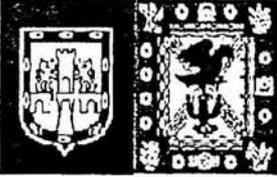


11209



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL  
México La Ciudad de la Esperanza



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION  
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION  
EN CIRUGIA GENERAL

“CAUSAS DE SANGRADO DEL TUBO DIGESTIVO ALTO  
EN LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DEL HOSPITAL GENERAL LA  
VILLA.”

TRABAJO DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA

PRESENTADO POR  
DR. VICTOR HUGO CARMONA MARTINEZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
CIRUGIA GENERAL

DIRECTOR DE TESIS  
DR. ISAIAS VALDERRAMA BASTIDA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

CAUSAS DE SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO EN LA UNIDAD DE  
ENDOSCOPIA DEL HOSPITAL GENERAL LA VILLA

AUTOR: VICTOR HUGO CARMONA MARTINEZ

Vo. Bo.  
DR. ALFREDO VICENCIO TOVAR

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACION EN CIRUGIA GENERAL



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.



Vo. Bo.  
DR ROBERTO SANCHEZ RAMIREZ

DIRECCION DE EDUCACION  
INVESTIGACION  
SECRETARIA DE  
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

DIRECTOR DE EDUCACION E INVESTIGACION

**Vo. Bo**  
**DR ISAIAS VALDERRAMA BASTIDA**



---

**DIRECTOR DE TESIS**  
**JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL**  
**HOSPITAL GENERAL "LA VILLA"**  
**SSDF**

## DEDICATORIA

A Dios, por permitirme cumplir una de mis metas, por darme aliento en los días difíciles y de tanto esfuerzo, por estar a mi lado en todo momento, en las buenas y en las malas, porque hoy he llegado a ser lo que soy..... Gracias a Dios

## CONTENIDO

DEDICATORIA	4
INDICE	5
RESUMEN	6
INTRODUCCION	7
MATERIAL Y METODOS	10
RESULTADOS	11
ANALISIS	15
DISCUSION	16
BIBLIOGRAFIA	17

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las causas y la frecuencia de la hemorragia de tubo digestivo alto en la población que demandó atención del Servicio de Endoscopia del Hospital General "La Villa" en los últimos siete años.

**Material y métodos:** Se consultó la base de datos del Servicio de Endoscopia, así como los expedientes clínicos en los casos que fue necesario, de 2805 pacientes sometidos a endoscopia de las vías digestivas altas en el Hospital General "La Villa" durante el periodo de tiempo comprendido entre 1997 y 2003.

**Resultados:** Se diagnosticaron 560 casos de hemorragia digestiva alta, correspondiente a 19.96% de todos los estudios realizados, con una frecuencia anual promedio por año de 80 casos. El sexo masculino correspondió al 60.9% y el femenino al 39.1%. La edad promedio de los casos fue de 51.5 años, encontrándose un 49.6% de los casos en mayores de 50 años. Un 32.5% de los casos provenían de la consulta externa, en segundo lugar el servicio de Urgencias con el 27.3% y Medicina Interna con 21.3%. En el 85% de los casos el sangrado fue secundario a una sola causa, en el 14.3% se identificaron dos causas de sangrado y en un 0.7% tres causas. La etiología fue diversa, la principal causa fue gastritis erosiva en 32.0%, seguida de varices esofágicas en 28.0%, en tercer lugar úlcera gástrica con 14.8%, úlcera duodenal 9.6% y el Síndrome de Mallory-Weiss con 5.0%, el 10.6% restante correspondieron a diversas entidades. Se llevó a cabo tratamiento endoscópico en 11.8% de los casos, usándose la escleroterapia en el 11.8% y la ligadura en 3.8% de los casos.

**Discusión.** En nuestra serie la causa más frecuente de sangrado digestivo alto fue la gastritis erosiva y en segundo lugar las vórices esofágicas. Los resultados de nuestra serie son similares a las descritas en la literatura nacional y extranjera y demuestran la importancia que tiene la realización oportuna del estudio endoscópico en este y otro tipo de pacientes.

