

"FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO, SEVERIDAD Y CAUSAS DE SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO. 1"

MED. GRAL. ELBA CORINA LÓPEZ SALDAÑA

2020



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Medicina

"FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO, SEVERIDAD Y CAUSAS DE SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO.1"

Tesis

Que como parte de los requisitos
Para obtener el Diploma de la

ESPECIALIDAD EN URGENCIAS MEDICO-QUIRURGICAS

Presenta:

Méd. Gral. Elba Corina López Saldaña

Dirigido por:

Méd. Esp. Claudia Garduño Rodríguez

Co-Director:

Méd. Esp. Dayana Stephanie De Castro García

Querétaro, Qro. a 30 de abril del 2020



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad de Medicina De Urgencias

“FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO, SEVERIDAD Y CAUSAS DE
SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO EN EL HOSPITAL GENERAL
REGIONA NO. 1”

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la
Especialidad en Medicina de Urgencias

Presenta:

Médico General Elba Corina López Saldaña

Dirigido por:

Méd. Esp. Claudia Garduño Rodríguez

Co-dirigido por:

Méd. Esp. Stephanie De Castro García

Méd. Esp. Claudia Garduño Rodríguez

Presidente

Firma

Méd. Esp. María Carlota García Gutiérrez

Secretario

Firma

Méd. Esp. Dayana Stephanie De Castro García

Vocal

Firma

Méd. Esp. Martha Leticia Martínez Martínez

Suplente

Firma

Méd. Esp. Franklin Ríos Jaimes

Suplente

Firma

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario (30 de abril del 2020)
México

Resumen

Introducción: La causas de mortalidad han ido cambiando y han tomado importancia enfermedades que antes no habían sido relevantes y todo esto se ha relacionado a la calidad de vida de nuestra población y la esperanza de vida; en el estado de Querétaro, de las 10,261 defunciones en el año 2017 (INEGI), las principales causas de muerte fueron, las enfermedades del corazón, tumores, diabetes mellitus y enfermedades hepáticas, en el rango de edad 35-45 años el primer lugar lo obtiene las enfermedades hepáticas sobretodo la enfermedad alcohólica del hígado, de ahí la importancia del riesgo de nuestra población de presentar STDA. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo, la severidad, las causas de sangrado de tubo digestivo y su mortalidad. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de investigación transversal descriptivo, de los pacientes ingresados por sangrado de tubo digestivo alto en el Hospital general regional no. 1, IMSS, delegación Querétaro. El tamaño de muestra se calculó con la fórmula para una proporción infinita, Con un nivel de confianza 95%, una probabilidad de error del 5%, e hipótesis de una cola. Nuestro tamaño de muestra fue de 138 expedientes de pacientes. **Resultados:** En el Hospital General Regional No.1 el sangrado de tubo digestivo es una de las enfermedades con alta mortalidad en el servicio de urgencias, el género más frecuente fue el masculino, en el rango de edad 60-69 años, el factor de riesgo más importante fue alcoholismo y de las comorbilidades más frecuentes fueron la diabetes y la hepatopatía, la causa más frecuente de sangrado de tubo digestivo fue varices esofágicas. **Conclusiones:** En el estado de Querétaro va aumentado más la incidencia de paciente con hemorragia de tubo digestivo alto además de aumento de la incidencia de insuficiencia hepática secundaria a alcoholismo por lo que es importante la prevención y el diagnóstico oportuno de esta patología.

Palabras clave: Hemorragia de tubo digestivo alto, severidad, causas y mortalidad, Querétaro.

Summary

Introduction: The causes of mortality have been changing and diseases that had not been relevant before have become important and all this has been related to the quality of life of our population and life expectancy; In the state of Querétaro, of the 10,261 deaths in 2017 (INEGI), the main causes of death were, heart disease, tumors, diabetes mellitus and liver diseases, in the age range 35-45 years the first place it is obtained by liver diseases, especially alcoholic liver disease, hence the importance of our population's risk of presenting STDA

Objective: To determine the risk factors, the severity, the causes of bleeding from the digestive tract and its mortality.

Material and methods: A descriptive cross-sectional research study were conducted on patients admitted for bleeding from the upper digestive tract at the Regional General Hospital no. 1, IMSS, Querétaro delegation. The sample size was calculated with the formula for an infinite proportion, with a 95% confidence level, a 5% probability of error, and a tail hypothesis. Our sample size was 138 patients. This research protocol will be carried out in accordance with the declaration of the 18th World Medical Association held in Helsinki, Finland in 1964, better known as the Declaration of Helsinki; in which the ethical principles for medical research in humans were established, including the investigation of human material and information.

