

11215

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO 5



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO

ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

REVISION DE 1000 GASTROSCOPIAS PARA ESTABLECER LA POBLACION MAS AFECTADA, DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES Y PROCEDIMIENTOS TERAPEUTICOS REALIZADOS, EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO, D. F. AGOSTO DEL 2002.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

G A S T R O E N T E R O L O G O

P R E S E N T A :

DR. EULAR FACUNDO / BAUTISTA SOTO

ASESOR: DR. ALBERTO GARCIA MENENDEZ



HOSPITAL ESPAÑOL

MEXICO, D. F.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

2002



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.

ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

REVISIÓN DE 1000 GASTROSCOPIAS PARA ESTABLECER LA
POBLACIÓN MAS AFECTADA, DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES Y PROCEDIMIENTOS
TERAPÉUTICOS REALIZADOS, EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO D.F.
AGOSTO DEL 2002

TESIS DE GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE
GASTROENTEROLOGIA

PRESENTADO POR:

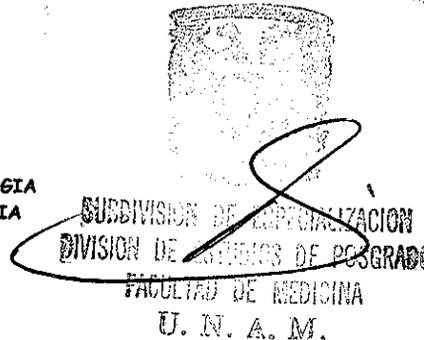
DR. EULAR FACUNDO BAUTISTA SOTO



DR. ALBERTO GARCIA MENÉNDEZ
SERVICIO DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO
TUTOR DE TESIS

DR. JORGE PEREZ MANAUTA
JEFE DE SERVICIO DE GASTROENTEROLOGIA
JEFE DE CURSO DE GASTROENTEROLOGIA
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

DR. ALFREDO SIERRA UNZUETA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO



AGOSTO DEL 2002.



SINCERAMENTE:

A DIOS:

Por permitirme ver cristalizados en una realidad todos mis esfuerzos.

A MI ESPOSA ALEJANDRINA:

Por su gran apoyo, su amor, comprensión y larga espera.

A MI HIJA SINDY:

Con todo mi amor.

A MIS PADRES

Fulgencia Soto Miranda
Marcos Bautista Sánchez

A MIS SUEGROS

Esther Alvarez
Alejandro Fuentes Orozco

A MIS MAESTROS

Quienes despojaron su tiempo para continuar su legado

INDICE

TITULO	página 1
RESUMEN	2
ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS	3
JUSTIFICACIÓN	14
OBJETIVOS	15
METODOLOGÍA Y PACIENTES	16
RESULTADOS	17
GRAFICAS	18
BIBLIOGRAFÍA	25

ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

**REVISIÓN DE 1000 GASTROSCOPIAS PARA ESTABLECER LA
POBLACIÓN MAS AFECTADA, DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES Y PROCEDIMIENTOS
TERAPÉUTICOS REALIZADOS, EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO D.F.
AGOSTO DEL 2002**

RESUMEN

La esofagogastroduodenoscopia (EGD), o endoscopia digestiva superior, es uno de los procedimientos que se efectúan con mayor frecuencia, el cual nos permite valorar directamente la mucosa, poder lograr la toma de biopsias, cepillado y practicar procedimientos terapéuticos de gran beneficio, sin olvidar que siempre existen riesgos inherentes al mismo en manos muy expertas.

Existen muchos cuadros realizados por diferentes autores nombrando los padecimientos en los cuales se debe de realizar esofagogastroduodenoscopia, sin embargo, no existe alguno que sea completo y libre de controversia. En la actualidad hay pocas contraindicaciones para realizar la esofagogastroduodenoscopia, mismas que se dividen en absolutas y relativas.

El presente estudio se realizó con el Objetivo de establecer el índice de población afectada y su relación con las patologías diagnosticadas, los diagnósticos gastroscópicos mas frecuentes y el índice de procedimientos terapéuticos realizados.

Métodos y Pacientes: fueron revisados 1000 estudios gastroscópicos realizados a partir de septiembre del año dos mil a la fecha, tomados en cuenta 500 pacientes de sexo femenino y 500 del sexo masculino.

Resultados: La población mas afectada según los resultados encontrados se encuentra entre los 50 a 90 años de edad. El sexo femenino presento mayor índice de patología con un 94.8 %, en relación a 86 % del sexo masculino.

Entre las patologías mas frecuentemente encontradas se mencionan hernia hiatal, gastropatía aguda superficial, incompetencia cardio hiatal entre otras.

Fueron realizados un total de 561 procedimientos diagnósticos, 300 procedimientos terapéuticos, 96 estudios reportados normales, 42 en los que no se encontraron registros fotográficos y un estudio fallido, no hubo ningún reporte en el que se documentara complicación alguna.

ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

HISTORIA DE LA ENDOSCOPIA.

La historia de la endoscopia camina por dos senderos: el de los hombres que soñaron ver el interior del ser humano y el de los endoscopios, instrumentos en busca de la eficacia. Ambos han caminado siembre paralelos, confundidos en un solo objetivo¹⁻².

El primer intento audaz para ver un poco más lejos fue el de Philipp Bozzini, obstetra de Frankfurt, quien en 1806 publicó "El conductor de la luz o descripción de un instrumento simple y su utilidad para la iluminación de las cavidades internas é intersticios del cuerpo animal vivo", la mencionada utilidad debió ser limitada porque la fuente de luz era una vela, pero sin duda expresa una necesidad y un principio.²⁻³

Por razones anatómicas, la laringe era el objetivo inmediato y diversos autores aprovecharon espejos para reflejar la luz del sol o de las velas, hasta 1850 cuando se iniciaron fuentes de luz artificial con una varilla de cuarzo. De aquella época destaca la anécdota de Manuel García, un cantante Español que en 1854 tuvo el ingenio de ver sus propias cuerdas laríngeas a través de diversos espejos, tanto para reflejar la luz del sol como para obtener la imagen.

