

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"BIOPSIA GASTRICA, REVISION DE CINCO AÑOS EN EL
HOSPITAL ROOSEVELT"

(1 de Abril de 1976 al 31 de Marzo de 1981)

DIANA MARGARITA PEREZ Y PEREZ

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	1
REVISION DE LITERATURA	3
OBJETIVOS	5
HIPOTESIS	6
MATERIAL Y METODOS	7
CONTENIDO	8
ESTADISTICAS	32
ANALISIS	47
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFIA	51
HOJA DE FIRMAS	

INTRODUCCION

Con el presente trabajo de tesis se pretende dar a conocer el uso del GastroscoPIO y la toma de Biopsia Gástrica en el Hospital Roosevelt.

El estudio de las Biopsias Gástricas se efectúa en el Período comprendido del 1 de Abril de 1976 al 31 de Marzo de 1981.

La investigación realizada ha demostrado que en Guatemala, como en otros lugares del mundo la incidencia del Cáncer Gástrico es elevada y la Biopsia Gástrica representa un método diagnóstico más efectivo para la detección temprana del mismo, ya que con ésta se puede obtener del 88% al 95% de positividad (12), dependiendo de múltiples factores técnicos y equipo que se utilice en la respectiva toma y localización de la lesión.

La Gastroscopía es un método de ayuda diagnóstica en la práctica clínica, cuando se efectúa por personal especializado; por medio de la Biopsia Gástrica se puede estudiar Histopatológicamente el tipo de lesión y ofrecer un tratamiento específico a los pacientes.

Además se recomienda en este estudio, que se deje un archivo fotográfico, de las lesiones observadas con el GastroscoPIO, que nos servirán para evaluaciones posteriores. (Seguimiento de los Pacientes).

En el trabajo de investigación se encontró que los varones presentan con mayor frecuencia Patología gástrica, en el presente estudio al igual como ha sido demostrado por otros autores

(1, 30, 10, 12, 13, 15, 20, 24, 26, 31, 38).

La detección precoz de la Patología Gástrica nos dará la pauta a seguir, ofreciendo al paciente, un tratamiento adecuado y pronóstico halagüeño.

REVISION DE LITERATURA

En la investigación de Literatura se revisó el Tuario de la Facultad de Ciencias Médicas encontrando que en nuestro país es hasta 1972 que apareció el primer estudio "La Gastrosco^o como ayuda Diagnóstica de los problemas gástricos. Revisión de los primeros 50 casos en el Hospital Roosevelt, en el año de 1972". - Tesis de Graduación de Lesly Turton Yaeggy en 1973.

En 1976 en el estudio de Tesis de Graduación de Edgar Eduardo Piedrasanta Juárez "Neoplasias Gástricas en el Hospital Centro Médico" hace énfasis en que los Japoneses Takemoto y Col. pueden efectuar Biopsias tan pequeñas como 1 centímetro. - También revela la importancia en el diagnóstico definitivo por este medio.

En 1980 se tiene un estudio amplio, el de Juan Carlos García de la Riva "Endoscopia gastrointestinal" donde se observan las tablas con los equipos más utilizados, así como las indicaciones y contraindicaciones de las Gastroscopías. (Tesis de Graduación Médico y Cirujano.)

Así, cada uno de los estudios da un enfoque diferente; los estudios más amplios que se han efectuado son los extranjeros y sobre ellos los practicados por los Japoneses y Norteamericanos. - (1, 2, 5, 12, 20, 33, 39, 40, 41).

La creación del Gastroscopio con cámara ha sido uno de los adelantos más notables en los últimos años. Con este nuevo equipo, se puede dejar contancia del tipo macroscópico de la lesión (1, 2, 12, 42), y un archivo para evaluaciones posteriores, ya que estas fotografías son permanentes, además que se puede

tomar Biopsia Gástrica directa de dicha lesión.

Todos los que han escrito sobre problemas gástricos y Hemorragia gastrointestinal superior, recomiendan que sea efectuada la Gastroscofia y tomada Biopsia Gástrica de la lesión, a los pacientes para la determinación del estudio Histológico. (1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 24, 26, 29, 33, 36, 37, 39, 40, 41, 42).

OBJETIVOS

1. Analizar los métodos que se utilizan en el Hospital Roosevelt para la toma de Biopsia Gástrica.
2. Analizar y evaluar las indicaciones y contraindicaciones de la Biopsia Gástrica.
3. Conocer las diferentes marcas de Gastroscofios y sus usos.
4. Analizar y comprender los diferentes diagnósticos patológicos.
5. Analizar e investigar que procesamiento se efectúa a las muestras gástricas para la evaluación microscópica.
6. Conocer que grupo etario y sexo tienen los pacientes a quienes se les tomaron Biopsia Gástrica.

HIPOTESIS

1. "La Gastroscofia no es un medio diagnóstico definitivo".
2. "El Mejor Gastroscopio es el de fibra óptica".

MATERIAL Y METODOS

1. Se investigarán los Registros Médicos y Patológicos de los pacientes a quienes se les tomó Biopsia Gástrica.
2. Se investigará la Técnica y procesamiento de las muestras gástricas.
3. Se describirán los diferentes gastroscopios y Gastroscopios con Gastro-cámara y sus aplicaciones.
4. Se describirán las indicaciones y contraindicaciones de la Gastroscofia y toma de Biopsia.
5. Se describirá la preparación de los pacientes a los que se les efectuará Gastroscopía y los cuidados post-gastroscopía.
6. Se hará énfasis en el estudio del producto obtenido por Biopsia Gástrica.
7. Se presentará un análisis estadístico de los pacientes a quienes se les tomó Biopsia Gástrica, haciendo énfasis en los grupos de edades, sexo y diagnóstico Patológico.

Todo el Trabajo se realizará en el Hospital Roosevelt, consultando los archivos de Patología y los Registros Médicos, además de la Biblioteca del Hospital Roosevelt, Biblioteca Central de la Facultad de Ciencias Médicas y libros de texto de la carrera de Medicina.

CONTENIDO

ESTOMAGO:

Constituye una dilatación sacciforme de la vía digestiva, con forma de "J" alargada, tiene relación directa por arriba con el Esófago, y en su porción terminal con el duodeno, situado en la región celíaca y fosa subfrénica izquierda, correspondiéndose con el epigastrio y el Hipocondrio izquierdo. Sus paredes son de fibras musculares y por su distribución

1. Estriado Externo o Longitudinal.
2. Estriado Medio o Circular.
3. Estriado Interno u oblicuo.

se puede considerar como elástica, tiene capacidad de 1 litro y medio en los adultos. (17, 32, 33).

En el Estómago se digieren los alimentos, por la secreción del Jugo gástrico, compuesto de ácido clorhídrico, gastrina, pepsina, rennina que hidroliza la leche y lipasa que hidroliza las grasas. Su Ph 0.8 a 3.5 (ácido). Las células del estómago también son productoras de moco que protegen la mucosa de la acidez del ácido clorhídrico. (17)

El Estómago para su estudio se divide en regiones: 1. Fondo. 2. Cuerpo. 3. Antro. 4. Conducto Pilórico. 5. 2 Curvaturas: la Mayor y la Menor. 6. 2 Válvulas: Cardias y Píloro.

Es irrigado por las arterias: Coronaria Estomáquica, Gastro-epiloica y una rama de la Esplénica.

Las venas son homonimas y drenan al sistema Porta.

Su inervación: El neumogástrico Derecho e Izquierdo, la simpática y a nivel del Cardias es mixta: Simpática y Parasimpática.

Su función de mezcla y vaciamiento se explica por las fibras musculares y el peristaltismo.

Histológicamente se divide en 4 capas que son: la Mucosa, la Submucosa, la Muscularis Mucosa y la Serosa. Estas capas están llenas células y glándulas, entre ellas tenemos y podemos anotar que la mucosa está compuesta de glándulas tubulares simples, y estas tienen aberturas llamadas fovéolas o criptas gástricas.

El epitelio superficial lo forman células altas del mismo tamaño y forma, y es de fácil identificación (17). Estas células se dañan fácilmente sobre todo por la ingesta de alcohol y alimentación con sustancias irritantes, incluso llegan hasta la destrucción, pero con dieta y reposo se pueden regenerar o se trasladan por emigración de células nuevas del istmo.

Las glándulas de la lámina propia del Cardias son diferentes por la mezcla de tejidos existentes por el ingreso del Esófago al Estómago. Son simples o tubulares, compuestas con células de protoplasma más pálido, secretan moco y algunas enzimas.

Las glándulas del fondo y del cuerpo son rectas, producen casi todas las enzimas y el ácido clorhídrico secretado por el Estómago, también son productoras de moco necesario para la protección de las paredes gástricas, estos se forman en el cuello, la base y el istmo.