**Palabras clave:** hemorragia del tubo digestivo, endoscopia, causas

## INTRODUCCION

Se define como **hemorragia del tubo digestivo alto**, aquella que se origina en un sitio proximal antes del ángulo duodenoyeyunal: en esófago, estómago o duodeno. Con frecuencia se manifiesta como hematemesis, presencia de sangre en vómito, según su gravedad y actividad la sangre puede ser roja rutilante o sufrir los efectos del contenido gástrico ácido y aparecer como líquido oscuro. También se puede presentar como melena, heces de color negro y cuando la hemorragia es muy activa, puede aparecer como hematoquecia, sangre roja por vía rectal. En casos en que la hemorragia es lenta y crónica, se hace aparente por signos atribuibles a anemia secundaria; algunas veces las únicas manifestaciones de un sangrado son taquicardia y anemia no explicable. En ocasiones, si el paciente, tiene una sonda gástrica por otras razones, se aprecia la salida de líquido hemático y se hace aparente de este modo una hemorragia del tubo digestivo alto. <sup>(1)</sup>

La hemorragia del tubo digestivo alto se considera un problema de salud pública tanto por su frecuencia como por su elevada mortalidad. Se estima a nivel mundial que se presenta un caso por cada 20, 000 habitantes. En Estados Unidos de Norteamérica en el último año, se otorgaron 30 000 atenciones hospitalarias y generaron 150 ingresos por cada 100 000 habitantes. <sup>(2)</sup>

Los padecimientos que pueden originarlo son múltiples, y se clasifican dependiendo del agente etiológico o por su localización. Sin lugar a duda, la causa más frecuente de hemorragia del aparato digestivo superior lo constituye la ruptura de un paquete variceal del esófago, secundario a la hipertensión portal causado por la cirrosis hepática en sus estadios avanzados. Esto ha sido corroborado en el estudio de Roesch-Dietlen y cols, en el cual con una serie de 3,966 pacientes reportó un 33.85% de todos los casos en contra del 31.12% con respecto de la gastropatía inducida por el uso de antiinflamatorios no esteroideos. Barinagarrementeria en su serie de 2673 pacientes reporta un 33.4% para gastritis contra 21.3% para varices esofágicas. <sup>(1)(2)</sup>

En segundo lugar se encuentra la gastropatía inducida por el elevado consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en la población adulta. El tercer grupo lo constituyen las úlceras duodenal y gástrica entre 8 y 15% cuya frecuencia ha ido en decremento en las tres últimas décadas, debido a que contamos en la actualidad con bloqueadores de los receptores H<sub>2</sub> de la histamina y los inhibidores de la bomba de protones, que son altamente efectivos en el control de estas enfermedades. Finalmente se puede agrupar una variedad de padecimientos de diversa etiología, locales o sistémicos que son poco frecuentes, entre los que se encuentran el Síndrome de Mallory-Weiss, las angiodisplasias y los tumores benignos. <sup>(1)(2)(3)</sup>

La endoscopia juega un papel preponderante en el diagnóstico en el cuadro agudo del sangrado del tubo digestivo alto. Su alta sensibilidad de 95% y especificidad de 98% ha desplazado a los demás procedimientos diagnósticos, tales como la radiología con doble contraste o con medio de contraste diluido, la angiografía selectiva y el uso de radioisótopos, permitiendo además realizar maniobras terapéuticas simultáneas como son: la aplicación de ligas o escleroterapia y la probeta de calor que son recursos de gran valor en el manejo de estos pacientes. <sup>(1)(2)(4)</sup>