La endoscopia, con los criterios actuales, se inicia en 1865 con la publicación del trabajo de Antonín J. Desormeaux "El endoscopio y sus aplicaciones para él diagnostico y tratamiento de las afecciones de las vías genitourinarias". Este endoscopio tenía un recipiente con alcohol y trementina para humedecer una mecha colocada en el interior de un tubo, que más arriba se convertía en una chimenea. La luz concentrada por un lente se dirigía a un tubo lateral, perpendicular al primero con la función de acceso al órgano, y en el extremo opuesto estaba el ocular. En realidad se desconoce la utilidad práctica de este endoscopio, pero su relevancia aparece dos años después en manos de Kussmaul.⁵

La personalidad científica de Adolf Kussmaul es evidente a través de sus variadas aportaciones a la medicina. Una de ellas fue la idea de utilizar un tragaespadas para, en lugar de una espada, utilizar un tubo para demostrar la posibilidad de poder penetrar al aparato digestivo. Para tal objetivo diseñó dos tubos de 47 cm. de longitud, uno circular de 13 mm. Y otro elíptico, ambos con un obturador con punta roma que debía ser extraído una vez situado en el esófago, y utilizó la fuente de luz de Desormeaux. En realidad ya se había intentado una experiencia similar por Campbell en Glasgow veinte años antes, pero el tragaespadas se negó a completar el experimento. Por otro lado, ese mismo año ya se iniciaba el galvano endoscopia en manos de Julios Bruck, quien utilizaba una fuente luminosa hecha con un hilo de platino incandescente, aunque sus modelos requerían enfriamiento y era necesaria una corriente de agua para explorar la vejiga urinaria.⁵⁻⁶

Kussmaul hizo demostraciones en la Sociedad de Naturalistas de Friburgo y envió al tragaespadas a Zurich para continuar el estudio. No publicó sus experiencias, pero fueron registradas por sus contemporáneos.⁵

Es justo considerar a Adolf Kussmaul como el padre de la endoscopia y a 1867 como el año del nacimiento de la especialidad.

El resto del siglo XIX se caracterizó por la experimentación de diversos endoscopios, con éxito variable y la anexión de los avances propios de la época. Jhon Alwin Bevan en 1868 describió un esofagoscopio integrado por dos secciones y ya lo utilizó para el diagnóstico de tumores, estenosis y extracción de cuerpos extraños. Johan von Mickulicz-Radecki en 1880 creó un gastroscopio que en la punta tenía una angulación de 30° y pequeñas unidades ópticas articuladas, iluminación con un asa de platino sobrecalentada y la insuflación se lograba con una perilla. Él mismo describió la apariencia de la úlcera péptica y del carcinoma gástrico.⁶

Para entonces, la técnica de preparación, anestesia, posición, introducción y exploración iban, poco a poco, sistematizándose para lograr la seguridad y eficacia requeridas.

La lista de creadores es larga y cada uno daba un paso adelante: Rosenheim, Rewidsoff, Loening y Stieda, Kausch, Collen y Grey, Kelling, Sussman y algunos más, fueron creando una especialidad que a principios del siglo XX estaba sólidamente sustentada.⁷

Especial mención merece Chevalier Jackson porque no solo diseñó endoscopios rígidos de enorme eficiencia que se utilizaron en la primera mitad de este siglo y sistematizó la exploración de las vías digestivas altas y respiratorias.¹⁵

Hacia el primer tercio del siglo XX las limitaciones de la endoscopia eran las complicaciones propias de los instrumentos rígidos, la complejidad de la técnica y la exploración incompleta del estómago. El siguiente paso correspondió a Rudolf Schindler. En 1923 escribió su clásico "Lehrbuch un atlas der gastroskopie" muestra del más alto refinamiento en la endoscopia de su época y ya había diseñado un endoscopio rígido. En 1928, Schindler inició el proyecto de un endoscopio flexible junto con Gerge Wolfry, es interesante que para entonces ya poseía el conocimiento de las posibilidades de la fibra óptica, pero era técnicamente irrealizable. Creó un endoscopio con una porción rígida y una porción flexible de 24 cm, integrada por 31 lentes que transmitían la imagen a través de un arco de 34° y lo presentó en Munich en 1932. con este aparato la endoscopia tuvo un enorme impulso porque alcanzó mayor seguridad, más facilidad en la técnica y mejor imagen.⁸⁻⁹⁻¹⁰

En 1984 Edward Benedict aportó el conducto de operaciones y ya fue posible la toma de biopsias. Cámeron hizo mejoras notables al lograr un ángulo de visión de 45°, buena iluminación, mayor flexibilidad y adecuada protección del sistema eléctrico. El endoscopio de Eder, de excelente manufactura, fue la conclusión de una época. El momento más esplendoroso estaba por llegar.¹⁹

El endoscopio de fibra óptica ya venía gestándose desde 1928 en la mente de Heinrich Lamm y en 1957 Basil Hirschowitz mostró al mundo asombrado un endoscopio totalmente flexible, con visión lateral, con un ángulo de visión de 34°, de 11 mm. de diámetro y la imagen era conducida por un haz de 150,000 fibras de 11 micras de diámetro. Comenzó la época moderna de una endoscopia no solo diagnóstica, sino terapéutica.¹⁶

En los siguientes años ocurrió un rápido perfeccionamiento agregándose un conducto de operaciones y de movilidad distal en cuatro sentidos. El duodeno se alcanzó con facilidad y en 1968 el ámpula de Vater fue canulada por William S. McCune. En 1974 la esfinterotomía endoscópica abrió la terapéutica de las vías biliares en las manos de Classen y Kawai desde entonces cada procedimiento diagnóstico y terapéutico tiene su propia historia.¹⁷⁻²⁰⁻²¹⁻²²⁻²³⁻²⁴

En 1983, cuando el fibroscopio alcanzó la vecindad de la perfección y en apariencia había poco por agregar, Sivak y Fleischer informaron el nacimiento de la endoscopia electrónica, cuyo cambio fundamental es la sustitución del haz de fibras congruente por un micro transistor fotosensible. Ese simple cambio transforma completamente las funciones y las capacidades del endoscopio y lleva a la endoscopia a un nivel insospechado. Ese es nuestro presente.³²⁻³³⁻³⁴⁻³⁵

INDICACIONES, CONTRAINDICACIONES Y COMPLICACIONES DE LA ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA.

En la actualidad, la esofagogastroduodenoscopia (EGD), o endoscopia digestiva superior, es uno de los procedimientos que se efectúan con mayor frecuencia, el cual nos permite valorar directamente la mucosa, poder lograr la toma de biopsias, cepillado y practicar procedimientos terapéuticos de gran beneficio, sin olvidar que siempre existen riesgos inherentes al mismo en manos muy expertas.