El istmo contiene 2 tipos de células, que son las epitelia-

les y las parietales. El cuello está formado por células de Bensley que son triangulares y se observan comprimidas.

En la base están las células cimógenas o principales que contienen acúmulos de material basófilo en su citoplasma, cerca de su base, con productoras de las enzimas de la secreción gástrica; las células parietales son productoras del ácido clorhídrico.

Los demás tipos de células son productoras de moco. Se admite que las células secretan en 3 fases que son:

- a) La cefálica (por factores Psíquicos).
- b) La gástrica cuando alimento digerido estimula directa o indirectamente la secreción.
- c) La Intestinal cuando el quimo alcanza el duodeno.

Es aquí donde se origina un producto que estimulará en gran escala a la mucosa y glándulas gástricas. Este producto no se conoce aún, pero algunos han sugerido que el secretagogo puede ser análogo intestinal de la gastrina.

LESIONES INFLAMATORIAS MAS FRECUENTES:

1. GASTRITIS AGUDA:

Es la lesión más común del Estómago, la cual se puede presentar a cualquier edad y se ha asociado con la ingesta de irritantes químicos, infecciones bacterianas, infecciones virales, alergias y diarreas.

2. GASTRITIS CRONICA:

Es un proceso silencioso, algunas veces se puede presentar

un signo o síntoma y sólo debe diagnosticarse con Biopsia Gástrica, ya que la Gastroscofia no es definitiva. (19, 20, 33).

La clasificación basada por la Biopsia nos indica:

1. Tipo de la mucosa.
2. El grado de Gastritis Crónica.
3. La actividad de la Gastritis.
4. La presencia de Metaplasia.

Otra clasificación por el lugar donde la localiza:

Tipo de la mucosa	GASTRITIS
Píloro	Superficial: in activo activo: Agudo Crónico
Cuerpo	Crónica: leve moderado in-activo severo activo: Agu do Cróni co
Cardias	
Determinada	
In-determinada	

Estas se han elaborado para ofrecer un mejor tratamiento a los pacientes. (41).

3. ULCERA PEPTICA:

Lesiones de la mucosa, causadas por el aumento de los jugos gástricos, sobretodo del ácido clorhídrico, es una ulceración

benigna, la cual puede ser aguda o crónica.

Esta puede ocurrir por la ingesta de ácido clorhídrico, Reserpina, Indometacina, por lesiones tisulares como Quemaduras severas extensas, o Cirugía intracraneana y de tumores endócrinos productores de Gastrina, que pueden estimular la hipersecreción del ácido clorhídrico, para producir diátesis ulcerosas muy refragarias como el Síndrome de Zollinger Ellison. (9, 20, 33).

4. ULCERA GASTRICA:

Es una lesión de la mucosa gástrica la cual puede ser Benigna en el 60% de los casos, se localiza aproximadamente 6 a 10 centímetros del Píloro, en la Curvatura Menor y en la Pared posterior del Estómago. La Biopsia Gástrica da el Diagnóstico definitivo y se pueden tomar hasta 6 muestras del área lesionada para un mejor estudio. Si no da el diagnóstico deberá recurrirse a la Citología.

Su sintomatología es atípica, una respuesta favorable al tratamiento médico es de buen pronóstico. Las úlceras malignas por los cambios de la lesión nos da a conocer la naturaleza de la misma.

Si la úlcera Gástrica responde al tratamiento deberá tomarse Biopsia Gástrica con intervalos de tiempo, 3 meses, 6 meses, 1 año; en caso de presentarse recurrencia en medio del tratamiento deberá efectuarse exploración y resección del área afectada.

Sus complicaciones son: Hemorragia, Perforación y Obstrucción. El tratamiento debe ser quirúrgico.

5. TUMORES GASTRICOS:

Pueden ser: A. Benignos.
B. Malignos.

A. BENIGNOS:

Entre ellos se enumeran los siguientes: Adenoma, Leiomioma, Lipoma, Páncreas Aberrante, Neurogenos, Polipo Inflamatorio, Hemangioma, Linfangioma y Fibroma, Carcinoide Variedad Benigna.

A.1. Adenoma: Son lesiones importantes por la tendencia comprobada a malignizarse. Pueden ser únicos o múltiples, en ocasiones alcanzan 5 a 10 centímetros de diámetro. Algunos son pediculados y otros sesiles.

A.2. Leiomioma: Suelen presentarse en forma de masas submucosas pequeñas que alcanzan incluso 2 a 10 centímetros, rara vez son mayores. Son redondos ovalados, están encapsulados y son de color gris. Se observan como nódulos y la mucosa está casi siempre intacta. En términos generales son asintomáticos y se descubren casualmente.

A.3. Lipoma: Es una masa de límites imprecisos, de cápsula delgada, blanda y multilobular, de tejido adiposo adulto característico. Las hemorragias y la necrosis ocurren rara vez. Para una mejor visualización se debe practicar Tinciones especiales y se recomiendan las Biopsias por Congelación.

A.4. Páncreas Aberrante: Es un tejido ectópico en el que se puede observar que penetra algunas veces a la muscular o submucosa, y en raras ocasiones a la mucosa, su sintomatología más fre-

cuenta se debe a procesos inflamatorios, y estos son dolor, trastornos de la motilidad intestinal, obstrucciones intestinales, etc. Sin embargo se pueden confundir con lesiones graves en estudios radiológicos, pero al corte su aspecto racemoso y de color blanco amarillento del Páncreas deben permitir identificar el tejido y comprobar su carácter inocuo. Microscópicamente se puede observar que constituyen glándulas de aspecto normal y en algunas oportunidades islotes de Langerhans. Este tumor se puede localizar a nivel del tracto digestivo principalmente en el Estómago y Duodeno.

A.5. Neurogenos: Son tumores que secretan sustancias que activan el proceso de la gastrina y de la secreción de Jugo Gástrico, entre ellas tenemos a la Histamina y la Serotonina.

A.6. Polipos Inflamatorios: Son tumores que se presentan en los dos tercios distales del Estómago, miden alrededor de 2 centímetros, los que están arriba de 2.5 centímetros se aconseja extirparlos porque pueden sufrir degeneración carcinomatosa, lo cual ocurre raras veces.

Radiológicamente se observan lesiones con defecto del llenado, lisos y de forma ovalada, en la luz del Estómago. La Gastroscofia nos revela una masa con la mucosa intacta.

A.7. Hemangiomas y Linfangiomas: Son enfermedades de los vasos sanguíneos, los hemangiomas, son de bordes definidos, de color rojo vinoso, miden desde unos milímetros hasta varios centímetros de diámetro, no tienen cápsula, sus complicaciones más frecuentes son: Las hemorragias, trombosis parcial o completa, ulceración e infección secundaria. La transformación a tumores malignos es muy rara.

Los Linfangiomas son lesiones de los vasos linfáticos. Son bastantes grandes, algunos miden más de 15 centímetros. Son de tejido blando, compresible, de color rojo rosáceo, que exuda un líquido acuoso, Histológicamente constituido por espaciosquisticos muy dilatados, revestidos de células endoteliales y separados por escaso estroma de tejido conectivo. El estroma puede incluir acúmulos de Linfocitos, tejido linfático y a veces islotes de grasa o músculo. Los bordes del tumor no son discretos y no se forma cápsula. Hay prolongación digitiforme lo cual problematiza la extirpación de estas masas y si quedan restos de ella, nuevamente recidiva.

A.8. FIBROMAS:

Los tumores macroscópicamente son de 1 a 4 centímetros, alcanzando rara vez hasta 20 centímetros.

Son discretos, encapsulados, de forma redonda u ovalados, de consistencia firme, que varían desde masas blandas, gomosas y flexibles a nódulos sumamente duros. Pueden presentarse a cualquier edad.

En el estudio Microscópico: Se observan fibrocitos y fibroblastos fusiformes, tienen núcleos alargados con cromatina y prolongaciones citoplasmáticas largas y adelgazadas en ambos extremos. Entre los fibroblastos puede haber colágena en cantidad variable, escasa, o abundante, de la cual depende la dureza del tumor. Las células están colocadas al azar o en cordones largos ondulados, constituidos por fascículos paralelos de células. Las tinciones con impregnación argéntica o coloración con ácido fosfotungstico y Hematoxilina revelan fibrillas llamadas Fibroglias. Estas son útiles para diferenciar las 3 clases de células fusiformes (Fibroblastos, Liomioblastos y Células Endoteliales).

B. MALIGNOS:

El tumor maligno o cáncer gástrico es el más frecuente del sistema digestivo (1, 2, 10, 15, 24, 26, 28, 36, 38, 40). Se presenta generalmente en varones de más de 40 años de edad, es de difícil diagnóstico, ya que en su fase temprana es asintomático y cuando la sintomatología se presenta es porque es avanzado. La aparición de afecciones gástricas debe poner en alerta al médico para efectuar estudios que determinen la malignidad de esta lesión, para ello se puede efectuar Citología, Radiología, Gastroscopia, y Biopsia Gástrica. Determinando el tipo de lesión que afecta al paciente, se puede recomendar el tratamiento quirúrgico.