Peterson y cols, cuestionaron el uso de endoscopia temprana en pacientes que tuvieron sangrado del tubo digestivo alto y que fue controlado con manejo médico. En su serie de 206 pacientes, no hubo diferencias estadísticas en la mortalidad, en la recurrencia de sangrado, en el número de transfusiones requeridas para tratar el sangrado, mortalidad por recurrencia del sangrado o en los días de estancia en pacientes a quienes se les realizó endoscopia de rutina con respecto a los que no se les realizó endoscopia temprana de rutina; tampoco reportan diferencias significativas en las readmisiones hospitalarias, en la incidencia de sangrado gastrointestinal posterior, en la mortalidad por hemorragia o en la frecuencia de cirugía gastrointestinal a un año del estudio. <sup>(5)</sup> Es evidente que al grupo de pacientes con endoscopia tardía, se les asignó un tratamiento médico previo al diagnóstico endoscópico, y aunque los autores no encuentran diferencia en lo que podría ser el tratamiento del sangrado con y sin diagnóstico es cuestionable iniciar manejo médico empírico sin la base de un diagnóstico endoscópico que justifique el manejo médico, por lo que un buen número de estudios defiende la necesidad del diagnóstico endoscópico de rutina, tanto en pacientes con sintomatología ácido péptica, como en pacientes con sangrado del tubo digestivo alto, aún con cese del mismo. <sup>(6)(7)(8)</sup>

En los últimos años la participación del endoscopista ya no se limita a la observación de lesiones sino que ahora efectúa hemostasia de las mismas. Los métodos hemostáticos se clasifican en dos grupos: los que tienen contacto tisular y los que no lo tienen. Dentro del primer grupo se encuentran inyección, hemograpas, fotocoagulación, onda calórica y ligaduras para várices esofágicas; y en el segundo: fotocoagulación con láser y tratamiento local. <sup>(1)(9)</sup>

Una clasificación más completa de las modalidades de hemostasia endoscópica es la que manejan Savides y Jensen y es la siguiente: **Técnicas termales** que incluyen onda unipolar y bipolar, láser de Argón, láser, onda calórica y microondas. **Técnicas de inyección**, de epinefrina, alcohol, etanolamina, cianocrilato, polidocanol, trombina, fibrina, goma de cianocrilato, goma de fibrina humana, y **Técnicas mecánicas** que incluyen los hemoclips, sutura, ligadura con bandas y endoloop. <sup>(10)(11)(12)</sup>  
Incluso se dispone de combinación en las técnicas y se innovan nuevas como balón de oclusión endoscópico más escleroterapia en el tratamiento de varices esofágicas. <sup>(13)(14)</sup>

Todos los métodos tienen sus ventajas y desventajas entre sí y cada uno de ellos tiene sus indicaciones, la elección del método dependerá de la causa y severidad del sangrado del tubo digestivo alto. Además de que se requiere de un entrenamiento adecuado y experiencia en cada uno de los métodos para evitar complicaciones que en ocasiones pueden llegar a ser fatales para el paciente.  
(10)(11)(12)(14)(15)

Si a pesar de lavado gástrico, corrección de los trastornos de la coagulación y volemia, tratamiento farmacológico, procedimientos endoscópicos y radiológicos intervencionistas, el sangrado del tubo digestivo alto persiste, se debe considerar el tratamiento quirúrgico. También son indicación para intervenir los antecedentes del enfermo, edad mayor de 60 años u otra alteración que así lo indique.<sup>(1)(16)</sup>

Como el objetivo de la cirugía es frenar el sangrado, la técnica a realizarse depende de la causa del mismo, las alteraciones agregadas y la preferencia del cirujano. En caso de úlcera gástrica, se realizan procedimientos según la localización de la misma, que varían desde biopsias y ligadura, escisión completa de la úlcera, hasta resecciones gástricas de porcentaje variable. En úlcera péptica duodenal también hay variaciones; desde ligadura de la úlcera con procedimientos que reducen la acidez gástrica, relacionados o no a procedimientos de drenaje: vagotomía troncular + piloroplastia, vagotomía troncular + antrectomía, vagotomía selectiva o superselectiva, hasta hemigastrectomía. Si el sangrado es por una úlcera recurrente a nivel de una gastroyeyunostomía previa, habrá que certificar que antes había una vagotomía troncular completa, de no ser así debe hacerse y efectuar una nueva resección con anastomosis.<sup>(1)(16)(17)</sup>