Results: In the Regional General Hospital No.1, bleeding from the digestive tract is one of the diseases with high mortality in the emergency department, the most frequent gender was male, in the age range 60-69 years, the most important risk factor was alcoholism and of the most frequent comorbidities were diabetes and liver disease, the most frequent cause of gastrointestinal bleeding was esophageal varices.

Conclusions: In the state of Querétaro, the incidence of patients with bleeding from the upper gastrointestinal tract is increased, as well as an increase in the incidence of hepatic insufficiency secondary to alcoholism, so prevention and timely diagnosis of this pathology is important.

Keywords: High digestive tract hemorrhage, severity, causes and mortality, Queretaro.

Dedicatorias

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi padre, a mi madre y mi querida hermana por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones, a pesar de nuestra distancia física, siento que siempre están conmigo siempre.

A mis maestros y médicos urgenciólogos del Hospital General Regional No.1 siempre estuvieron dispuestos a enseñarme, regañarme y corregirme, con su sabiduría y conocimiento, en todos estos años, sin ustedes nunca hubiera logrado mi meta y culminado mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero Agradecer a mis padres Mario Everardo López Castro y Celina Saldaña Ramos, ya que, sin su apoyo y cariño, además de nunca perdieron la fe en mí, todo este gran logro yo no hubiera terminado sin ustedes

A mis compañeros de especialidad Gracias por estar siempre conmigo y que sin esperar nada a cambio compartieron sus alegrías, tristezas y conocimientos conmigo en todo este camino que emprendimos juntos.

A mis queridos Urgenciólogos de mi querida sede HGR no.1 IMSS Querétaro, sobre todo el Dr. Omar Fonseca sin sus enseñanzas, regaños aprendimos lo que hacer medicina de urgencias gracias a usted soy lo que soy ahora, muchas gracias.

A mis Coordinadores de Enseñanza y de urgencias siempre me respaldaban en cualquier eventualidad que presentaba.

A todos mis pacientes que estuvieron a mi cargo les doy las gracias si su enseñanza no hubiera aprendido hacer urgencias que dios los bendiga.

Índice

Contenido	Página
Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de cuadros	vii
Índice de gráficos	viii
Abreviaturas y siglas	ix
I. Introducción	1
II. Antecedentes	3
III. Fundamentación teórica	7
III.1 Definición de sangrado de tubo digestivo	7
III.2 Epidemiología	7
III.3 Etiología	8
III.4 Evaluación inicial	9
III.5 Factores de riesgo	9
III.6 Criterios de gravedad	11
III.6.1 Según criterios clínicos	11
III.6.2 Según origen de sangrado	12
III.7 Escalas pronósticas de riesgo	13
III.8 Diagnóstico y tratamiento	15
III.8.1 Tratamiento específico para sangrado de tubo digestivo de origen variceal	16
III.8.1 Tratamiento específico para sangrado de tubo digestivo de origen no variceal	17
III.9 Prevención del sangrado de tubo digestivo alto	17

III.9.1 Prevención del sangrado de tubo digestivo variceal	17
III.9.2 Prevención del sangrado de tubo digestivo no variceal	18
IV. Hipótesis de trabajo	20
V. Objetivos	21
V.1 General	21
V.2 Específicos	21
VI. Metodología	22
VI.1 Diseño de la investigación	22
VI.2 Variables a estudiar e instrumentos de medición	23
VI.3 Consideraciones éticas	25
VI.4 Análisis estadístico	26
VII. Resultados	27
VIII. Discusión	34
IX. Conclusiones	36
X. Propuestas	37
XI. Bibliografía	39
XII. Anexos	42

Índice de cuadros

Cuadro		Página
III.1	Causas más frecuentes de sangrado de tubo digestivo	8
III.2	Criterios de gravedad según estado hemodinámico	12
III.3	Criterios de gravedad según el origen del sangrado	12
III.4	Escala de Rockall	14
III.5	Escala de Blatchford	15
III.6	Función de los tratamientos preventivos para varices esofágicas	18
VII.1	Distribución por genero	27
VII.2	Distribución por edad	28
VII.3	Frecuencia según genero de consumo de AINES, alcohol y tabaco	29
VII.4	Frecuencia de comorbilidades	29
VII.5	Frecuencia de las manifestaciones clínicas	30
VII.6	Frecuencia de gravedad según el estado hemodinámico	30
VII.7	Frecuencia de los grados de riesgo pronostico según la escala de Blatchford	31
VII.8	Frecuencia de los grados de riesgo pronostico según la escala de Rockall	31
VII.9	Frecuencia de las causas de STDA según el reporte endoscópico	32
VII.10	Frecuencia de riesgo de recidiva de sangrado	32
VII.11	Frecuencia de insuficiencia hepática y grados de severidad	33