Como factores etiológicos tenemos: que el Cáncer gástrico guarda relación con cierto número de factores hereditarios, sociales, ambientales, muy interesantes.

- a. Ocurre con mayor frecuencia en familiares de pacientes con Cáncer Gástrico, su relación es de 4/1.
- b. Un grupo mayoritario tiene grupo sanguíneo "A", esto solo es en los países de Asia, Europa Central, Islandia, Rusia, Chile; el resto de América Latina son otros tipos sanguíneos los más frecuentes. (11, 24, 28).
- c. Son más frecuentes en Japón, Islandia, Finlandia, y Chile.
- d. Se atribuye a la dieta rica en pescado y carnes ahumadas. El Hidrocarburo Policíclico (Benzopirina) produce cáncer en ratas, pero NO en el aparato digestivo.
- e. Sustancias para preservar los alimentos que contienen Ni-

tritos. Nitrosaminas son carcinógenos en los animales de laboratorio.

- f. La Triada: Anemia Perniciosa, Gastritis Atrófica, aclorhidria y los adenomas benignos, son frecuentes para Cáncer Gástrico.

(1, 3, 4, 8, 12, 13, 15, 21, 24, 26, 28, 31, 33, 36, 37, 40, 42).

El carcinoma puede originarse en cualquier parte del Estómago y su clasificación macroscópica elaborada por Bormann en 1901, pueden clínicamente ser:

- Tipo 1. Polipoide masa intraluminal.
- Tipo 2. Ulcera no infiltrante.
- Tipo 3. Ulcera Infiltrante.
- Tipo 4. Proceso infiltrante difuso (hasta Linitis Plástica).

La clasificación de Dukes es Histológica por el grado de invasividad, descrita en 1932 por Dukes, originalmente para procesos crónicos (1, 10, 17), que dice:

- Tipo A: Invasión de la mucosa y de la Submucosa.
- Tipo B: Invasión a la Mucosa, submucosa, Muscularis mucosa y Serosa.
- Tipo C: Invasión de la Serosa y ganglios regionales.
- Tipo D: Invasión de la Serosa y Ganglios Linfáticos con metástasis a distancia.

Se considera Carcinoma In situ a la lesión localizada en el Fondo de la Membrana Epitelial.

En los estudios que se han efectuado se han elaborado otras

clasificaciones que a continuación enumeraremos:

Cáncer Gástrico:

Ulcerado	28%
Fungoso Polipoide	23%
Infiltrante Difuso	13%
Linitis Plástica	2%
Adenocarcinoma	22%
Adenoacantoma	10%

El resto no se puede clasificar por lo avanzado de la lesión.

OTROS TUMORES MALIGNOS:

B.1. Carcinoide: Pueden aparecer en cualquier lugar del cuerpo donde se encuentren células enterocromafines (Wilson y Col). Tienen muchas características invasivas, no dan metástasis. Las células neoplásicas como las progenitoras enterocromafines normales pueden reducir las sales amoniacales de plata, lo cual crea gránulos negros en los tejidos fijados con formalina, recibiendo el nombre de Argentafinoma.

MacDonald en 1956 dice que los dos aspectos de estas neoplasias son:

1. La capacidad para secretar diversas catecolaminas particularmente Serotonina (5-Hidroxitriptamina, 5 HT).
2. Las diferencias de comportamiento biológico entre los carcinoides del intestino y los apendiculares.

Histológicamente: La lesión consiste en pequeños nidos,

masa o franja de células epiteliales, regulares, cúbicas o poliédricas que solo ocasionalmente adoptan distribución glandular.

Las células guardan semejanza entre sí, y no hay variaciones de tamaño, ni forma de las células y los núcleos.

Los núcleos se tiñen intensamente y presentan un punteado fino difuso. En el Citoplasma se observan gránulos de lipocromo. Casi no hay células gigantes, anaplasia ni mitosis. A pesar de su aspecto Benigno, el tumor tiende a invadir la submucosa y la Muscular y en localizaciones extraperitoneales a menudo invade las paredes, el mesenterio y tejido fibroadiposo. (31). Hay dos grupos: El tipo "A" y el Tipo "B". Pueden dar metástasis a ganglios regionales, Hígado y pulmones.

B.2. Linfoma: Esta neoplasia maligna es de las más frecuentes en el Estómago. Son lesiones que vienen de las células reticulo-endoteliales, células madres; Linfocitos, Histiocitos y sus precursores comunes.

En ocasiones el Linfoma comprende toda la pared y causa aumento masivo de los pliegues de la mucosa, se puede confundir por sus características ya que se producen muchas semejanzas con las lesiones Benignas, llamado Seudolinfoma. Estos pueden nacer como lesiones aisladas sin ataque a otros sitios y su tratamiento en algunos casos puede ser quirúrgico por las complicaciones que puede dar.

B.3. Leiomioma: Se presenta como nódulos o proyecciones submucosas, pueden presentar ablandamiento quístico, Hemorragia, incluso calcificación.

Estos casi no se pueden diferenciar de los Leiomiomas macroscópicamente. El leiomioma tiene un origen predominante

temente a partir de un leiomioma.

Son de gran tamaño y presentan la misma engañosa separación de los tejidos. Desde el punto de vista Histológico las células presentan grado variable de anaplasia, que va desde elementos que tienen semejanza a células del músculo liso, hasta los que muestran pleomorfismo citoplásmico y nuclear, y se acompañan de abundante mitosis.

Tienden a dar metástasis sanguínea a Pulmones, Hígado y a menudo a ganglios.

B.4. Fibrosarcoma: Son los equivalentes malignos del fibroma. Tienden a ser masas voluminosas y mal limitadas. Pueden originarse como fibromas benignos. Son masas tisulares de color gris o blanco perlino, que por su consistencia y aspecto recuerdan la carne cruda de pescado. Con áreas frecuentes de necrosis, las cuales sangran con frecuencia.

Los bordes son imprecisos porque no tienen cápsula. Su crecimiento se puede observar todos los grados de diferenciación, desde tumores de crecimiento lento hasta tumores sumamente anaplásicos y de crecimiento rápido. Las células pueden tener citoplasmas gigantes, con prolongaciones voluminosas y pueden presentar mitosis abundantes atípicas. Tienen poca colágena y pueden presentar otros tipos de tejido.

El tumor Desmoide se halla en la zona intermedia entre los fibromas y los fibrosarcomas. Este es tratado quirúrgicamente.

Los fibrosarcomas de tejido conectivo subcutáneo son de mejor pronóstico.

B.5. Carcinoma Infiltrante: Es difuso y puede crecer superfi-

cialmente a lo largo de la mucosa o introducirse a las paredes del Estómago. Su tamaño favorece la propagación del mismo. La mucosa se torna lisa y sin brillo. Y cuando se extiende la infiltración a todo el grosor de la capa se le llama Linitis Plástica. La pared es engrosada y pierde su aspecto y se torna rígida. No solo a esto se debe el tumor sino también a la reacción desmoplásica masiva. La secreción mucinosa es frecuente en cualquier tipo histológico; puede permanecer dentro de las células y producir "Células en anillo de Sello", o tener distribución en forma de acumulaciones de mucina basófila intersticial o intraglandular.

B.6. Adenocarcinoma: Estos se pueden clasificar:

1. Pobremente diferenciados.
2. Moderadamente diferenciados.
3. Bien diferenciados.

Estas lesiones son frecuentes en el Píloro, Fondo y Curvatura Mayor.

Son de crecimiento exagerado de las glándulas gástricas. Y se dividen en ulcerado, Fungoso, o polipoide, e infiltrante o difuso. (Descritos anteriormente). Los adenoacantomas son mezcla de los cuadros escamosos y adenoideo.

Son los más estudiados y su tratamiento puede ser quirúrgico. Su pronóstico algunas veces es reservado. Supervivencia de pocos años.

B.7. Carcinoma Metastásico: Estas son muy raras y sus variantes son la Linfomatosis generalizada y la Leucemia. La mayor parte de los tumores difieren de los primarios y suelen atacar la submucosa y la muscularis. Solo atacan de manera secundaria a la mucosa. Estas masas son de fácil ulceración.

Se han escrito de las variedades de estos problemas en las siguientes referencias (1, 2, 3, 10, 11, 12, 15, 20, 26, 36, 38, 40, 42).

LA GASTROSCOPIA:

Desde épocas antiguas el hombre se ha preocupado en determinar en forma temprana de las lesiones malignas del Estómago. Fue así que en 1868 Kussmaul realiza sus primeras endoscopías y opina que es necesario elaborar un gastroscopio flexible.