La importancia de las indicaciones del procedimiento, radica en que muchas veces se abusa de éste. Existen muchos cuadros realizados por diferentes autores nombrando los padecimientos en los cuales se debe de realizar esofagogastroduodenoscopia, sin embargo, no existe alguno que sea completo y libre de controversia. Para tratar de hacer más racional su demanda, se han publicado las pautas de las indicaciones y contraindicaciones, por la Sociedad Americana de Endoscopia (ASGE), mismas que para muchos médicos no son las adecuadas y por lo tanto perfectibles.³⁷⁻³⁸⁻³⁹⁻⁴⁰

CUADRO No. 1

INDICACIONES PARA PANENDOSCOPIA

1. Dispepsia o pirosis que no responden al tratamiento médico.
2. Náusea o vómito persistente.
3. Disfagia u odinofagia.
4. Hemorragia de tubo digestivo.
5. Saciedad temprana o anorexia con pérdida de peso.
6. Anemia por deficiencia de hierro con colon normal.
7. Dolor torácico no cardiogénico.
8. Ingestión de agentes químicos. (ácidos, álcalis)
9. Síndrome de mala absorción.
10. Pérdida de peso de causa desconocida.
11. Alteraciones en estudios baritados:
 - Presencia de tumoraciones.
 - Úlcera en esófago o estómago.
 - Alteraciones en el patrón de la mucosa.
 - Estenosis u obstrucción en esófago, estómago o duodeno.
 - Deformidad orgánica en paciente asintomático.
12. Antecedentes de patología potencialmente maligna:
 - Mucosa de Barret
 - Poliposis familiar o Síndrome de Gardner.
 - Seguimiento de pólipo gástrico adenomatoso.
 - Acalasia inadecuadamente tratada.
13. Endoscopia Terapéutica y/o de seguimiento:
 - Control en pacientes con antecedentes de hemorragia.
 - Esclerosis de várices.
 - Dilatación de estenosis de boca anastomótica.
 - Gastrostomía percutánea.
 - Polipectomía.
 - Colocación de endoprótesis en tumores.
 - Cauterización o lisis de tumores con láser.
 - Extracción de cuerpos extraños.
 - Colocación de sondas nasoyeyunales.

Dentro De las indicaciones de la ASGE, se encuentra como la más frecuente la dispepsia término muy vago, y en el cual se encuentran un grupo muy heterogéneo de padecimientos.

HEMATEMESIS Y/O MELENA

Son manifestaciones de hemorragia de tubo digestivo superior, en ellas no existe controversia en que el estudio de elección es la esofagogastroduodenoscopia; nos permite ante la presencia de varias lesiones potencialmente sangrantes: conocer cuál de ellas es la responsable del episodio hemorrágico, establecer procedimientos terapéuticos los cuales pueden ser definitivos o temporales, para mejorar las condiciones del paciente, en caso de ser candidato a cirugía de urgencia, así como poder emitir un pronóstico en entidades, como úlcera gástrica y duodenal, varices esofágicas entre otras.

Además de las úlceras y las várices esofágicas, existe otro grupo de padecimientos importantes por la frecuencia con que presentan hemorragia aguda, que son las gastritis y duodenitis erosivas, menos frecuentemente el síndrome de Mallory Weiss, angiodisplasias, enfermedad de Dieulafoy y neoplasias.

La hemorragia crónica puede ser producida por erosiones, úlceras en esófago, estómago y duodeno, pero siempre que se presente anemia ferropénica en pacientes ancianos se debe descartar la presencia de neoplasia.⁴¹⁻⁴²⁻⁴³⁻⁴⁴

DISFAGIA Y ODINOFAGIA.

La disfagia es otra de las indicaciones indiscutibles, porque rara vez representa una molestia funcional, y es la manifestación clínica de estenosis esofágica, sobre todo en aquellos casos en que su inicio es súbito; generalmente es producido por la ingesta de cáusticos y cuerpos extraños, en estas dos condiciones al igual que en la hemorragia aguda están contraindicados los estudios radiológicos baritados.

La odinofagia suele ser consecuencia de un problema inflamatorio bucofaríngeo o del esófago. En pacientes inmunocomprometidos la disfagia y la odinofagia son consecuencias generalmente de infecciones. Las esofágicas por candidiasis es la causa mas frecuente en los pacientes portadores de VIH. En general se acepta que si estos pacientes presentan moniliasis orofaríngea, se administre tratamiento antimicótico, y realizar la endoscopia solo si los síntomas no ceden con el tratamiento. Los pacientes con síntomas esofágicos y neutropenia deben someterse a esofagoduodenoscopia con prontitud y enviar biopsias para estudio micótico, viral y bacteriano.

PIROSIS:

Es el síntoma cardinal de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE). La persistencia o mayor frecuencia de los síntomas justifica el estudio endoscópico. El cual tiene

una especificidad para valorar el daño de la mucosa, cercano al 100 %, pero si la endoscopia es negativa no se puede descartar ERGE y requerirá de otros estudios como medición de pH de 24 horas. En pacientes en que se aprecian erosiones, úlceras, esófago de Barret o estenosis permite además de tomas biopsias, dictar pautas para los programas de vigilancia.

DOLOR ABDOMINAL PERSISTENTE EN LA PARTE ALTA DEL ABDOMEN.

El dolor abdominal de predominio en el epigastrio, que presenta ritmo y periodicidad de tipo ardoroso, puede ser un cuadro típico de síndrome ulceroso; pero también debemos tener en cuenta, que en ocasiones éste síndrome es atípico y puede ser manifestación de diferentes entidades (gastritis, úlcera gástrica, duodenitis, úlcera duodenal, neoplasias benignas en estómago y duodeno. Así como padecimientos granulomatosos, etc.). La enfermedad ulcerosa péptica, se encuentra en un 20 a 30 % de los pacientes estudiados por dolor abdominal, en la cual la esofagogastroduodenoscopia beneficia a los pacientes al establecer el diagnóstico y si existe o no, la presencia de *Helicobacter pylori*, mediante la toma de biopsias y citología, así como la realización de pruebas rápidas de urea-ureasa; Por lo que en éste grupo la esofagogastroduodenoscopia es de elección no así para comprobar la erradicación de *H. Pylori*, en cuyo caso, actualmente es mejor la prueba de aliento.

Detección y vigilancia de enfermedad maligna. La úlcera gástrica debe ser biopsiada sobre todo después de los 40 años, para confirmar o descartar malignidad; en el caso de la úlcera del conducto pilórico y duodenal solo que no exista cicatrización con el tratamiento adecuado.

La poliposis adenomatosa familiar. En esta enfermedad la asociación con el cáncer colorrectal es indiscutible, reportándose también su relación con adenomas duodenales que tienen su localización más frecuente en la región periampular, por lo que se recomienda vigilancia periódica mediante esofagogastroduodenoscopia aunada de preferencia, de una revisión con el duodenoscopio, para mejor valoración del área periampular.