En caso de neoplasia sangrante, benigna o maligna, se procederá a la extirpación del segmento afectado, con la reconstrucción subsecuente. Ante úlceras de estrés graves que obligan a intervenir al paciente, es indispensable retirar todo el estómago. Si hay desgarros de la unión esofagogástrica, después de evacuar los coágulos del estómago por una gastrotomía proximal, se deben suturar las lesiones.<sup>(1)(16)(17)</sup>

Se estima en Estados Unidos de Norteamérica, que anualmente fallecen 48 000 pacientes por esta causa: 27 000 pacientes con cirrosis hepática con sangrado por várices esofágicas y 16 000 pacientes por gastropatía por AINE. En nuestro medio, las cifras son similares a lo publicado en la literatura universal, aceptándose que la hemorragia del tubo digestivo alto constituye 5% de los ingresos hospitalarios por urgencia y son la causa más frecuente de consulta a los servicios de endoscopia, entre el 45% y 60%.<sup>(2)</sup>

## MATERIAL Y METODO

Para la realización del presente estudio se consultó la base datos de pacientes atendidos en el Servicio de Endoscopia del Hospital General "La Villa", durante el período comprendido entre el 31 de junio de 1997 al 31 de junio de 2003. Asimismo se revisaron expedientes médicos en los casos que fue necesario.

En cada caso se analizaron los siguientes parámetros: sexo, edad, procedencia del paciente, localización y causa del sangrado y si se realizó algún procedimiento terapéutico transendoscópico o quirúrgico, así como si hubo o no mortalidad a consecuencia del sangrado.

El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el paquete SPSS 10.0. Los resultados fueron agrupados analógicamente para su interpretación y fueron comparados con la literatura nacional y extranjera.

## RESULTADOS

**Número de endoscopías realizadas y casos de hemorragia de tubo digestivo alto.** Durante los siete años que comprendió el estudio, se realizaron 2805 endoscopías del tracto digestivo superior. De estas, se diagnosticaron 560 casos de hemorragia de tubo digestivo alto, que corresponden a 19.96% de los estudios realizados. La frecuencia anual osciló entre 36 casos (6.4%) en el año 2003 y 134 casos (23.9%) en el año 2000, con un promedio anual de 80 casos.

### Numero de casos de hemorragia de tubo digestivo alto Diagnosticados por año

	No de endoscopias	Por ciento
1997	66	11.8
1998	99	17.7
1999	102	18.2
2000	134	23.9
2001	66	11.8
2002	57	10.2
2003	36	6.4
Total	560	100.0

**Sexo.** De los 560 casos de hemorragia, 341 casos (60.9%) correspondieron al sexo masculino, y 219 al sexo femenino (39.1%).

### Genero del paciente

	No de casos	Por ciento
Masculino	341	60.9
Femenino	219	39.1
Total	560	100.0

**Edad.** La edad de los pacientes oscilo entre 10 y 98 años, encontrándose entre los 31 y 50 años un 38.4% y un 49.6% de mayores de 50 años. El promedio de edad para todo el grupo fue de 51.5 años.

### Edad del grupo de pacientes con hemorragia digestiva alta

	No de casos	Por ciento
10-30 años	67	12.0
31-50 años	215	38.4
Mayor a 50 años	278	49.6
Total	560	100.0

**Procedencia del paciente.** 197 pacientes fueron enviados de la consulta externa (35.2%), 153 del servicio de Urgencias (27.3%) y 119 de Medicina Interna (21.3%). El resto de los pacientes provenían de otros servicios del Hospital General "La Villa" y de otros hospitales.