En los años de 1950 los Japoneses inician la tecnificación y modernización de los gastroscopios y en 1955 sacan al público su fibroscopio de fibra Optica; lo han perfeccionado y en 1963 elaboraron el prototipo de los gastroscopios que toman Biopsia Gástrica, iniciándose la era de la determinación precoz del Cáncer Gástrico por Gastroscopía y Biopsia.

Después de esto se inició el estudio de un nuevo modelo, el cual era flexible, que daba una mejor visualización de las lesiones y una mejor toma de Biopsia. Poco después se perfeccionó y se le coloca una pequeña cámara fotográfica, la cual toma fotografías antes de la Biopsia para dejar una constancia macroscópica del tipo de lesión, localización y tamaño.

Además se debe tener un archivo para futuras evaluaciones de los pacientes y en caso de defensa legal por mala práctica como sucede en otros países.

A continuación se describirán las diferentes marcas de Gastroscopios y sus características.

TABLA # 1

Los gastroscopios y sus características (13)

ESPECIFICACIONES	F 8	F 7	7089	F 6
1 Foco	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo
Longitud en Cms.	105	105	105	120
Diámetro Campo visual	12.5	9.5	12.7	9.5
Campo visual	UNIDIRECCIONAL			
Angulo de Flexión	75°	62°	70°	75°
A. Arriba-abajo	$\frac{180}{180}$	$\frac{180}{180}$	$\frac{180}{180}$	$\frac{180}{180}$
B. Derecha-Izquierda	"	"	"	"
Canal de Biopsia	7 Fr.	7 Fr.	7 Fr.	7 Fr.
Tipo de Visión	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal
ACCESORIOS: (13)				
F.C.B. 1002	A.C.M.I.	Fuente de luz para rutina y fotografía con bomba de aire.		
7029 A	A.C.M.I.	Cepillo-Citología.		
7035 A	A.C.M.I.	Pinza de Biopsia.		
7087 A 23	A.C.M.I.	Silicón.		
7087 A 26	A.C.M.I.	Tipo Martin productor de mordidas.		

Además de estos existen otras marcas que se enumeran, estos son productos de la marca M.A.C.H.I.D.A. de fabricación japonesa y entre ellos observaremos los más utilizados a nivel mundial y los que se utilizan en el Hospital Roosevelt.

Anexo a la Tabla # 1:

(12)

CARACTERISTICAS	FGS-SL	FGS-CL	FGS-BL
Longitud	1000 mm	1015 mm	1030 mm
Longitud efectiva	790 mm	800 mm	820 mm
Parte Rígida	30 mm	40 mm	60 mm
Diámetro flexible	10 mm	11.3mm	12.2 mm
Campo Visual Lateral	50°	50°	50°
Profundidad Focal	7 mm	7 mm	7 mm
Angulo desviación	110°	110°	110°
Rotación Mov.	-	-	30-90°
Rotación	30°	30°	30°
Luz Penetrante	1500 mm	1500 mm	1500 mm

Los que se presentarán a continuación son los que se utilizan en el Hospital Roosevelt.

1. M.A.C.H.I.D.A. F.D.S. 3 Vista Lateral.
2. M.A.C.H.I.D.A. F.C.I. F.O. Vista Frontal.

Accesorios de estos gastroscopios:

- A. Lámpara Xenón 300 J.
- B. Potencia de Lámpara 300 Wats.

La gastroscopía es un método diagnóstico que complementado con la Biopsia Gástrica nos da del 85% al 95% de positividad. Los gastroscopios más utilizados en los Estados Unidos son los flexibles de fibra óptica. (12, 13, 40, 41).

INDICACIONES DE GASTROSCOPIA:

1. Gastritis: Aguda.
Crónica.
2. Úlcera Gástrica.
3. Neoplasias:
 - a. Benignas y Polipos.
 - b. Malignas.
 - b.1. Primarias.
 - b.2. Secundarias.
 - b.3. Carcinoma in Situ.
 - b.4. Avanzados
4. Hallazgos radiológicos indeterminados.
5. Citología Gástrica Negativa.

CONTRAINDICACIONES:

A. Absolutas:

- A.1. Shock Hipovolémico severo.
- A.2. Oclusión coronaria aguda.
- A.3. Insuficiencia Cardíaca severa.
- A.4. Estados comatosos.
- A.5. Hiperpírexia.
- A.6. Enfermedad Constrictiva Crónica Pulmonar.
- A.7. Aneurisma Aórtico.
- A.8. Divertículos de Zenker.

B. Relativas:

- B.1. Divertículos pequeños.
- B.2. Ingesta reciente de corrosivos.
- B.3. Lesiones Esofágicas extrañsecas.
- B.4. Ulceras Gástricas penetrantes o perforadas.
- B.5. Falta de Cooperación del paciente.
- B.6. Enfermedades inflamatorias de la Orofaringe y de la boca. (13)

PREPARACION DE LOS PACIENTES:

1. Amplia explicación al paciente sobre la Gastrosco^{pi}a, la necesidad de su cooperación y de su utilidad.
2. Paciente en ayuno de 8 horas.
3. Sedación previa con 10 mgs. de Diazepam.
4. Atropina 0.5 mgs. intramuscular, 15 minutos antes del pro

cedimiento.

5. Canalizar vena y colocar solución de mantenimiento.
6. Anestesia en orofaringe con aerosol de Xilocaina al 10% o en su defecto con la preparación de Lidocaina al 2%, 25 c.c. en 100 c.c. de Agua destilada para realizar 1 ó 2 abucheos.
7. Preparar el Gastrosco^{pio} M.A.C.H.I.D.A.
8. Posición sentada para la introducción del gastrosco^{pio} y luego en posición decúbito lateral izquierdo para el resto del examen.
9. Observación de la mucosa gástrica con movimientos rotato^{ri}os, al localizar la lesión, el gastrosco^{pio} se localiza en tre 8 y 10 centímetros de la lesión se coloca la pinza de Biopsia con las cucharillas abiertas, "Posición de Boca de lagarto abierta". Seguidamente se desliza la pinza presio^{na}do la superficie del área escogida para la Biopsia. Ce^{rr}rando la pinza en forma rápida para evitar rasguños, lo cual nos daría un especimen no adecuado para Biopsia. Se^guidamente se comprueba que en el lugar de la Biopsia no se presenta hemorragia importante.
10. Procediéndose a efectuar según la técnica descrita un m^ínimo de 6 Biopsias en el área altamente sospechosa y un má^ximo de 11 en los bordes de Ulcera Gástrica.
11. Un frasco con Formalina al 10%, 10 volúmenes de formali^{na} por 1 volumen de Tejido.
12. Enviar la muestra a Patología identificada y con su tarjeta respectiva.

INDICACIONES POST-BIOPSIA:

1. El paciente continuará en ayuno 2-4 horas más.
2. El paciente deberá tener reposo de 2-4 horas.
3. Control de signos vitales cada 15 minutos y si son normales, se tomarán de rutina.
4. El paciente agudamente enfermo deberá continuar con soluciones, como su caso lo amerite.
5. Se iniciará dieta líquida o blanda de 4-6 horas después del examen.
6. Cualquier anormalidad se avisará al residente, si el paciente está ingresado.
7. Se deberá vigilar el estado general del paciente.

TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE LAS MUESTRAS GASTRI-CAS OBTENIDAS POR BIOPSIA:

1. Recibir e inscribir la muestra en libro de Laboratorio, asignándole su número.
2. Fijación en Formol 12-24 horas.
3. Colocarlos en cacetas e identificarlos.
4. Las cacetas se colocan en el autotechnicon para su procesamiento automático.

5. Fijación, deshidratación, aclaramiento e inmersión en Pa-rafina.

Se pasan 2 Formoles para fijarlos, pasan 5 alcoholes isopro-pilicos 99° para deshidratarlos, pasan 3 xiloles para acla-rarlos, pasan luego 2 baños de parafina 58 a 60° C.

6. Sacar las muestras del Autotechnicon.
7. Inclusión rústica: se elaboraron depósitos de papel, la pa-rafina está a 60° C., se sacan las muestras de las cacetas y se sumergen en los depósitos de papel con parafina iden-tificándola con su número.
8. Luego se colocan los bloques identificados, sobre hielo, para que enfríen.
9. Se cortan con el micrótomo a 4 micras.
10. Se deja pasar las tiras cortadas en baño de María con gelatina tipo Bacon a 56-60° C. para desparafinarlas.
11. Se pezca la muestra con el portaobjetos.
12. Se deja enfriar, y secar por 5 minutos.
13. Se pasa por la estufa a 60° C. para terminar de desparafi-narla.
14. Se deja enfriar.
15. Se efectúa el proceso de Tinción Hematoxilina-Eosina así:
- Se usan 3 xiloles para terminar de desparafinarlas.