Los pólipos gástricos son raros y la mayoría son hiperplásicos con un bajo potencial maligno, no así de tipo adenomatoso, cuyo potencial aumenta con el tamaño, recomendando vigilancia cada 2 a 4 años con extirpación de los más grandes. Esófago de Barret, considerado como un padecimiento premaligno para carcinoma requiere vigilancia endoscópica, la cual es variable dependiendo de los hallazgos histológicos.

Como se mencionó anteriormente, desgraciadamente llegamos a diagnosticar muchas neoplasias en forma tardía; una de las indicaciones de esofagogastroduodenoscopia es la detección de carcinoma con primario desconocido, generalmente el paciente se encuentra con carcinomatosis o metástasis.

El cáncer gástrico es uno de los padecimientos graves, relacionando su mayor frecuencia con edad avanzada de los enfermos, pero este hecho no justifica realizar esofagogastroduodenoscopia a todos los pacientes ancianos.

NÁUSEA Y VOMITO.

Estos síntomas tienen múltiples causas; dentro de las gastrointestinales se encuentran las lesiones inflamatorias (gastritis, úlcera, estenosis pilórica), neoplasias benignas, malignas o por trastornos de la motilidad. Sin olvidar la gran gama de causas de origen metabólico.

BIOPSIAS DEL INTESTINO DELGADO

Actualmente se recomienda su obtención por medio de la esofagogastroduodenoscopia de la porción más distal del duodeno o de las lesiones que se encuentran en placa.

Por último un grupo de pacientes a los cuales se debe realizar esofagogastroduodenoscopia, son aquellos en que se realizó radiología previa y existen alteraciones radiológicas que precisen confirmación y diagnóstico histológico.⁴¹⁻⁴²⁻⁴³⁻⁴⁴

CONTRAINDICACIONES

En la actualidad existen pocas contraindicaciones para realizar la esofagogastroduodenoscopia, mismas que se dividen en absolutas y relativas. Existen muchos cuadros realizados por diferentes autores nombrando los padecimientos en los cuales se debe de realizar esofagogastroduodenoscopia, sin embargo, no existe alguno que sea completo y libre de controversia. las cuales se muestran en el cuadro número 2. como contraindicaciones absolutas se encuentran: la sospecha o el conocimiento de perforación del tubo digestivo superior; que el paciente o encargado directo no de su consentimiento, en la actualidad éste debe ser por escrito y después de haberle explicado las posibles complicaciones y cuando se juzga que los riesgos exceden los beneficios del procedimiento, lo que se presenta frecuentemente en pacientes graves con padecimientos pulmonares. Las contraindicaciones relativas son mas bien factores de riesgo de que se presenten complicaciones, por lo que deben individualizarse, además de la adecuada valoración y experiencia del endoscopista para enfrentarse a éstas como: Diátesis hemorrágica, divertículo de Zenker grande, infarto agudo de miocardio de evolución reciente, osteofitos cervicales anteriores y cirugía toraco abdominal reciente.⁴⁵

CUADRO No. 2

CONTRAINDICACIONES PARA PANENDOSCOPIA
1. ABSOLUTAS:
Ayuno menor de 6 horas.
Paciente rehuse el procedimiento.
Paciente moribundo.
No contar con equipo de resucitación.
Insuficiencia Respiratoria Aguda.
Insuficiencia Cardíaca.
Sospecha o confirmación de perforación.
2. RELATIVAS:
Divertículo de Zenker
Trastornos de la coagulación.
Diagnóstico establecido.

COMPLICACIONES

Las complicaciones de la esofagogastroduodenoscopia son raras, pero pueden presentarse desde las leves (hipotensión, arritmias, bacteremia), hasta las graves y mortales (perforación, paro cardiorrespiratorio). Se ha calculado morbilidad grave en 1 de cada 1,000 esofagogastroduodenoscopias, con una mortalidad de 0.5 a 3 por 10,000 estudios. Es difícil calcular la tasa de complicaciones a partir de informes bibliográficos relacionados con éste apartado, porque en los estudios retrospectivos tienden a subestimar las complicaciones en comparación con los estudios prospectivos en los que la tasa es mayor.

La perforación es rara en la endoscopia diagnóstica, el riesgo varía de 1 en 5,000. en el informe de la ASGE se encuentra un índice de 0.03 % y 0.001 % de muertes; la mayoría de las perforaciones, se producen con los endoscopios rígidos, en la endoscopia, en la que se realizan procedimientos terapéuticos; y cuando existen factores de riesgo (divertículo de Zenker grande, osteofitos cervicales, estenosis esofágica, cáncer), las perforaciones con endoscopio rígido generalmente se producen a nivel cervical, y con los flexibles, en el tercio inferior y medio del esófago, menos frecuentes son las perforaciones del estómago y duodeno.

El índice global de mortalidad por perforaciones esofágicas es el 25 %. A nivel cervical la mortalidad va del 0 - 15 %, elevándose hasta 50 - 63 % a nivel torácico.

Las manifestaciones clínicas de perforación se pueden presentar inmediatamente, varias horas o días después del procedimiento. Los signos y síntomas más frecuentes son dolor, enfisema subcutáneo y fiebre, así como los hallazgos de neumomediastino y neumoperitoneo clínico-radiológicos y por laboratorio leucocitosis.

Dentro de las medidas para disminuir el riesgo de perforación durante la esofagogastroduodenoscopia, se debe de:

1. Introducir el endoscopio bajo visión directa, sin forzar o imprimir demasiada fuerza.
2. Insuflación mínima del estómago cuando existe estenosis esofágica o demasiado arqueado.
3. Al final del procedimiento descompresión gástrica sobre todo cuando se va a realizar un procedimiento terapéutico (escleroterapia, rehabilitación, etc.).

COMPLICACIONES PULMONARES

Se relacionan con la esofagogastroduodenoscopia diagnóstica en 46 %, que van desde cambios en los signos vitales hasta el paro cardiorrespiratorio. La insuflación puede causar bradicardia é hipotensión (reflejo vasovagal), generalmente cede con la descompresión, pero en ocasiones requiere la administración de atropina.

La disminución en la saturación de oxígeno puede ser producida por la administración de sedantes, la bronco aspiración, se puede presentar con la sola anestesia local faríngea o por el diámetro del endoscopio, mismo que puede producir cambios en la frecuencia cardiaca y tensión

arterial que pueden desencadenar arritmia o isquemia cardiaca, depresión respiratoria y llegar hasta el paro cardiorrespiratorio.