Índice de gráficos

Gráfico		Página
VII.1	Distribución por genero	29
VII.2	Distribución por edad	30
VII.3	Frecuencia según genero de consumo de AINES, alcohol y tabaco	31
VII.4	Frecuencia de comorbilidades	32
VII.5	Frecuencia de las manifestaciones clínicas	33
VII.6	Frecuencia de gravedad según el estado hemodinámico	34
VII.7	Frecuencia de los grados de riesgo pronostico según la escala de Blatchford	35
VII.8	Frecuencia de los grados de riesgo pronostico según la escala de Rockall	36
VII.9	Frecuencia de las causas de STDA según el reporte endoscópico	37

Abreviaturas y siglas

STDA: Sangrado de tubo digestivo alto

HDA: Hemorragia de tubo digestivo alto

ECODAT: Encuesta nacional de consumo de drogas, alcohol y tabaco

INEGI: Instituto nacional de estadística y geografía

AINES: Antiinflamatorios no esteroideos

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

ASA: Sociedad americana de anestesiología

EDA: Endoscopia digestiva alta

LPM: Latidos por minuto

Dirección General de Bibliotecas UAQ

I. Introducción

La hemorragia digestiva alta (HDA) se define como el sangrado originado en el tracto digestivo superior, proximal al ángulo de Treitz, y constituye la urgencia gastroenterológica más importante. El sangrado de tubo digestivo alto (STDA) constituye hoy en día un problema médico que implica una significativa morbilidad, mortalidad y elevado consumo de insumos sanitarios. (Gralnek, 2014)

Se estima que en el mundo se da un caso por cada 20,000 habitantes. En Estados Unidos, en el transcurso del último año, se otorgaron 30,000 atenciones hospitalarias y generaron 150 ingresos por cada 100,000 habitantes; otras referencias estiman que más de 350,000 pacientes son hospitalizados anualmente en Estados Unidos por sangrado del tubo digestivo alto, y 35-45% de los casos son mayores de 65 años. (Rotondano, 2014)

La mortalidad secundaria a HDA en México es de alrededor de 8.5%, esto depende de la edad y las comorbilidades de cada entidad, sin embargo, se incrementa en un 63% cuando coexisten alteraciones como las insuficiencias hepática, cardíaca, renal y respiratoria aguda. (Alex Arturo de la Cruz-Guillén, 2013)

En la población general, 10% de la personas mayores de 20 años, padecen úlcera péptica y la hemorragia de tubo digestivo alto es su complicación más frecuente en el 25% de los casos. En los sujetos mayores de 60 años, como consecuencia del incremento en la frecuencia de enfermedades concomitantes y del consumo de diversos fármacos (antiinflamatorios no esteroideos), la aparición de úlcera gástrica, duodenal, varices esofágicas y sus complicaciones como el sangrado de tubo digestivo suelen incrementar. (Marmo et al., 2008)

En el estado de Querétaro han ido incrementando progresivamente los factores de riesgo y las comorbilidades para STDA, por lo tanto ya implica una problemática importante que hay que tomar en cuenta ECODAT (2017). El estado de Querétaro fue el séptimo lugar a nivel nacional de consumo de alcohol de 12-65 años y el tercero de 12-17

años; en relación al tabaco Querétaro ocupa el octavo lugar en prevalencia en la población de 12-65 años. (ECODAD 2017)

La causas de mortalidad han ido cambiando y han tomado importancia enfermedades que antes no habían sido relevantes y todo esto se ha relacionado a la calidad de vida de nuestra población y la esperanza de vida; en el estado de Querétaro, de las 10,261 defunciones en el año 2017 (INEGI), las principales causas de muerte fueron, las enfermedades del corazón, tumores, diabetes mellitus y enfermedades hepáticas, en el rango de edad 35-45 años el primer lugar lo obtiene las enfermedades hepáticas sobretodo la enfermedad alcohólica del hígado, de ahí la importancia del riesgo de nuestra población de presentar STDA. (INEGI 2017)