- Se pasan 3 alcoholes para deshidratarlas por 5 minutos.
- Se pasan por agua 5 minutos a chorro lento.
- Luego se pasan por Hematoxilina de Harris 5 minutos.
- Se lavan rápido y luego se sumergen en alcohol ácido.
- Se lavan con agua por 10 minutos a chorro lento.
- Se sumergen en Eosina y se sacan rápidamente.
- Luego se pasan por 3 alcholes para deshidratarlas, 10 segundos en cada uno, rápidas.
- Se pasan 3 xiloles para aclararlos, 10 sumergidas rápidas.

16. Se montan de la manera siguiente:

- Se toma un cubreobjetos, se le coloca una gota de Permount, se coloca sobre ella un portaobjetos con la muestra, luego se limpia.

17. La preparación ya está lista para ser evaluada por el Patólogo, para dar el diagnóstico definitivo.

También se pueden efectuar tinciones especiales que ayudan en el diagnóstico definitivo.

Estas son:

1. La Mucina.

2. El Acido Peryodico de Schif.

3. Sales amoniacales de plata o P.A.H.

4. Trichromyco.

TRABAJO ESTADISTICO

En el presente Trabajo Estadístico, se efectuó una revisión de 5 años en el período comprendido del 1 de Abril de 1976 al 31 de Marzo de 1981, en el Hospital Roosevelt, encontrándose - que de 15,503 muestras procesadas, 238 procedían del Estómago- y que corresponden al 1.5% de los procedimientos efectuados.

De estos procedimientos tenemos que 157 casos son resultados obtenidos por el procedimiento de Biopsia Gástrica y 81 casos por Gastrectomías Parciales o Totales.

La Biopsia Gástrica representa el 1% de la Patología Quirúrgica en los últimos 5 años y el 65.9% de los procedimientos Gástricos efectuados.

Con estos resultados se elaboran Tablas, Cuadros, Figuras y Gráficas. Todo esto con sus respectivos porcentajes.

Se anotaron cuadros en los que se observarán las diferentes técnicas y sus Porcentajes.

Se observará el número de casos de Biopsia Gástrica por año, en el Período del 1-4-1976 al 31-3-1981.

Como se analiza la Biopsia Gástrica es uno de los métodos más efectivos para la determinación del Cáncer Gástrico, Tumores Benignos, Ulcera, Gastritis, etc.

A continuación se expondrán los resultados siguientes:

CUADRO # 1

PROCEDIMIENTOS GASTRICOS EFECTUADOS EN EL HOSPITAL ROOSEVELT, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1 DE ABRIL DE 1976 AL 31 DE MARZO DE 1981.

PROCEDIMIENTOS	# CASOS	%
Biopsia Gástrica	157	65.9%
Gastrectomías parciales o totales	81	34.1%
TOTAL:	238	100.0%

De los procedimientos Gástricos tenemos que en total son 238 casos.

La Biopsia Gástrica es el de mayor número de casos y le corresponde el 65.9%.

Las Gastrectomías parciales o totales efectuadas en los últimos 5 años fueron 81 casos y representa el 34.1% de estos casos.

Se analiza que el método más utilizado en este estudio fue la Biopsia Gástrica.

TABLA # 2

SEXO, EDAD Y PORCENTAJES DE LOS PACIENTES A QUIENES SE LES EFECTUO BIOPSIA GASTRICA EN EL PERIODO DEL 1 DE ABRIL DE 1976 AL 31 DE MARZO DE 1981, EN EL HOSPITAL ROOSEVELT.

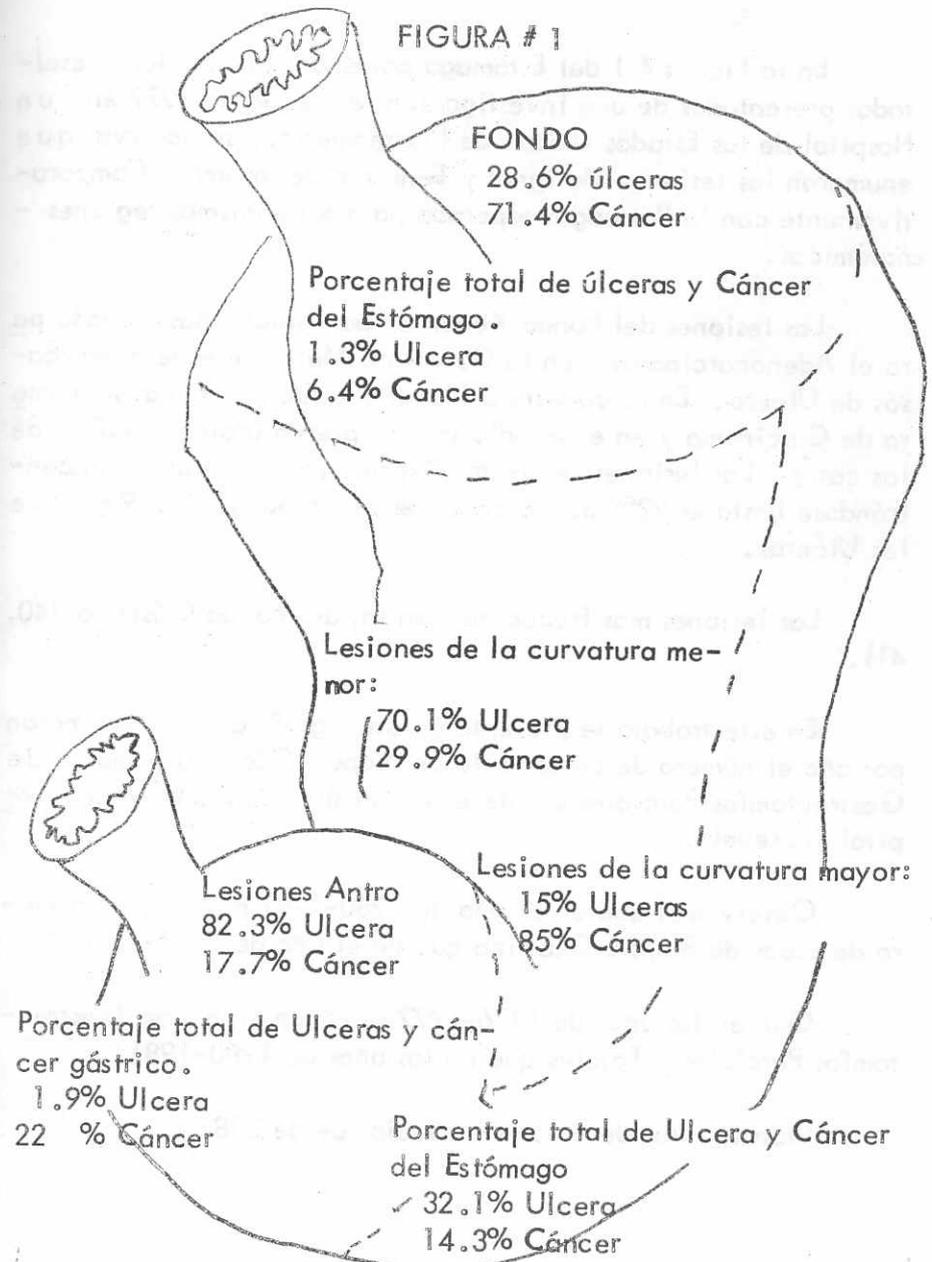
EDAD	SEXO				TO	
	F	%	M	%	TAL	%
Menos 25	6	10.3	4	4	10	6.3
25 - 35	1	1.7	7	7.1	8	5.1
35 - 45	9	15.5	15	15.2	24	15.3
45 - 55	10	17.3	16	16.2	26	16.6
55 - 65	10	17.3	23	23.2	33	21.0
65 y más	22	37.9	34	34.3	56	35.7
TOTAL:	58	100.0	99	100.0	157	100.0

En esta tabla observamos que el sexo masculino tiene mayor frecuencia que el sexo femenino.

Los pacientes que están comprendidos en el grupo etario de 65 años y más son los que mayor frecuencia presentan y les corresponde el 35.7%; los pacientes comprendidos en el grupo etario 25 a 35 años tienen una menor frecuencia y les corresponde el 5.1% de los porcentajes.

A los pacientes de sexo masculino le corresponde el 63% de todos los casos y a las del sexo femenino el 37% y son 58 casos.

FIGURA # 1



DISTRIBUCION DE LAS LESIONES MALIGNAS Y BENIGNAS ESTUDIO DEL ESTOMAGO

En la Figura # 1 del Estómago podemos observar los resultados presentados de una investigación realizada en 1977 en un Hospital de los Estados Unidos de Norteamérica, se observa que enumeran las lesiones Malignas y Benignas del mismo. Comparativamente con la Patología esperada para estas mismas regiones anatómicas.