Cuando se presenta apnea y paro cardiorrespiratorio, por lo general se han administrado sedantes, estos eventos pueden presentarse durante el procedimiento o hasta 30 minutos después del mismo.

Dentro de las medidas para reducir las complicaciones cardiopulmonares se encuentran:

1. Valoración Cardiopulmonar en pacientes con padecimientos previos y control de los síntomas (tele de tórax y E.C.G. reciente).
2. Corrección hemodinámica e intubación electiva en pacientes con hemorragia digestiva superior copiosa.
3. En pacientes con problemas cardiopulmonares o ancianos, de preferencia utilizar únicamente anestésico local.
4. Utilizar endoscopios de diámetro pequeño y poca insuflación.
5. Si es necesaria la sedación en pacientes delicados utilizar solo benzodiazepinas.
6. Disponer de oxígeno, flumazenil (antagonista de benzodiazepinas). Naloxona (agonista de los opiáceos). Lo que sería ideal es que la sedación fuera proporcionada por un anestesiólogo.

COMPLICACIONES INFECCIOSAS

La bacteremia después de la esofagogastroduodenoscopia es la misma que se produce por ejemplo al cepillarse los dientes y aumenta cuando se realizan tomas de biopsias o procedimientos terapéuticos, recomendándose la administración profiláctica de antibióticos, en los pacientes que han tenido endocarditis bacteriana y se les va a realizar escleroterapia o dilataciones esofágicas. En los pacientes con prótesis valvulares, malformaciones congénitas, disfunción valvular reumática y prolapso de la mitral con insuficiencia o cardiomiopatía hipertrófica.

Dentro de las infecciones raras publicadas después de esofagogastroduodenoscopia, se encuentran la meningococcemia, y abscesos retrofaríngeos y retroesofágicos (trastornos de la coagulación y/o manipulación excesiva), por lo que se recomienda la suspensión de anticoagulantes y corrección de cuagulopatía, sobre todo cuando se van a realizar procedimientos terapéuticos.

Las infecciones transmitidas por contaminación de los endoscopios y accesorios son de tipo bacteriano, hasta el momento no se ha demostrado transmisión viral. Las infecciones por *Pseudomona aeruginosa* produce una mortalidad elevada, también se ha documentado la transmisión de *Salmonella*, *Helicobacter* y *Mycobacteria*.

Dentro de las medidas para prevenir y controlar las infecciones en la endoscopia flexible son: utilizar técnica de asepsia y desinfección minuciosa de los endoscopios y accesorios, mediante lavado mecánico, para la eliminación de restos orgánicos y que puedan actuar adecuadamente los desinfectantes, los cuales deben de estar en contacto con las superficies internas y externas cuando menos 20 minutos. Cuando se usa el ácido paracético éste, esteriliza los

endoscopios en 10 minutos y se utiliza lavadores automáticas para los endoscopios sumergibles.¹¹⁻⁴¹⁻⁴²⁻⁴³⁻⁴⁴

CUADRO NO. 3

COMPLICACIONES DE PANENDOSCOPIA

1. Hipoxemia.
2. Arritmias.
3. Perforación.
4. Hemorragia
5. Bacteremia.
6. Neumonía por aspiración.
7. impactación del endoscopio.

JUSTIFICACIÓN.

La Endoscopia Gastrointestinal, es en la actualidad una especialidad cuyo origen tiene mas de 50 años, fue hasta La década de los setenta, cuando su importancia creció de manera considerable, especialmente en los últimos 25 años. Dada la gran cantidad de procedimientos no sólo diagnósticos sino particularmente terapéuticos que se han venido implementando, estos últimos con resultados altamente satisfactorios y con un margen de seguridad y una relación costo - beneficio que en muchas ocasiones supera otros tipos de terapéuticas para la misma enfermedad.

Desde hace años atrás y especialmente en la actualidad en el Hospital Español de México, se hace uso de equipos de fibroscopía y video endoscopia modernos; nuestro objetivo en el presente trabajo es presentar datos estadísticos sobre la población mas afectada, diagnósticos mas frecuentes y los tratamientos terapéuticos realizados en ésta Unidad de Endoscopia.

OBJETIVOS

1. Establecer el índice de población afectada y su relación con las patologías diagnosticadas.
2. Revisar los diagnósticos gastroscópicos mas frecuentes en 1,000 estudios realizados en la Unidad de Endoscopia Digestiva del hospital Español de México.
3. Establecer el índice de procedimientos terapéuticos mas frecuentemente realizados en la Unidad de Endoscopia del Hospital Español de México.

METODOLOGÍA Y PACIENTES

Fueron incluidas para el estudio 1,000 gastroscopias realizadas en la Unidad de Endoscopia Digestiva del Hospital Español de México, del total de estudios tomados en cuenta se incluyen estudios programados electivamente, hospitalizados así como pacientes ingresados de Urgencia.

De las 1,000 gastroscopias objeto de estudio fueron revisados 500 para cada sexo respectivamente, debidamente registradas y que cuentan con archivo fotográfico, fueron analizadas para establecer cual fue la población mas afectada, el diagnostico endoscópico mas frecuente y los procedimientos terapéuticos efectuados, todos los datos se representaran en gráficas estadísticas.

RESULTADOS

El presente trabajo se inició a partir del 22 de septiembre del año 2000, tomando en cuenta 1000 gastroscopias. Las mismas fueron distribuidas en 500 estudios para cada sexo.

La población mas afectada se encuentra entre las edades de 51 a 90 años (gráfica No. 1) y representan el 68.3 %. El sexo femenino presento mayor índice de patología con un 94.8 % (gráfica No. 2) comparado con el 86% del sexo masculino. (gráfica No. 3)

Los diez diagnósticos mas frecuentes se mencionan en orden descendente hernia hiatal, gastropatía aguda superficial, incompetencia cardio hiatal, gastropatía difusa, ulcera duodenal, Formación de anillo de Schatzki's, gastroscopias normales, esofagitis grado II, esofagitis grado I y duodenitis. (gráfica No. 4)

Para ambos sexos, mas del 60 % de las patologías diagnosticadas son representadas por hernia hiatal, gastropatía aguda, incompetencia cardio hiatal, gastropatía difusa.

Del total de estudios realizados fueron reportados como gastroscopias normales 96 (9.6%), distribuidos en 26 y 70 casos para sexo femenino y masculino respectivamente.