Se han realizado ciertos estudios sobre los factores de riesgo, comorbilidades y severidad del STDA sin embargo la mayoría de los estudios son publicados por institutos de gastroenterología en Europa o Estados Unidos y muy pocos realizados en México por lo que en este protocolo de investigación quiere dar a conocer todos los puntos anteriores, ya que identificando la problemática de la población mexicana podemos mejorar los módulos de atención primaria en su unidad de medicina familiar, prevenir comorbilidades y factores de riesgo de STDA, referir oportunamente a los pacientes con factores de riesgo a servicios especializados para su atención oportuna, hacer conocimiento a nuestros derechohabientes de la importancia de la prevención y la creación de equipos de respuesta inmediata en los hospitales expertos en esta patología, además de la necesidad de insumos que requieren los hospitales para atención de calidad, y así disminuir la mortalidad de la población. Debido a todo esto es importante identificar cuáles son las comorbilidades más importantes de la población, los factores de riesgo, la mortalidad, y la gravedad al momento de ingreso a urgencias que presenta. (Pateron, Pourriat, Carbonell, & Dray, 2015)

II. Antecedentes

La HDA es una de las patologías comunes de admisión hospitalaria, además que requiere altos niveles de asistencia, cuidados, vigilancia médica, además de procedimientos invasivos y de alta mortalidad del servicio de urgencias. (J. G. Rodríguez, 2015)

El proyecto más importante realizado sobre los factores predictores de mortalidad en la hemorragia gastrointestinal variceal y no variceal fue en el año 2008 publicado en American Journal of Gastroenterology (Marmo et al., 2008), en el cual se realizó un proyecto de grupos de estudio nacional de hemorragia digestiva a base de un software distribuido por 23 sitios participantes en hospitales de admisión en Italia en el cual se vigiló la mortalidad durante 30 días de los pacientes que ingresaban por hemorragia de tubo digestivo alto en el cual se concluyó 1,263 casos que fueran pacientes mayores de 18 años, se evaluó las siguientes variables: edad, género, factores de riesgo (alcoholismo, consumo de AINES, tabaquismo, consumo de anticoagulantes), comorbilidades (diabetes, cardiopatía, enfermedades biliares, enfermedad cerebrovascular, enfermedades hematológicas, Enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC), hepatopatías y cáncer, presentación clínica (melena, hematemesis y hematoquecia), estabilidad o inestabilidad hemodinámica (tensión arterial sistólica menor 100 mmhg, frecuencia cardíaca mayor de 100 o ambas y necesidad de transfusión de sangre o volumen), hemoglobina (disminución de 2g/dl), clasificación de la escala de Rockall y Blatchford, realización de endoscopia en las primeras 24 hrs y resultado endoscópico, en el cual los factores predictores de mortalidad más importantes a 30 días son: resangrado, tiempo de admisión hospitalaria, hemoglobina menor de 8 g/dl, edad mayor de 80 años, falla renal, neoplasia avanzada, cirrosis hepática y falla del tratamiento intencionado durante la endoscopia. (Marmo et al., 2008)

Otro estudio que se realizó Estados Unidos (Rotondano et al., 2014) en el cual se revisó los predictores favorables en el sangrado superior no variceal y cuáles eran sus implicaciones para el alta temprana, en el cual se incluyeron en el estudio 2398 pacientes con sangrado de tubo digestivo, se revisó las características de ingreso de los pacientes, los resultados de la endoscopia y su terapia, presentación clínica de sangrado, comorbilidades,

así como la gravedad de la enfermedad por medio de la puntuación de la sociedad americana de anesthesiólogos (ASA) modificada, gravedad de los hallazgos endoscópicos y se observaron los resultados clínico, examen físico y datos de laboratorio, el estado hemodinámico, tacto rectal, uso de sonda nasogástrica, medicamentos concurrentes tomados en los 7 días anteriores al episodio de sangrados, la terapia farmacológica administrada, antes y después de la endoscopia y la duración de la estancia hospitalaria, se obtuvo que los predictores favorables fueron un ASA 1-2, pacientes ambulatorios sin sangrado activo intrahospitalaria, uso de dosis baja de aspirina, no transfusiones de sangre, endoscópicamente ulcera con base limpia, endoscopia satisfactoria diagnóstica/terapéutica, sin presencia de inestabilidad hemodinámica, ausencia de neoplasia, edad menor de 70 años, sin presencia de lesión Dieulafoy, sin necesidad de endoscopia de urgencia, no hematemesis como presentación clínica. (Rotondano et al., 2014)

A partir de los avances en cuanto a etiología, diagnóstico y terapéutica, se ha observado que un manejo inicial oportuno y eficaz durante las primeras horas mejora el pronóstico. Un retraso en la atención tiene relación directa con la mortalidad, por lo que el uso de escalas pronósticas es necesario para detectar pacientes con alto riesgo de complicaciones, que requieran hospitalización y endoscopia de urgencia. La escala pronóstica por excelencia es la escala de Rockall, que ha sido validada en diversos estudios y toma en cuenta parámetros clínicos y endoscópicos. De forma análoga se ha propuesto la escala pronóstica de Blatchford que requiere parámetros clínicos, es rápida y sencilla en el servicio de urgencias. (Martínez Ramírez et al., 2016)