Las lesiones del Fondo tienen un porcentaje más elevado para el Adenocarcinoma y en la Curvatura Menor se espera más casos de Ulcera. En la curvatura Mayor se esperan un mayor número de Carcinoma y en el estudio solo se presentaron el 14.3% de los casos. Las lesiones del Antro Pilórico son numerosas encontrándose hasta el 22% de los cánceres esperados y un 1.9% de las Ulceras.

Las lesiones más frecuentes son las del Fondo Gástrico (40, 41).

En este trabajo se presentarán otras gráficas que enumeran por año el número de casos tanto de Biopsia Gástrica como de Gastrectomías Parciales o Totales en los últimos 5 años en el Hospital Roosevelt.

Observamos que en el año de 1980-1981 hay mayor número de casos de Biopsia Gástrica que en el año de 1977-1978.

Que en los años de 1976-1977 se efectuaron más Gastrectomías Parciales y Totales que en los años de 1980-1981.

Que el total de casos en estudio fue de 238.

CUADRO # 2

BIOPSIA GASTRICA ESTUDIO EFECTUADO EN EL HOSPITAL ROOSEVELT EN EL PERIODO DEL 1 DE ABRIL DE 1976 AL 31 DE MARZO DE 1981.

AÑOS	BIOPSIA GASTRICA	%
1976-1977	23	14.6
1977-1978	14	8.9
1978-1979	29	18.6
1979-1980	47	29.9
1980-1981	44	28.0
TOTAL:	157	100.0

Los períodos de cada año es a partir del 1 de Abril y termina el 31 de Marzo.

Como observamos la Biopsia Gástrica se ha venido incrementando en los últimos años.

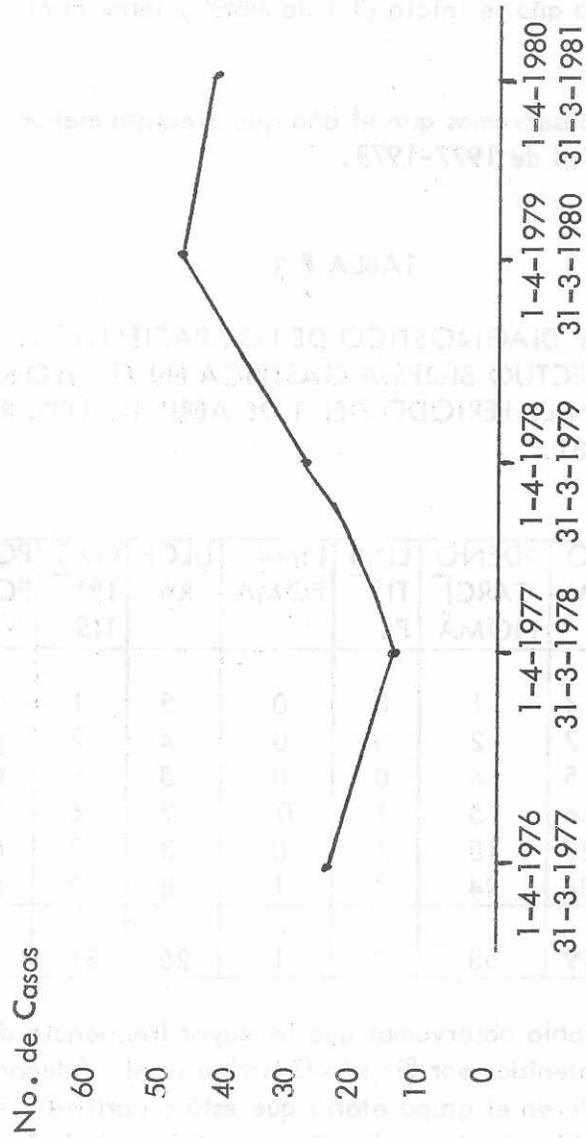
Que la mayor frecuencia la observamos del 1 de abril de 1979 al 31 de Marzo de 1980, correspondiéndole el 29.9% de los procedimientos efectuados.

Actualmente se le efectúa a los pacientes Biopsia Gástrica antes de practicarles otros procedimientos quirúrgicos; o en casos de que la Gastrectomía esté indicada de Emergencia, no se le efectúa.

Todo paciente que presenta sintomatología gástrica debe ser evaluado por la unidad de Gastroenterología, para obtener especímenes de estudio que sean adecuados para la determinación de las lesiones.

Período	No. de Casos	%
1976-1977	23	23.0
1977-1978	24	24.0
1978-1979	29	29.0
1979-1980	47	47.0
1980-1981	48	48.0
TOTAL	151	100.0

GRAFICA # 1



En esta Gráfica se Representan los números de casos de Biopsia Gástrica por años. Observando que la mayor frecuencia la obtiene el año de 1979-1980. Que el Período de años está comprendido del 1 de Abril de 1976 al 31 de Marzo de 1981.

Que cada año se inicia el 1 de Abril y termina el 31 de Marzo.

Además observamos que el año que presenta menor frecuencia de casos es el de 1977-1978.

TABLA # 3

EDAD, SEXO Y DIAGNOSTICO DE LOS PACIENTES A QUIENES SE LES EFECTUO BIOPSIA GASTRICA EN EL HOSPITAL ROOSEVELT EN EL PERIODO DEL 1 DE ABRIL DE 1976 AL 31 DE MARZO DE 1981.

EDAD	SEXO		ADENO CARCI NOMA	LINI TIS P.	LIN- FOMA	ULCE RA	GAS TRI- TIS	POLI PO B.	SIN EV. M.*
	F	M							
Menos 25	6	4	1	0	0	5	1	0	3
25 - 35	1	7	2	0	0	4	2	0	0
35 - 45	9	15	6	0	0	3	6	0	9
45 - 55	10	16	5	1	0	2	6	1	11
55 - 65	10	23	15	1	0	3	7	0	7
65 y más	22	34	24	0	1	8	9	0	14
TOTAL:	58	99	53	2	1	25	31	1	44

En esta tabla observamos que la mayor frecuencia de los diagnósticos obtenidos por Biopsia Gástrica es el Adenocarcinoma y se presenta en el grupo etario que está a partir de la quinta década de la vida, le siguen los diferentes tipos de lesiones como la úlcera, la Gastritis, etc.

* Con iniciales leemos sin evidencia de malignidad 44 ca-

sos. En esta incluimos 3 Biopsias que la muestra fue inadecuada para Diagnóstico.

Como podemos observar en este estudio, encontramos la incidencia de 1 Linfoma y 2 casos con diagnóstico de Linitis Plástica.

En el presente estudio 58 pacientes corresponden al sexo femenino y 99 pacientes al sexo masculino.

CUADRO # 3

DIAGNOSTICO Y PORCENTAJES DE BIOPSIA GASTRICA EN EL PERIODO DEL 1 DE ABRIL DE 1976 AL 31 DE MARZO DE 1981.

DIAGNOSTICO	# CASOS	%
Adenocarcinoma	53	33.8
Linitis Plástica	2	1.3
Linfoma	1	0.6
Polipo Benigno	1	0.6
Úlcera	25	15.9
Gastritis	31	19.8
Sin evidencia Maligna	44	28.0
TOTAL:	157	100.0

En esta tabla se puede observar que el 33.8% corresponde al Adenocarcinoma Gástrico, y es la Patología más frecuente en nuestro medio.

Le sigue la Úlcera con 19.8% con 31 casos. La Gastritis con 15.9% y los casos sin evidencia de Malignidad le corresponden de el 28% del total de casos.

Comparativamente el Adenocarcinoma es más frecuente que el Linfoma con un porcentaje de 0.6% y le corresponde 1 caso.

TABLA # 4

SEXO, EDAD Y LOCALIZACION DE LAS LESIONES MALIGNAS Y BENIGNAS ENCONTRADAS EN LA TOMA DE BIOPSIA GÁSTRICA EN EL PERIODO DEL 1 DE ABRIL DE 1976 AL 31 DE MARZO DE 1981.

EDAD	SEXO		FONDO	CUERPO	ANTRO	C. ME NOR	C. MA YOR	PARED
	F	M						
Menos 25	6	4	1	1	6	0	1	1
25 - 35	1	7	1	2	1	0	1	3
35 - 45	9	15	4	3	4	6	3	4
45 - 55	10	16	6	5	4	3	1	7
55 - 65	10	23	5	3	8	6	1	10
65 y más	22	34	14	3	13	7	6	13
TOTAL:	58	99	31	17	36	22	13	38

La localización de las lesiones en las diferentes regiones del Estómago que fueron diagnosticadas por medio de Biopsia Gástrica, la mayoría estaban en el antro y la pared gástrica.