Entre los procedimientos terapéuticos efectuados se encuentra un total de 300, de los cuales se mencionan colocación endoscópica percutánea de gastrostomias, dilataciones esofágicas, escleroterapia de úlceras duodenales, colocación de sondas nasoyeyunales, ablación de esófago con argón plasma, escleroterapia de várices esofágicas, escleroterapia de úlceras gástricas, resección de pólipos gástricos, extracción de cuerpos extraños en esófago y estómago, resección de pólipos esofágicos, escleroterapia de síndromes de Mallory Weiss, escleroterapia de úlceras esofágicas, fragmentación de bezoar, escleroterapia de úlceras de Cameron y colocación de prótesis esofágicas. (gráfica No. 5)

Del total de estudios uno fue reportado como fallido la razón del mismo fue la imposibilidad de poder introducir el endoscopio debido a alteración de la anatomía orofaríngea.

En el mes de septiembre del año 2000 se inició un nuevo programa de registro electrónico de los estudios endoscópicos realizados en la Unidad de Endoscopia del Hospital Español, y durante los primeros 4 meses no fueron registrados fotográficamente 42 estudios, falla que durante los últimos meses a desaparecido.

En resumen se encontraron 561 procedimientos diagnósticos, 300 terapéuticos, 96 gastroscopias normales, 42 estudios sin registro fotográfico, y un estudio fallido. (gráfica 6)

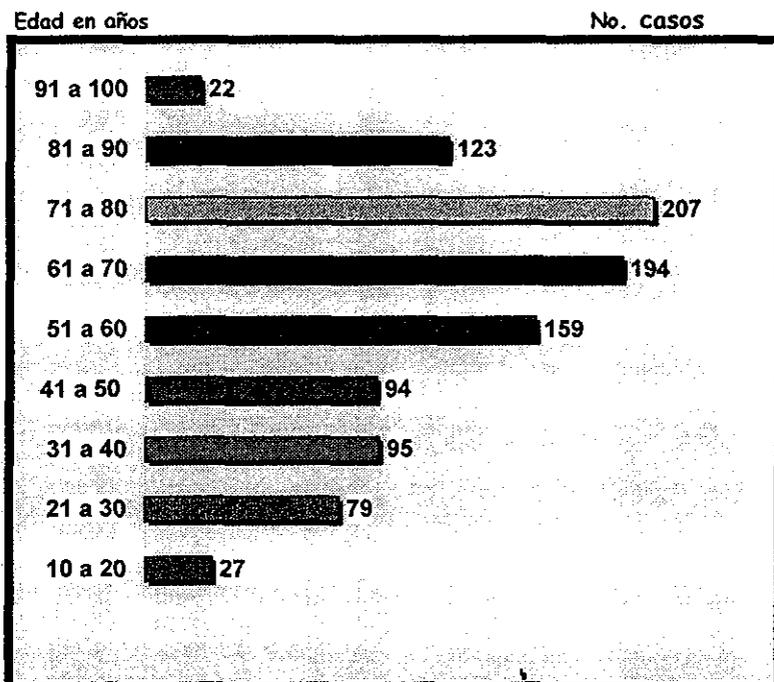
GRAFICAS

ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

REVISIÓN DE 1000 GASTROSCOPIAS PARA ESTABLECER LA POBLACIÓN MAS AFECTADA, DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES Y PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS REALIZADOS, EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO D.F.

GRAFICA No. 1

DISTRIBUCIÓN POR EDADES

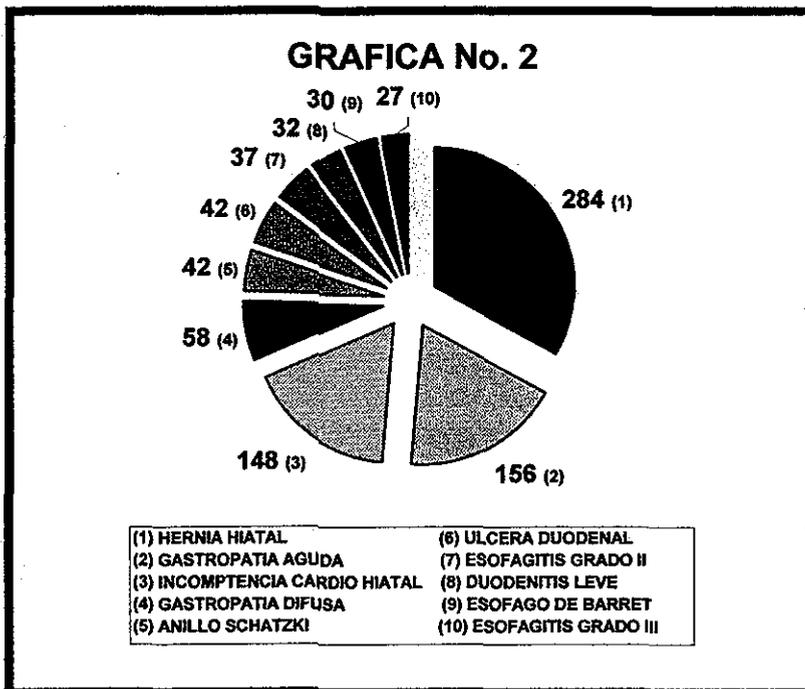


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

REVISIÓN DE 1000 GASTROSCOPIAS PARA ESTABLECER LA POBLACIÓN MAS AFECTADA, DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES Y PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS REALIZADOS, EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO D.F.