El uso correcto de las escalas permite una adecuada selección de pacientes, en este sentido, los que pueden ser manejados ambulatoriamente y lo que tienen que deben ser hospitalizados, y por lo tanto la realización de endoscopia de urgencia, en el STDA tenemos dos escalas muy importantes la escala de Blatchford y la escala de Rockall; en el Hospital Juárez de México (Manrique et al., 2010) se realizó un estudio donde comparan la escala de Rockall y Blatchford, en el cual se revisan los expedientes clínicos de 1057 pacientes, en el cual 55% fueron hombres y 45% fueron mujeres, la escala de Rockall identificó 602 pacientes con riesgo y la escala de Blatchford identificó 833 pacientes de

riesgo, se realizó endoscopia en las primeras 48 horas en el cual la gastritis erosiva fue el diagnóstico más frecuente con 264 casos, seguido de úlcera duodenal 234, úlcera gástrica 222, desgarro Mallory-wiss 55, esofagitis 37, duodenitis 39, neoplasia 35, angiodisplasias 22, lesión de Dieulafoy 9 y úlceras de Cameron 9; se identificaron en 417 casos con comorbilidades, las más importantes diabetes mellitus 9%, hipertensión arterial 11%, cirrosis hepática 7%, insuficiencia renal crónica 6.9%, neoplasias 2%, neuropatía 1%, osteocondritis 1.45% y 129 casos se asociaron a la ingesta de AINES 14%, se concluyó en este estudio que la etiología es similar a la literatura reportada a nivel mundial, la úlcera gástrica y duodenal fueron responsables del 49% de los casos de sangrado. Las complicaciones se presentaron en 2% con una mortalidad del 0.43% que corresponde a lo reportado en la literatura. La escala de Blatchford es la mejor escala para detectar pacientes con riesgo; sin embargo, para pacientes complicados, ambas escalas tienen la misma sensibilidad. Por lo tanto, la escala clínica puede ser de utilidad en el departamento de urgencias para determinar pacientes de riesgo previo al procedimiento endoscópico. (Manrique et al., 2010)

La mortalidad en el año 2017, en nuestro país, fue de 703,047 muertes. En relación a enfermedades de tubo digestivo fue de 67,542. De todas esas 4,285 fueron por enfermedades de esófago, estómago y duodeno; y solo 1674 por causas hemorrágicas (úlcera esofágica 14, esofagitis 21, hemorragias gastroesofágicas 7, esófago Barret 10, úlcera gástrica con hemorragia 17, úlcera gástrica con hemorragia y perforación 4, úlcera gástrica crónica con hemorragia 781, úlcera gástrica crónica con hemorragia y perforación 80, úlcera duodenal con hemorragia 10, úlcera duodenal crónica con hemorragia 201, úlcera duodenal con hemorragia y perforación 20, úlcera péptica aguda con hemorragia 3, úlcera péptica crónica con hemorragia 228, úlcera péptica crónica con hemorragia y perforación 22, úlcera gastroyeyunal con hemorragia 7, úlcera gastroyeyunal con hemorragia y perforación 4, gastritis aguda hemorrágica 245), mientras que enfermedades Hígado 38 833 (Entre las causas más importantes: hipertensión portal 217, cirrosis hepática alcohólica 10,307, hepatitis alcohólica 608) y 5263 muertes por hemorragia de tubo digestivo no especificada. (INEGI, 2017)

En el estado de Querétaro han ido incrementando progresivamente los factores de riesgo y las comorbilidades, por lo tanto esto ya implica una problemática importante; en la última Encuesta nacional de drogas, alcohol y tabaco ECODAT (2017), la prevalencia de consumo de alcohol fue el séptimo lugar de 12-65 años y el tercer lugar de 12-17 años; en relación al consumo de tabaco ocupa el octavo lugar en prevalencia en la población de 12-65 años. (ECODAT 2017)

Las causas de mortalidad han ido cambiando y han tomado importancia enfermedades que antes no habían sido relevantes y todo esto se ha relacionado a la calidad de vida de nuestra población; en el estado de Querétaro, de las 10,261 muertes, sus principales causas fueron enfermedades del corazón, tumores, diabetes mellitus y lugar enfermedades hepáticas. El rango de edad de 35-45 años en primer lugar lo obtienen las enfermedades hepáticas, sobretodo la enfermedad alcohólica del hígado, de ahí la importancia del riesgo de nuestra población de presentar sangrado de tubo digestivo alto. (INEGI, 2017)

III. Fundamentación teórica

III.1 Definición de sangrado de tubo digestivo

La hemorragia digestiva alta (HDA) se define como el sangrado originado en el tracto digestivo superior, proximal al ángulo de Treitz, y constituye la urgencia gastroenterológica más importante. Los avances en el diagnóstico y tratamiento médico, endoscópico y quirúrgico han mejorado el pronóstico y la evolución clínica de los pacientes con HDA, pero la mortalidad ha permanecido estable en la última década entre el 7-10%, debido al incremento de las enfermedades concomitantes y la edad de la población (Gralnek, 2014).