Las lesiones de menor frecuencia están localizadas en el cuerpo y la curvatura mayor del Estómago.

El grupo etario más afectado está por arriba de los 65 años y estas lesiones se localizaron en el Fondo y el Antro.

Las lesiones de la pared gástrica están en el grupo etario de los mayores de 65 años.

Estos hacen un total de 157 diagnósticos por Biopsia Gástrica.

TABLA # 5

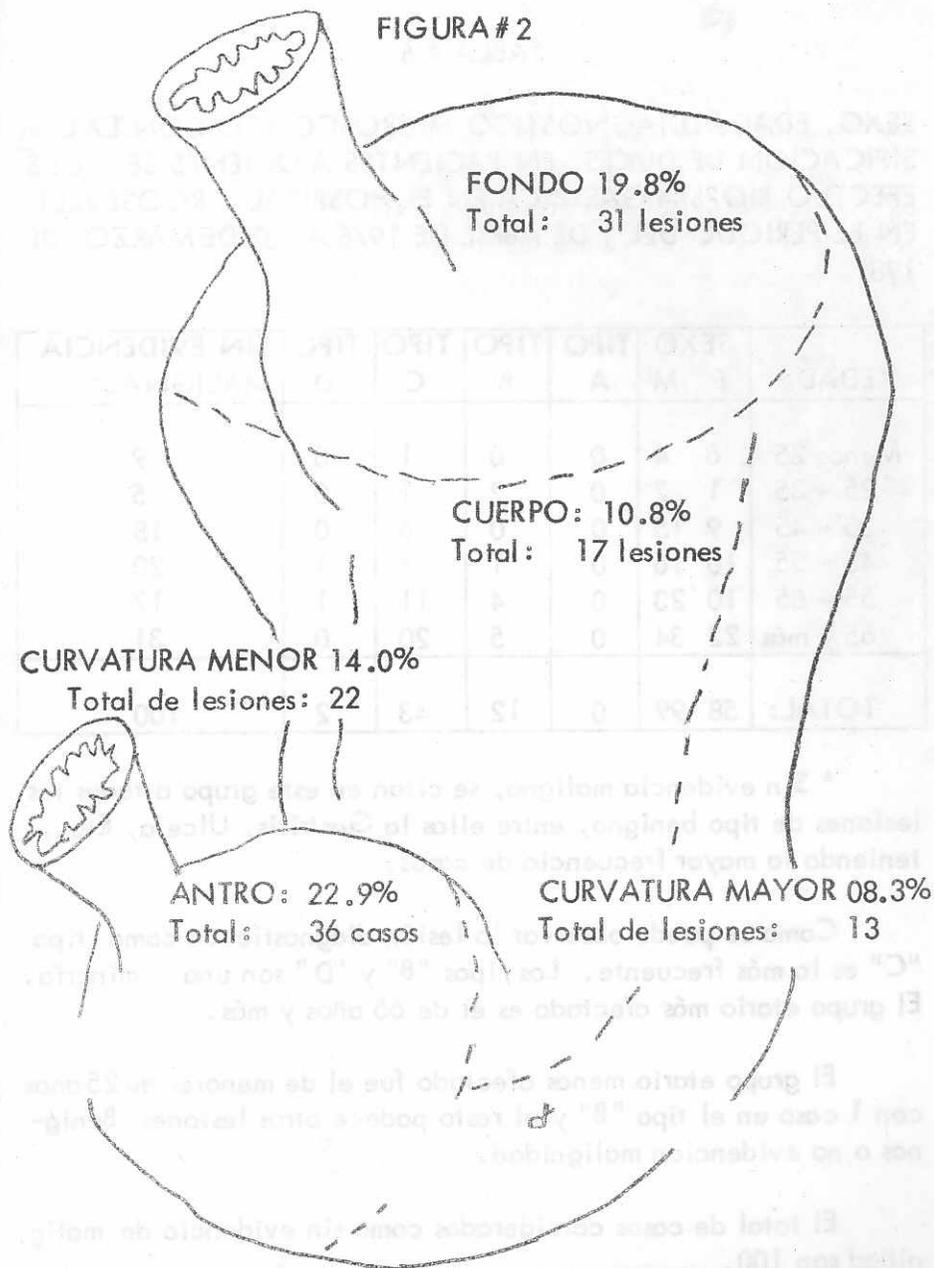
LOCALIZACION DE LAS LESIONES MAS FRECUENTES DE LOS SEGMENTOS O ZONAS DEL ESTOMAGO CON SUS RESPECTIVOS PORCENTAJES, DIAGNOSTICADAS POR BIOPSIA GÁSTRICA EN EL PERIODO DEL 1 DE ABRIL DE 1976 AL 31 DE MARZO DE 1981 EN EL HOSPITAL ROOSEVELT.

LOCALIZACION	# CASOS	%
Fondo Gástrico	31	19.8
Cuerpo Gástrico	17	10.8
Antro Gástrico	36	22.9
Curvatura Menor	22	14.0
Curvatura Mayor	13	8.3
Paredes Gástricas	38	24.2
TOTAL:	157	100.0

De las lesiones encontramos que el mayor porcentaje lo tienen las paredes gástricas con 24.2% y en el Antro gástrico el 22.9%, con 36 casos.

El menor porcentaje lo presentan las lesiones de la Curvatura Mayor con 8.3%. Que las lesiones del Cuerpo Gástrico le corresponde el 10.8%.

En la Figura # 2 representamos las lesiones y su lugar de procedencia. Observamos las tablas 4 y 5 para hacer el análisis de las lesiones y su localización, por el estudio de Biopsia Gástrica.



Se analizan las lesiones y los porcentajes de los problemas encontrados en el período comprendido del 1-Abril-1976 al 31-Marzo-1981, en el Hospital Roosevelt.

TABLA # 6

SEXO, EDAD Y DIAGNOSTICO MICROSCOPICO CON LA CLASIFICACION DE DUKES, EN PACIENTES A QUIENES SE LES EFECTUO BIOPSIA GASTRICA EN EL HOSPITAL ROOSEVELT, EN EL PERIODO DEL 1 DE ABRIL DE 1976 AL 31 DE MARZO DE 1981.

EDAD	SEXO		TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	SIN EVIDENCIA MALIGNA.*
	F	M					
Menos 25	6	4	0	0	1	0	9
25 - 35	1	7	0	2	1	0	5
35 - 45	9	15	0	0	6	0	18
45 - 55	10	16	0	1	4	1	20
55 - 65	10	23	0	4	11	1	17
65 y más	22	34	0	5	20	0	31
TOTAL:	58	99	0	12	43	2	100

* Sin evidencia maligna, se citan en este grupo a todas las lesiones de tipo benigno, entre ellas la Gastritis, Ulcera, Etc., teniendo la mayor frecuencia de casos.

Como se puede observar la lesión diagnosticada como tipo "C" es la más frecuente. Los tipos "B" y "D" son una minoría. El grupo etario más afectado es el de 65 años y más.

El grupo etario menos afectado fue el de menores de 25 años con 1 caso en el tipo "B" y el resto padece otras lesiones Benignas o no evidencian malignidad.

El total de casos considerados como sin evidencia de malignidad son 100.

ANALISIS:

En el presente estudio retrospectivo realizado en el Hospital Roosevelt, en un período de 5 años (1 de Abril de 1976 al 31 de Marzo de 1981).

Se analizaron 15,503 casos de Patología Quirúrgica, de los cuales 238 casos correspondieron a procedimientos Gástricos, correspondiendo 157 casos a Biopsia Gástrica y 81 casos de Gastrectomía Parcial o total.

Las áreas de lesión fueron localizadas en las Paredes, An^{tro} y Fondo del Estómago, según la Biopsia Gástrica.

La clasificación de Dukes modificada para la Biopsia Gástrica, en sus grupos más frecuentes encontramos a los Tipos B y C.

La Biopsia Gástrica es uno de los mejores métodos para la determinación temprana del Cáncer Gástrico y de las lesiones Benignas del Estómago.

CONCLUSIONES

1. La biopsia Gástrica es el mejor método para la determinación temprana del Cáncer Gástrico.
2. Que la Gastroscoopia no es un medio Diagnóstico definitivo, sino se acompaña de Biopsia Gástrica.
3. Que el mejor GastroscoPIO es el de Fibra óptica flexible.
4. Que el Adenocarcinoma sigue siendo el Diagnóstico más frecuente de las lesiones del Estómago en nuestro medio.
5. Que se han efectuado estudios en pacientes menores de 25 años y sólo uno presentó Adenocarcinoma Gástrico.
6. Sólo por medio de Biopsia Gástrica se diagnostica la Ulcera Péptica y la Gastritis Crónica.
7. Que la Biopsia Gástrica representa el 65.9% de los procedimientos Gástricos, efectuados en 5 años.
8. Que en la Clasificación de Dukes modificada los tipos más frecuentes fueron los "B" y "C".
9. Que las localizaciones más frecuentes de las lesiones del Estómago se encuentran en las Paredes, el Antro y el Fondo.