### Procedencia del grupo de pacientes con hemorragia digestiva alta

	No de casos	Por ciento
Urgencias	153	27.3
Consulta Externa	197	35.2
Cirugía General	48	8.6
Medicina Interna	119	21.3
Columna	14	2.5
UCI	3	0.5
Otro hospital	26	4.6
Total	560	100.0

**Diagnóstico endoscópico.** Las 5 principales causas de sangrado de tubo digestivo alto en toda la serie correspondieron a las siguientes entidades: gastritis erosiva en 179 casos (32.0%), el segundo lugar lo ocupó las varices esofágicas con 157 casos (28.0%), el tercer lugar la úlcera gástrica con 83 casos (14.8%), el cuarto lugar la úlcera duodenal con 54 casos (9.6%), y el quinto lugar el Síndrome de Mallory Weiss con 28 casos (5.0%).

Estas cinco causas ocuparon 501 casos y corresponden a 89.4% de toda la serie. Los 59 casos restantes (10.6%) lo ocupan el cáncer gástrico, la Esofagitis, y la úlcera esofágica entre otras causas.

### Causas de hemorragia de tubo digestivo alto

	No de casos	Por ciento
Gastritis esosiva	179	32.0
Varices Esofágicas	157	28.0
Úlcera Gástrica	83	14.8
Úlcera duodenal	54	9.6
Esofagitis	14	2.5
Úlcera esofágica	12	2.1
Cáncer Gástrico	20	3.6
Mallory- Weiss	28	5.0
Otros	13	2.3
Total	560	100.0

**Número de padecimientos por paciente.** De los 560 casos de sangrado de tubo digestivo 476 (85%) fueron secundarios a una sola causa, 80 casos (14.3%) fueron secundarios a dos causas y solo 4 casos (0.7%) el sangrado fue secundario a 3 causas.

### Número de causas de hemorragia digestiva alta diagnosticadas por paciente

	No de casos	Por ciento
1.00	476	85.0
2.00	80	14.3
3.00	4	.7
Total	560	100.0

**Terapéutica endoscópica empleada.** En 560 casos se realizaron 88 procedimientos terapéuticos (15.8%), la escleroterapia fue el procedimiento de elección en 66 casos (11.8%), en 21 casos se realizó ligadura con bandas elásticas (3.8%) y en 1 caso se procedió a colocación de sonda de balones (0.3%)

### Terapéutica Endoscópica empleada

	No de casos	Por ciento
Ligadura	21	3.8
Escleroterapia	66	11.8
Otra	1	.2
Ninguno	472	84.3
Total	560	100.0

**Terapéutica quirúrgica empleada.** En toda la serie solo 9 casos (1.6%) se sometieron a laparotomía exploradora para control de la hemorragia.

### Número de casos de sangrado digestivo alto que se sometieron a Cirugía

	No de casos	Por ciento
Si	9	1.6
No	551	98.4
Total	560	100.0

**Mortalidad y causas de muerte.** De los 560 casos diagnosticados hubo 5 defunciones (0.9%), de las cuales 3 casos (0.5%) se debieron a choque hipovolémico y 2 casos (0.4%) a otras causas.

### Mortalidad

	No de casos	Por ciento
Si	5	0.9
No	555	99.1
Total	560	100.0

### Causas de muerte

	No de casos	Por ciento
Choque hipovolémico	3	0.5
Otros	2	0.4
Total	5	0.9

## ANALISIS

La hemorragia del tubo digestivo alto, es un problema de gran trascendencia. La hemorragia en si, constituye la primera causa de demanda de estudios endoscópicos en los servicios de Gastroenterología de los hospitales a nivel mundial y en nuestra serie correspondió al 20% de las 2805 estudios realizados en el Hospital General "La Villa" y la frecuencia anual fue de 80 casos por año. El sexo masculino fue el mas afectado con un 60.9% en comparación con el femenino (39.1%). Casi el 50% de los pacientes con sangrado tuvieron más de 50 años, con un promedio de edad para toda la serie de 51.5 años.