La HDA se manifiesta habitualmente en forma de hematemesis o deposiciones melénicas. Se denomina hematemesis al vómito de sangre fresca, coágulos sanguíneos o restos hemáticos oscuros (“pozos de café”) y melena a la emisión de heces de color negro intenso y brillante, blandas y muy malolientes. La melena requiere de una extravasación de al menos 60-100 ml de sangre en el tubo digestivo alto para que se pueda identificar. La hematoquecia es la exteriorización, a través del ano, de sangre roja fresca o de color rojo oscuro. El color de las heces no siempre es un indicador fiable del origen de la hemorragia. Así, la melena puede aparecer en hemorragias procedentes del intestino delgado o del colon derecho, especialmente si existe un tránsito lento. A su vez, la hematoquecia puede verse en hemorragias digestivas altas masivas (al menos 1000 ml), generalmente asociadas a un tránsito rápido o a la presencia de una hemicolectomía derecha (Rotondano et al., 2014).

III.2 Epidemiología

El sangrado digestivo constituye hoy en día es un problema médico que implica una significativa morbilidad, mortalidad y elevado consumo de insumos sanitarios. La hemorragia del tubo digestivo alto es un problema de salud pública por su frecuencia y elevada mortalidad. Se estima que en el mundo se da un caso por cada 20,000 habitantes. En Estados Unidos, en el transcurso del último año, se otorgaron 30,000 atenciones

hospitalarias y generaron 150 ingresos por cada 100,000 habitantes. La mortalidad secundaria por HTDA en México es alrededor de 8.5%, pero se incrementa con la edad y las comorbilidades de cada entidad federativa. Más aun, se sabe que la mortalidad aumenta incluso en un 63% cuando coexisten alteraciones como la insuficiencia: hepática, cardíaca, respiratoria y renal aguda. En la población general, 10% de los sujetos mayores de 20 años padecen úlcera péptica y la hemorragia de tubo digestivo alto como complicación más frecuente, en el 25% de los casos (Rotondano, 2014).

III.3 Etiología

Las hemorragias digestivas altas suponen más del 75% de todas las hemorragias. El 75% se manifiestan por una hematemesis y el 20% por una melena aislada. En menos del 5% de los casos, se produce una rectorragia, que señala una hemorragia pospilórica muy activa. En el 10% de los casos de hemorragia digestiva alta no hay exteriorización del sangrado. La eficacia diagnóstica de la endoscopia es del 90% y se recomienda realizarla en las primeras 24 horas. La causa principal de HDA en Francia es la enfermedad ulcerosa gástrica y duodenal, así como las ulceraciones agudas gastroduodenales. La toma de AINE favorece la aparición de hemorragias digestivas, sobre todo gástricas. La enfermedad ulcerosa gastroduodenal provoca el 35-40% de estas hemorragias. (Rotondano, 2014)

Las causas encontradas en los principales estudios epidemiológicos sobre la hemorragia digestiva aguda alta se encuentran descritas en la Cuadro III.1

Cuadro III.1. Causas más frecuentes de sangrado de tubo digestivo alto

Causa	%
Úlcera gástrica	31-67
Enfermedad erosiva	7-31
Sangrado variceal	4-20
Esofagitis	3-12
Síndrome Mallory weiss	4-8
Malignidad	2-8
Lesiones vasculares	2-8
Lesiones no identificadas	3-19

(Rotondano, 2014).