RECOMENDACIONES

1. Se debe dotar a la Unidad de Gastrocenterología de un GastroscoPIO Flexible con Gastrocámara.
2. Que la GastroscoPIa y la Biopsia Gástrica se le efectúe a los pacientes que presenten sintomatología gástrica compatibles con lesiones malignas o Benignas.
3. Que se concientice a los médicos de la importancia de la determinación y detección temprana del Cáncer Gástrico.
4. Que a los pacientes que se les efectuaron procedimientos Gástricos y sus resultados fueron sin evidencia de malignidad, sean vigilados y estudiados para la determinación de sus lesiones.
5. Que a los pacientes con Hematemesis se les efectúe GastroscoPIa con toma de Biopsia Gástrica lo más pronto que sus condiciones lo permitan.
6. Que al producto de Biopsia Gástrica debe de efectuársele estudio Histológico.
7. Que al tomar Biopsia Gástrica también se tome muestra para Citología (Papanicolaou).

8. Deja constancia Fotográfica de las lesiones de los pacientes a quienes se les efectuó Biopsia Gástrica.
9. Que todo paciente que presente sintomatología Gástrica, debe ser evaluado por la Unidad de Gastroenterología.

BIBLIOGRAFIA

1. Ackerman, Lauren V. and Del Regato Juan A. "Cancer Diagnosis, Tratament and Prognosis" Fourt Edicion. The C.V. Mosby Company St. Louis 1970.
2. Alban Muñoz Vicente "Experiencia 3,000 Endoscopías del Tracto Digestivo superior" G.E.N. Vol 30 (3-4) Pag. 189-200. 1976.
3. Bockus "Gastroenterology" Vol 1 Pag. 232-236-671. Editorial Salvat. 1968 Sexta Edición.
4. Cabrera Garrido Jorge M. Cancer gástrico en adultos jóvenes menores de 35 años" Tesis de Graduación Médico y Cirujano. 1979.
5. Cady Ramses "Tratament of gastric cancer" Surgical Clinic North American. Jun. 1976.
6. Castellanos Baiza Fernando Federico "Hemorragia gastrointestinal superior. Diagnóstico por gastroscopía en el Hospital General San Juan de Dios de Guatemala" Tesis de Graduación Médico y Cirujano. 1980.
7. Castellanos César Augusto "Hemorragia gastrointestinal. - Correlación Endoscópica-Radiológica" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1979.
8. Castillo del Carmen Rodrigo José "Diagnóstico del cáncer temprano" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1977.
9. Cecil y Loeb "Tratado de Medicina Interna" Séptima Edi

- ción. Editorial Inter-americana 1976.
10. Contreras Trejo Mario Rolando "Clasificación de Dukes. Tumores Gastrointestinales" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1977.
 11. Estrada de León Moisés "Correlación retrospectiva clínico patológica en problemas del tracto gastrointestinal superior, en 100 casos en el Hospital Roosevelt" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1981.
 12. G.A.N.N. "Early gastric cancer" Monograph cancer - Reserch II Japanese cancer association 1978.
 13. García de la Riva Juan Carlos "Endoscopia Gastrointestinal superior, como medio diagnóstico" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1980.
 14. G.E.N. "Gastrocopias de Emergencia" Vol. 30 Pag. 156-158 July 1976.
 15. Gil Grennidge José Rodolfo "Cáncer Gástrico en el Hospital General" Tesis de Graduación Médico y Cirujano - 1978.
 16. Haenszel William, Minoru Jurihara, Locke Frances B., - Kiyoshi Shimuzu and Mitaou Segi "Stomach cancer in Japan" Journal of the National Cancer Institute I.N.C.I.A.M. 56 (2) Pag. 205-255 Feb. 1976.
 17. Ham Arthur W. "Tratado de Histología" Séptima Edición. Editorial Interamericana 1976.

18. Hidenobu Watanabe, Munetomo Enjoji and Takami Imai "Gastric carcinoma with Lymphoid Stroma" Journal of the American cancer society. July 1976 Vol. 38 Pag. 232-248.
19. Harrison "Medicina Interna" Cuarta Edición. Editorial La Prensa Médica Mexicana. 1974 Pag. 1635-38.
20. I.N.D.P.A.H.A. "33 lecciones de Patología Digestiva" Editorial Liade. 1970 Pag. 29-79.
21. Krupp Marcus, Chatton Milton J. "Diagnóstico Clínico y Tratamiento" 13a. Edición Editorial Moderno 1978.
22. Leiva Rodríguez Fernando Augusto "Citología Gástrica. Su importancia Clínica" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1975.
23. Lemus Fernández Julio Isaac "Manejo e indicaciones quirúrgicas de la Hemorragia gastrointestinal superior" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1967.
24. Maden "Cirugía General" Sexta Edición. Editorial Interamericana 8a. Edición 1974.
25. Monsanto Toledo Carlos Alfredo "Cáncer Gástrico" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1969.
26. Moreno Calvo Rolando "Úlcera Gástrica" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1963.
27. Núñez de Gatica Francisca "Cáncer Gástrico asociado a Hemorragia gastrointestinal superior, en el Hospital Roosevelt (Revisión de los años comprendidos 1970-1977)" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1978.

28. Orellana Zimutz Renato Herbert "Segunda vista como método diagnóstico del cáncer gástrico" Tesis de Graduación Médico y Cirujano.
29. Piedrasanta Juárez Edgar Eduardo "Neoplasias Gástricas en el Hospital Centro Médico" Tesis de Graduación Médico y Cirujano. 1976.
30. Posadas V. Héctor A. "Cancer en Guatemala, Diagnosticado por Biopsia" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1969.
31. Prives M., Lesenkov N., Bushckovic V. "Anatomía Humana" Tomo 1 3a. Edición, Editorial Nacional Santo Domingo. Pag. 482-492. 1974.
32. Purdy S. Arthur M.D. "Tumors of the Stomach" Armed Forces Institute of Pathology and National Research Council. 1953.
33. Ramírez Gil Jorge Rolando "Tratamiento quirúrgico de la Úlcera Péptica en el Hospital General de Guatemala" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1976.
34. Robins Stanley "Patología Estructural y Funcional" Primera Edición. Editorial Interamericana 1975.
35. Rouviere "Compendio de Anatomía y Disección" Reimpresión. Editorial Salvat 1976.
36. Sabinston Cristopher "Tratado de Patología Qui rúrgica" 6a. Edición Interamericana 1976.

37. Saenz Alfonso "Consideraciones sobre análisis gástrico sin intubación" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1958.
38. Saravia Jorge Alberto "Tratamiento quirúrgico de la Úlcera Duodenal y sus complicaciones" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1966.
39. Soto Bran Raul Antonio "Cáncer Gástrico. Revisión de 100 casos en el Hospital General San Juan de Dios de Guatemala" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1974.
40. Turton Yaeggy Leslie "La Gastroscofia como ayuda Diagnóstica de los problemas Gástricos" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1973.
41. Vargas Ruiz Ricardo "Cáncer Gástrico en el Hospital de Huehuetenango" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1977.
42. Winawer Sidney J., Posner Gerald, Charles Lightdale, Paul Sherlock, Myron Melamed and Joseph Fortner "Gastroenterology" y Endoscopic Diagnosis of advanced gastric cancer" Vol. 69 Pag. 1183-1187. December de 1977.
43. Winaber Sidney P., Sherlock Paul, and Hadju S. I. "The role of upper gastroenterology endoscopy in patients with cancer" Journal of the American cancer society January 1976.
44. Whitehead Richard "Mucosal Biopsy of the gastrointestinal tract" 2a. Edición 1979.
45. Zúñiga Orellana Carmen Marina "Correlación Radiológica-Endoscópica en Patología del Esófago-gastroduodenal" Tesis de Graduación Médico y Cirujano 1980.

Dr. Diana M. Pérez y Pérez
DRS. DIANA MARGARITA PÉREZ Y PÉREZ.

Dr. [Signature]
Asesor.
DR. OTTO RENE PEREZ Y PEREZ.
JEFE INT. SECCION PATOLOGIA
HOSPITAL ROOSEVELT.

Dr. [Signature]
Revisor.
DR. VICENTE MAZARIEGOS GUERRA.
UNIDAD DE GASTROENTEROLOGIA.
HOSPITAL ROOSEVELT.

Dr. [Signature]
Director de Fase III
DR. CARLOS WALDEMAR C.

Dr. [Signature]
Secretario
DR. JAIME GOMEZ

Dr. [Signature]
Decano.
EN FUNCIONES.
DR. CARLOS WALDEMAR C.