La Consulta Externa fue el servicio con mayor demanda de endoscopias, enviando al 35.2% de los pacientes, quedando en segundo lugar el servicio de Urgencias con el 27.3% y Medicina Interna con 21.3%.

En cuanto a etiología, se puede observar en nuestra serie un leve predominio de la gastritis erosiva como causa de sangrado de tubo digestivo alto sobre las varices esofágicas (32.0% contra 28.0% respectivamente). Encontrándose un elevado porcentaje de Síndrome de Mallory Weiss en nuestro estudio (5.0%).

En el 85% de los pacientes se identificó una sola causa de sangrado y en un 20% de los casos se identificaron 2 o 3 causas de sangrado en un mismo caso.

La endoscopia resultó diagnóstica y terapéutica en un 15.8% de los casos, siendo la escleroterapia el método terapéutico mas empleado (11.8%) en comparación con la ligadura (3.8%). En un 1.6% de los casos hubo la necesidad de someter a los pacientes a laparotomía exploradora para cohibir el sangrado. La mortalidad fue de 0.9% y en 0.5% debida a choque hipovolémico y un 0.4% debido a otras causas.

## DISCUSION

La hemorragia de tubo digestivo es un problema de salud importante, debido a la elevada cifra de mortalidad que ocasiona. El recurso más importante para el diagnóstico y control del episodio agudo, lo constituye en la actualidad la endoscopia, habiendo desplazado esta técnica al uso de diversos procedimientos tales como el medio de contraste en dilución, los isótopos radiactivos o la angiografía selectiva, ubicándose como un procedimiento de gran sensibilidad y especificidad, con fallas en la identificación de la causa del sangrado de solo 0.9 a 1.4% de todas las endoscopias por esta causa <sup>(2)</sup>.

Nuestra serie acumuló 2805 endoscopias en seis siete años en comparación con las 6780 endoscopias de la serie de Roesch y cols <sup>(2)</sup>, sin embargo dicha serie se llevó a cabo en las Instituciones del Sector Salud de la Ciudad de Veracruz, mientras que nuestra serie únicamente se llevó a cabo en el Hospital General "La Villa" de la Ciudad de México.

Comparando ambas series nuestros resultados colocan, a la gastritis erosiva como la principal causa de sangrado, mientras que Roesch cita a las várices esofágicas como causa primaria, nuestros resultados colocan a la gastritis erosiva solo un poco por arriba de las varices esofágicas (32.0% y 28.0% respectivamente). En nuestro estudio, la úlcera gástrica y la úlcera duodenal ocuparon el tercer y cuarto lugar respectivamente como causa de sangrado con un 14.8% y 9.6% respectivamente, cifra similar a lo reportado por diferentes autores.

La mortalidad en nuestra serie fue del 0.9% en 7 años, cifra muy baja para la entidad que estamos investigando, sin embargo debemos reconocer que estos datos son de casos diagnosticados mediante endoscopia, y que se toma en cuenta la mortalidad de aquellos pacientes con sangrado de tubo digestivo alto a quienes no se les realiza endoscopia en nuestro hospital, lo que elevaría considerablemente la cifra de mortalidad.

La terapéutica endoscópica mas utilizada fue la escleroterapia, lo que es similar a lo reportado por Roesch y cols. Solo en el 1.6% de todos los casos fue necesario someter a los pacientes a laparotomía exploradora para control de la hemorragia en nuestra serie.

