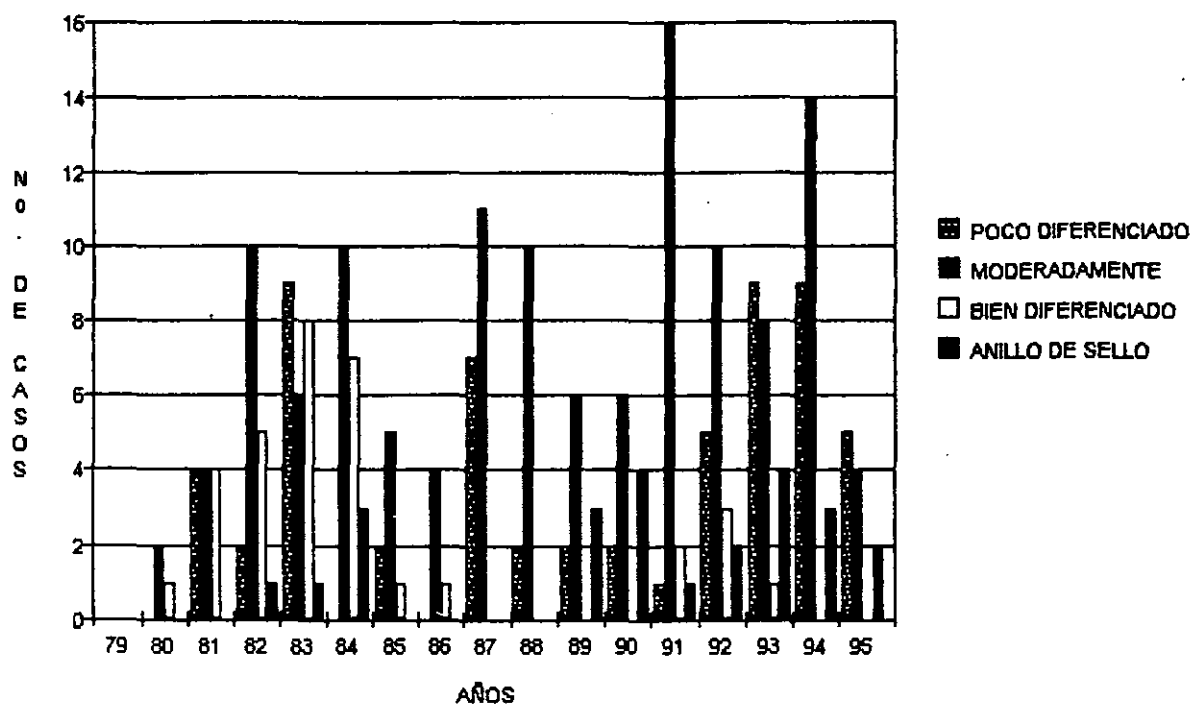
Linden, Kubus, Zaebo prognostic value of kproliferating cell nuclear antigen index in gastric stromal tumor, Am J Clin Pathol, 1993, Oct 100 (4). pp 428-432.

Rubio Jussurum Alonso de Ruíz, Geographic variations in the histologic characteristics of the gastric mucosa, Am J Clin Pathol. 1991. pp 330-333.

Secretaria de Salud, Registro histopatológico de neoplasias malignas en México, morbilidad y mortalida, tendencia 1985-1994, Epidemiología. 1996. pp 59-62.

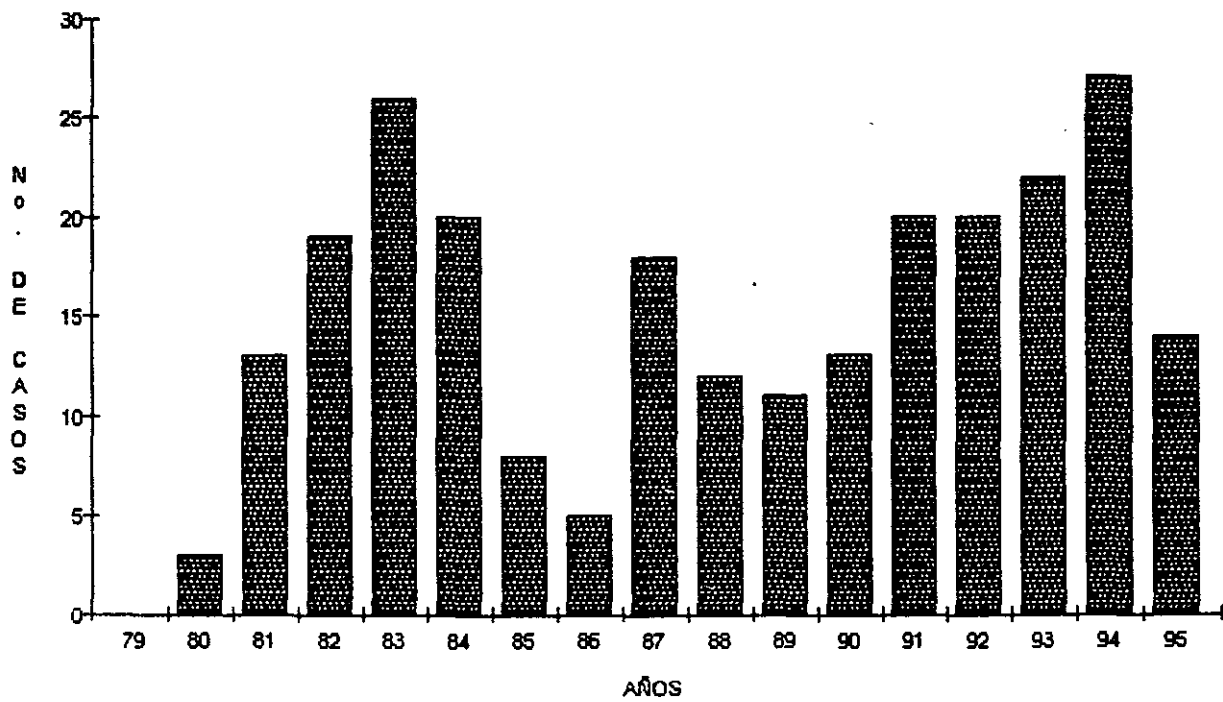
Ubicación: Después de datos clínicos

Gráfica 2. Adenocarcinomas



Ubicación: Después de resultados

Gráfica 1. Neoplasias Malignas de Estómago



**NEOPLASIAS MALIGNAS DE ESTOMAGO, GARCIA**

**RELACION DE FOTOGRAFIAS**

**FOTO 1 FOTOGRAFIA DE ADENOCARCINOMA DE TIPO DIFUSO CON CELULAS EN ANILLO DE SELLO**

**FOTO 2 FOTOMICROGRAFIAS DE ADENOCARCINOMA DE TIPO DIFUSO CON CELULAS EN ANILLO DE SELLO (PANORAMICA Y ACERCAMIENTO)**

**FOTO 3 FOTOGRAFIA DE ADENOCARCINOMA POCO DIFERENCIADO**

**FOTO 4 FOTOMICROGRAFIA DE ADENOCARCINOMA MODERADAMENTE DIFERENCIADO (ACERCAMIENTO)**

**UBICACION EN LA HOJA 12 DESPUES DE UN HOMBRE DE 67 AÑOS**