III.4 Evaluación inicial

En la evaluación inicial del paciente con HDA se debe realizar una anamnesis rápida, que nos permite conocer los antecedentes patológicos (hábitos tóxicos, ingesta de fármacos gastroerosivos, enfermedad ulcerosa previa o hepatopatía), la forma de presentación de la hemorragia (melena, hematoquecia y hematemesis). La exploración física permitirá valorar signos de hipoperfusión periférica, estigmas de hepatopatía, ictericia o ascitis y con el tacto rectal se evalúa las características de las deposiciones. Mediante la determinación de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca que debe medirse lo más pronto posible, se obtendrá la hemodinámica del paciente. Una vez que se realizó la evaluación inicial y haber estimado la gravedad de la hemorragia se debe realizar una serie de medidas generales. (M. V. C. Rodríguez, Samaniego, Ruíz, & Cristóbal, 2015)

La colocación de una sonda nasogástrica puede ser de utilidad para valorar la actividad de la hemorragia y limpiar el estómago antes de la endoscopia, aunque su beneficio real es controvertido. La administración de un bolo único de eritromicina (250 mg intravenosos), entre 30 y 60 minutos antes de la realización de la endoscopia, puede ayudar a conseguir una mejor visualización de la cavidad gástrica durante la endoscopia, dado su efecto procinético, sobre todo si hay sospecha de sangrado activo. (García-Iglesias et al., 2017).

III.5 Factores de riesgo

Los factores de riesgo que incrementan la aparición de sangrado de tubo digestivo alto son los siguientes: la edad, sujetos mayores de 60 años, como consecuencia del incremento en la frecuencia de enfermedades concomitantes y del consumo de diversos fármacos (entre ellos los antiinflamatorios no esteroideos, AINE), la aparición de úlcera gástrica y duodenal y sus complicaciones suelen aumentar el riesgo de aparición de sangrado de tubo digestivo alto. El incremento en la frecuencia de enfermedades crónicas, como: hipertensión arterial, EPOC, diabetes mellitus tipo 2, cirrosis hepática, insuficiencia renal crónica, se asocia con úlcera péptica y sus complicaciones. La frecuencia de hemorragia del tubo digestivo alto por úlcera péptica se incrementa significativamente en

los pacientes con enfermedad cardiovascular (50%), EPOC (27%), cirrosis hepática (7.3%), enfermedades neurológicas (4.1%), enfermedades renales (2 a 4%) y enfermedades neoplásicas (3%) (Marmo et al., 2008).

La mortalidad varía en función de la causa. Las hemorragias relacionadas con la hipertensión portal tienen una mortalidad del 15%, mientras que la mortalidad de la hemorragia ulcerosa es del 5%. La mortalidad no suele deberse a la propia pérdida de sangre, sino a la descompensación de patologías preexistentes, como la cardiopatía isquémica, insuficiencia: renal, hepática o respiratoria crónica.(Pateron et al., 2015)

El estudio de los factores pronósticos de la hemorragia por úlcera gastroduodenal muestra que la recidiva se relaciona con la cuantía de la hemorragia inicial, la existencia de un estado de shock, la edad elevada de los pacientes y los criterios endoscópicos de la úlcera. En lo que respecta a la mortalidad, los factores de riesgo son la edad, la existencia de un colapso cardiovascular inicial, una patología asociada y los criterios endoscópicos de recidiva hemorrágica de la úlcera. (Pateron et al., 2015)

El estudio del pronóstico de los pacientes con cirrosis en los meses posteriores a un episodio de la hemorragia digestiva muestra que el factor pronóstico esencial es la gravedad de la hepatopatía en el momento de la hemorragia. La mortalidad global de las hemorragias en los pacientes con cirrosis es de alrededor del 15%. En los que se incluyen en el grupo C de la clasificación de Child-Turcotte-Pugh, la mortalidad alcanza el 30%. La mortalidad de las hemorragias relacionadas con la hipertensión portal ha disminuido en los últimos años. Esta mejora se observa con independencia de cuál sea la gravedad de la cirrosis y probablemente a la mejora del tratamiento sin embargo esto fue en Estados Unidos; en México hay una alta tasa de mortalidad de sangrado de tubo digestivo por varices esofágicas. La pérdida de sangre pocas veces es la responsable directa del fallecimiento, pero la hemorragia digestiva aguda en pacientes con cirrosis se acompaña de complicaciones en ocasiones mortales, como infecciones, encefalopatía, así como insuficiencia hepática y renal. El riesgo de fallecimiento es mayor durante el mes posterior al episodio hemorrágico. Después de 6 semanas, la curva de supervivencia vuelve a

coincidir con la de los pacientes con cirrosis que no han sangrado. La recidiva hemorrágica es frecuente y constituye un elemento pronóstico importante. Sin embargo, la gravedad de la afectación hepática es el factor pronóstico principal de la supervivencia a corto plazo y de la aparición de complicaciones relacionadas con los tratamientos. La edad y la función renal tendrían un valor pronóstico independiente. Los antecedentes hemorrágicos, el número de concentrados de eritrocitos transfundidos y la causa de la cirrosis no parecen ser factores pronósticos independientes (Kim & Park, 2013; Marmo et al., 2008).