DIEZ DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES SEXO FEMENINO

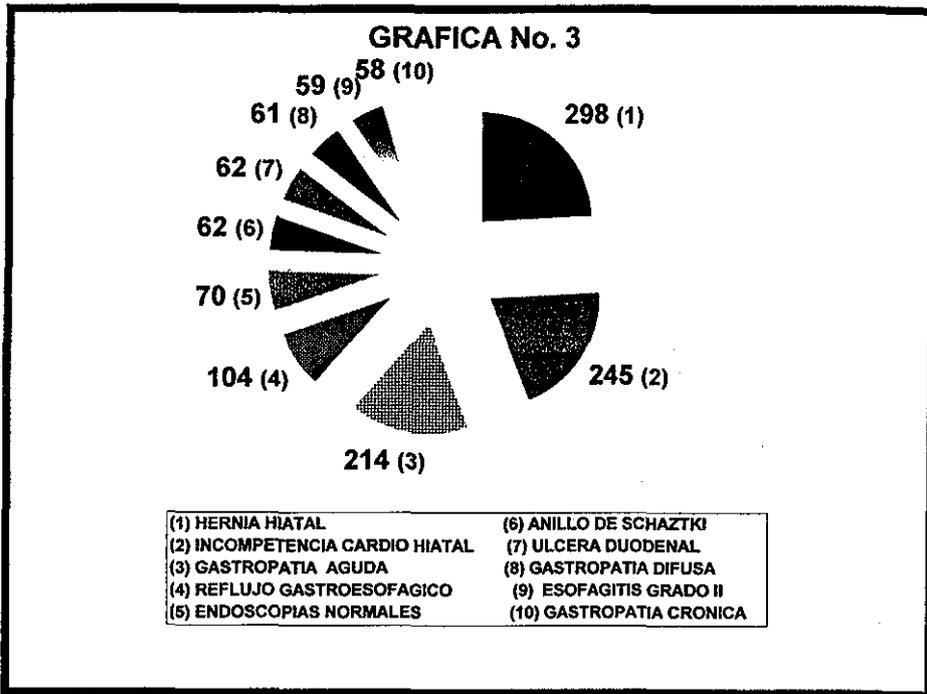


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

REVISIÓN DE 1000 GASTROSCOPIAS PARA ESTABLECER LA POBLACIÓN MAS AFECTADA, DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES Y PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS REALIZADOS, EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO D.F.

DIEZ DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES SEXO MASCULINO

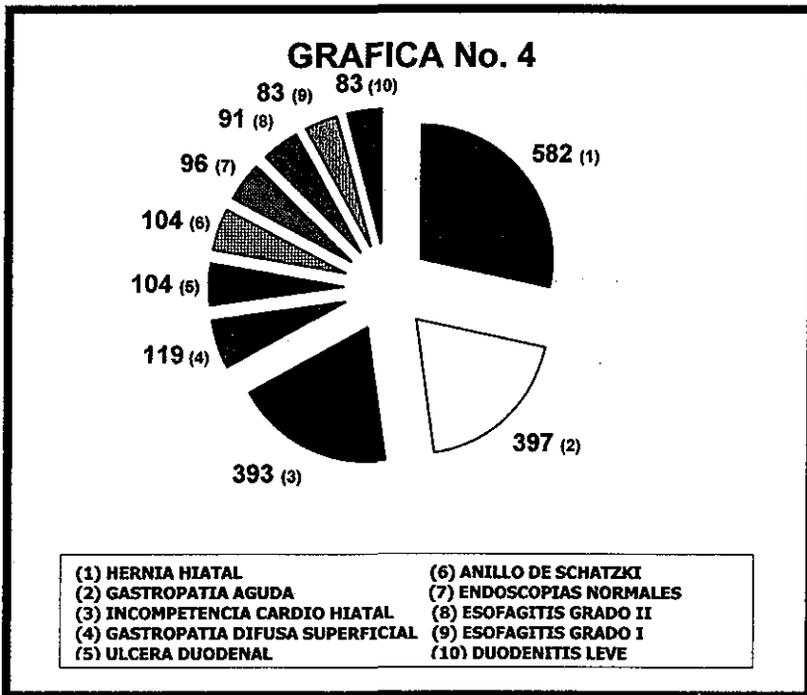


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

REVISIÓN DE 1000 GASTROSCOPIAS PARA ESTABLECER LA POBLACIÓN MAS AFECTADA, DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES Y PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS REALIZADOS, EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO D.F.

DIEZ DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES AMBOS SEXOS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

REVISIÓN DE 1000 GASTROSCOPIAS PARA ESTABLECER LA POBLACIÓN MAS AFECTADA, DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES Y PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS REALIZADOS, EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO D.F.

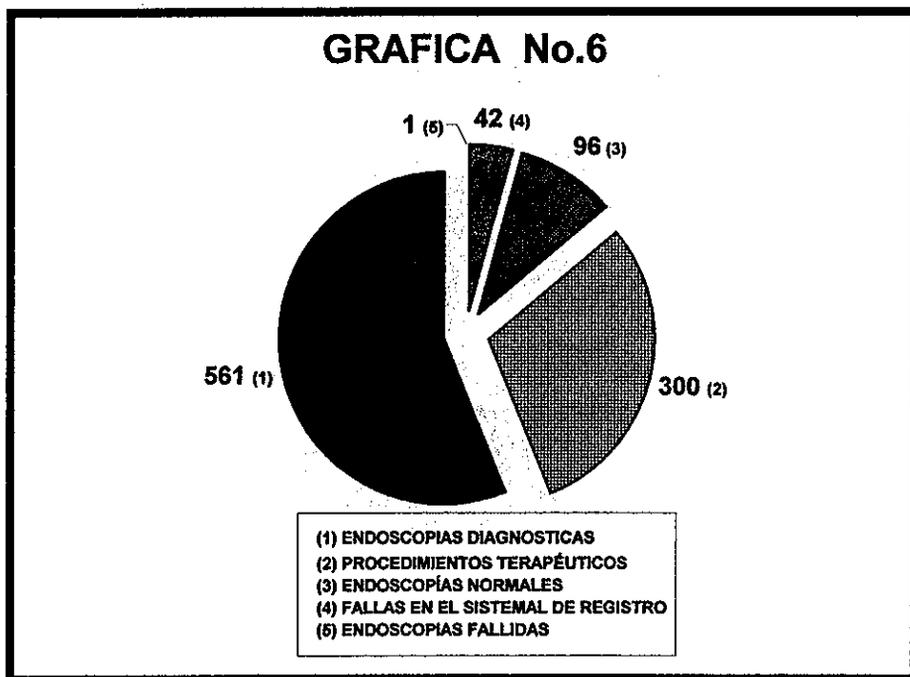
GRAFICA No. 5

PROCEDIMIENTO	No. CASOS
Gastrotomía endoscópica transgástrica	45
Dilataciones esofágicas	40
Escleroterapia de úlcera duodenal	39
Colocación de Sonda nasoyeyunal	37
Ablación con argon plasma esófago de Barret	36
Escleroterapia várices esofágicas	29
Escleroterapia úlcera gástrica	21
Resección de pólipos gástricos	12
Extracción cuerpo extraño en esófago	12
Extracción cuerpo extraño en estómago	8
Resección de pólipos esofágicos	7
Escleroterapia Síndrome Mallory Weiss	5
Escleroterapia úlcera esofágica	3
Fragmentación de Bezoar	2
Escleroterapia ulcera de Cameron	2
Colocación de prótesis esofágicas	2
TOTAL	300

ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

REVISIÓN DE 1000 GASTROSCOPIAS PARA ESTABLECER LA POBLACIÓN MAS AFECTADA, DIAGNOSTICOS MAS FRECUENTES Y PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS REALIZADOS, EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO D.F.