Los resultados de nuestro estudio consideramos son de gran utilidad, porque nos permiten valorar la importancia del sangrado de tubo digestivo, conocer su etiología y compararlo con la experiencia a nivel nacional e internacional. Además de observar la importancia que tiene la endoscopia en el diagnóstico y tratamiento del sangrado de tubo digestivo, llevar a cabo tratamientos médicos basados en un estudio endoscópico y no empíricos en base únicamente a la sintomatología del paciente, lo que lleva a un mejor manejo de la enfermedad

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sigler ML, Sigler MA: Hemorragia Aguda del Tubo Digestivo Alto. En Gutiérrez SC. *Fisiopatología Quirúrgica del Aparato Digestivo*. 1996 El Manual Moderno, S.A. de C.V. México. pp 197-206.
2. Roesch DF, et al. Frecuencia y Causas de Hemorragia del Tubo Digestivo Alto en la Ciudad de Veracruz. *Cir Ciruj* 2002; 70(1)3-7.
3. Abdo FJ. Hemorragia de Tubo Digestivo de Origen Desconocido. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2001; 64(4) 234-239.
4. Thoeni RF, Cello JP. A Critical Look at the Accuracy of Endoscopy and double-contrast Radiography of the Upper Gastrointestinal (UGI) Tract in Patients With Substantial UGI Hemorrhage. *Radiology* 1980; (135) 305-8.
5. Peterson WL, Barnett CC, Smith HJ, Allen MH, Corbett DB. Routine Early Endoscopy in Upper-Gastrointestinal Tract Bleeding: A Randomized, Controlled Trial. *N Engl J Med* 1981; 304(16) 925-929.
6. Brenan MR, et al. Endoscopy for Acute Nonvariceal Upper Gastrointestinal Tract Hemorrhage: Is Sooner Better?. *Arch of Intern Med* 2001; 16(11) 1393-1404.
7. McColl KEL et al. Randomised Trial of Endoscopy With Testing for Helicobacter Pylori Compared With non Invasive H. Pylori Testing Alone in The Management of Dyspepsia. *BMJ* 2002; 324(7344)999.
8. Wallace MB et al. Age and Alarm Symptoms do not Predict Endoscopic Finding Among Patients With Dispepsia: a Multicentre Database Study. *Gut* 2001; 49(1) 29-34.
9. Mahadeva S, Linch M, Hull M. Variable Use of Endoscopic Haemostasis in the Management of Bleeding Peptic Ulcers. *Postgraduate Medical Journal* 2002; 78 (920) 347-351.
10. Savides TJ, Jensen DM. Therapeutic Endoscopy for Nonvariceal Gastrointestinal Bleeding. *Gastroenterologic Clinics* 2000; 29 (2).
11. Kovacs TOG, Jensen DM.: Recent Advances in the Endoscopic Diagnosis and Therapy of Gastrointestinal, Small Intestinal and Colonic Bleeding. *Medical Clinics of North America* 2002; 86(6).
12. Heneghan MA, Harrison PM.: An Open Pilot Study of the Effects of a Human Glue for Endoscopic Treatment of Patients With Acute Bleeding From Gastric Varices. *Gastrointestinal Endoscopy* 2002; 56(3).
13. Shiba M, et al.: Efficacy and Safety of Ballon-Occluded Endoscopic Injection Sclerotherapy as a Prophylactic Treatment for Highrisk Gastric Fundal Varices: A Prospective, Randomized, Comparative Clinical Trial. *Gastrointestinal Endoscopy* 2002; 56(4).
14. Matsumoto, et al.: Left Gastric Vein Hemodynamics and Variceal Recurrence in Patients Undergoing Prophylactic Endoscopic Ligation of High-Risk Esofageal Varices. *Gastrointestinal Endoscopy* 1999; 50(6).
15. Chen WC, et al.: Gastric Perforation After Endoscopic Ligation for Gastric Varices. *Gastrointestinal Endoscopy* 2001; 54(1).
16. Elerding SC, Moore EE, Wolz JR, Norton LW.: Outcome of Operations for Upper Gastrointestinal Tract Bleeding. *Archives of Surgery* 1980; 115(12) 1473.
17. Shwartz SI, Shires GT, Fisher JE, Spencer FC, Galloway AC, Daly JM. *Principios de Cirugía*. 7ª edic. Mexico: McGraw-Hill Interamericana, 1999; vol III: 1261-1268.