DISTRIBUCIÓN GENERAL DE GASTROSCOPIAS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Walk L. The history of gastroscopy. *Clio Med* 1965;1:209-22.
- 2.- Bozzini PH. Lichtleiter, eine Erfindung zur Anshauung innere Teile und Krankheiten. *J Prakt Heilk*
- 3.- Segal A. Pierre-Salomen Ségalas d'Etchepare, precunseur précurseur de l'endoscopie moderne. *Bull Acad Natl Med* 1978;162:709-14.
- 4.- Hillemand P, Gilbrin E. Antonin-Jean Desmoreaux Désmoreaux (1815-1894), le créateur de l'endoscopie. *Bull Acad Natl Med* 1976;160:95-100.
- 5.- Kluge F, Seidler E. Zur Erstanwendung der Ösophago- und Gastroskopie: Briefe von Adolf Kussmaul und seinen Mitarbeitern. *Med Hist J* 1986
- 6.- Mikulicz J. Über Gastroskopie und Oesophagoskopie. *Wien Med Presse*
- 7.- Rosenheim T. Über die Beschichtung der Kardia nebst Bemerkungen über Gastroskopie. *Dtsch Med Wochenschr* 1985;21:740-4.
- 8.- Davis AB. Rudolf Schindler's role in the development of gastroscopy. *Bull Hist Med* 1972;46:150-70.
- 9.- Gordon ME, Kirsner JB. Rudolf Schindler, pioneer gastroscopist: Glimpses of the man and his work. *Gastroenterology* 1979;77:354-61.
- 10.- Schindler R. *Gastroscopy: The Endoscopic Study of Gastric Pathology*. Chicago: University of Chicago Press, 1937; revised, 1950; 2d ed. New York: Hafner. 1966.
- 11.- Gerstner P. The A/S/G/E: A history. *Gastrointest Endosc* 1991;37(suppl):1-26.
- 12.- Wood IJ, Doig RK, Motteram R, et al. Gastric biopsy. *Lancet* 1949;1:18-21.
- 13.- Dagradi AE, Stempien SJ. In memoriam: Rudolf Schindler. *Gastrointest Endosc* 1968;15:121
- 14.- Eatro, W.C. Direct vision of "The ampula of Vater Throung the Gastroduodenal Fiberscope", *Lancet* I 1996.
- 15.- Jackson C. *Tracheobronchoscopy, Esophagoscopy, and Gastroscopy*. St Louis: Laryngoscope. 1907.
- 16.- Schindler R. *Lehrbuch und Atlas der Gastroskopie*. Munich: IF Lehmann. 1923.
- 18.- Palmer ED. *Clinical Gastroenterology*, 2d ed. New York: Hoeber Medical Divison, Harper & Row. 1963;233-4.
- 19.- Wood IJ, Doig RK, Motteram R, et al. Gastric biopsy. *Lancet* 1949;1:18-21.
- 23.- Kasugai T, Kuno N, Kobayashi S, et al. Endoscopic pancreatocholangiography. I. The normal endoscopic pancreatocholangiogram. *Gastroenterology* 1972;63:217-26.
- 24.- Vennes JA, Silvis SE. Endoscopic visualization of the bile and pancreatic ducts. *Gastrointest Endosc* 1972;18:147-52.
- 25.- Silvis SE. Presentation of 1978 Schindler Award to Jack Vennes. *Gastrointest Endosc* 1978;24:263.
- 26.- Bakes J. Die Choledochopapilloskopie nebst Bemerkungen uber über Hepaticusdrainage und Dilatation de Papill. *Arch Klin Chir* 1923;126:473-83.
- 27.- Uji T. The gastrocamera. *Tokyo Med J* 1952;61:135-8.
- 28.- Morrissey JF. Gastrointestinal endoscopy: 20 years of progress. *Gastrointest Endosc* 1983;29:53-6.

- 29.- Morrissey JF. The use of the gastrocamera for the diagnosis of gastric ulcer. *Gastroenterology* 1965;48:711-7.
- 30.- Perna G, Honda T, Morrissey JF. Gastrocamera photography. *Arch Intern Med* 1965;116:434-41.
- 31.- Hopkins HH, Kapany NS. A flexible fiberscope, using static scanning. *Nature* 1954;173:39-41.
- 32.- Hirschowitz BI. A personal history of the fiberscope. *Gastroenterology* 1979;76:864-9.
- 33.- Hopkins HH. The 1991 Lister Oration, delivered at the Royal College of Surgeons, London. Audiotape on file in the A/S/G/E Archives, Cleveland Health Sciences Museum. 1991.
- 34.- Hirschowitz BI, Curtiss LE, Peters CW, et al. Demonstration of a new gastroscope, the "fiberscope". *Gastroenterology* 1958;35:50-3.
- 35.- Sivak MV, Fleischer DE. Colonoscopy with a videoendoscope: Preliminary experience. *Gastrointest Endosc* 1984;30:1-5.
- 36.- Demling L, Hagel HJ. Video endoscopy: Fundamentals and problems. *Endoscopy* 1985;5:167-9.
- 37.- NIH Consensus Development Conference. Endoscopy. What is its role in upper GI bleeding? *Dig Dis Sci* 1981;26:
- 38.- NIH Consensus Conference. Therapeutic endoscopy in bleeding ulcers. *JAMA* 1989;262:1369-72.
- 39.- Pollard HM. Presentation of 1975 Schindler Award to B. F. Overholt. *Gastrointest Endosc* 1975;22:62-3.
40. Sivak MV Jr. Is there an ultrasonographic endoscope in your future?. *Gastrointest Endosc* 1988;34:64-5..
- 41.- Gilbert DA, Silverstein FE, Auth DC, Rubin CE. Nonsurgical management of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Prog Hemost Thromb* 1978;4:349-95.
- 42.- Gostout C. Acute gastrointestinal bleeding—A common problem revisited. *Mayo Clin Proc* 1988;63:596-604.
- 43.- Peterson WL. Gastrointestinal bleeding. In Sleisenger MH, Fordtran JS (eds). *Gastrointestinal Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management*. 4th ed. Vol I. Philadelphia: WB Saunders, 1989;397-427.
- 44.- Elta G. Approach to the patient with gross gastrointestinal bleeding. In Yamada T (ed). *Textbook of Gastroenterology*. Vol I. Philadelphia: JB Lippincott, 1991;591-616.
45. Henning H. Indications and contraindications of diagnostic laparoscopy. *Endoscopy* 1992;24:674-5.