III.6 Criterios de gravedad

III.6.1 Según criterios clínicos:

En un paciente con HDA a su ingreso es muy importante determinar sus signos vitales principalmente frecuencia cardiaca y tensión arterial, además del estado neurológico, ya que con lo anterior se evalúa la gravedad del paciente con HDA o el grado de choque que presenta, todo lo anterior se ejemplifica más ampliamente en el Cuadro III.2. (Gralnek, Barkun, & Bardou, 2008)

Cuadro III.2 Criterios de gravedad según el estado hemodinámico

Gravedad	Signos clínicos	Pérdida estimada de volumen
Leve	Ninguno	Menor 500 cc (< 15%)
Moderada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia cardiaca < 100 lat/min ▪ Presión sistólica > 100 mmHg ▪ Frialdad de pies y manos ▪ Estado mental normal 	750-1250cc (15-25%)
Grave	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia cardiaca 100-120 lat/min ▪ Presión sistólica 90-100 mmHg ▪ Sudoración, palidez, oliguria ▪ Inquietud 	1250-1750 cc (25-35%)
Masiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia cardiaca > 120 mmHg ▪ Presión sistólica < 80 mmHg ▪ Frialdad intensa, palidez extrema, anuria ▪ Estupor 	Mayor 1750 cc (> 35%)

(Marmo et al., 2008)

III.6.2 Según origen de sangrado:

En los pacientes que ingresan HDA que por medio de la endoscopia se determine la causa, se podrá evaluar al paciente obteniendo el riesgo de recidiva de sangrado según la etiología; en el cuadro III.3 se muestra la clasificación de gravedad según origen de HDA y el riesgo de recidiva de sangrado. (Marmo et al., 2008)

Cuadro III.3 Criterios de gravedad según el origen de sangrado

Gravedad	Etiología
Riesgo bajo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Síndrome Mallory-weiss ▪ Esofagitis ▪ Lesiones agudas de la mucosa gástrica (gastroerosivos)
Riesgo medio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Úlcera péptica
Riesgo alto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hemorragia secundaria a hipertensión portal (Gastropatía, varices esófago-gástricas) ▪ Neoplasia ▪ Malformaciones vasculares ▪ Úlcera péptica

(Marmo et al., 2008).

III.7 Escalas pronósticas de riesgo

La estratificación temprana del riesgo, mediante el uso de escalas pronósticas validadas, orienta los objetivos del tratamiento.(Martínez Ramírez et al., 2016)

Las escalas pronósticas deben ser evaluadas al ingreso del paciente y posteriormente a la realización de la endoscopia, como una herramienta útil de soporte para la estratificación del pronóstico. Para un óptimo manejo, son necesarios sistemas de puntuación simples y validados que permitan identificar a los pacientes de alto riesgo de recidiva de la hemorragia, con necesidad de hospitalización e intervención. Las más conocidas son las escalas de Blatchford, que incluye parámetros clínicos y de laboratorio; la escala de Rockall, que incluye parámetros clínicos, de laboratorio y hallazgos endoscópicos.(Martínez Ramírez et al., 2016)

El uso rutinario de estas escalas pronosticas permite la toma de decisiones oportunas como: hospitalización, identificación de pacientes de alto riesgo de recurrencia de la hemorragia, candidatos a tratamiento endoscópico, ingreso a la unidad de cuidados intensivos, elementos útiles para el triage y uso de recursos hospitalarios en forma oportuna y racional. Se describen más ampliamente las escalas en el Cuadro III.4. Escala Rockall y Cuadro III.5, Escala de Blatchford (Martínez Ramírez et al., 2016)

Cuadro III.4. Escala de Rockall

Variables	Puntos
A. Edad (años)	
❖ Mayor de 80	2
❖ 79-60	1
❖ Menor de 60	0
B. Tension Arterial	
❖ PAS < 100 mmHg	2
❖ PAS > 100 mmHg, FC Mayor 100 mmHg	1
❖ PAS > 100 mmHg, FC Menor 100 mmHg	0
C. Comorbilidad	
❖ Insuficiencia renal o hepática, malignidad diseminada	3
❖ Insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica o comorbilidad mayor	2
❖ Ausencia de comorbilidad mayor	
D. Diagnostico:	
❖ Mallory-Weiss	0
❖ Otros	1
❖ Neoplasia Tracto gastrointestinal	2
E. Estigmas de hemorragia:	
❖ No estigmas de hemorragia, punto negro	0
❖ Sangre, vaso adherido	2

(Martínez Ramírez et al., 2016)

El resultado de la suma de todas las variables anteriores se obtendra como resultado el grado de severidad; con un riesgo bajo de 0- 4 puntos, riesgo intermedio de 5-8 puntos o si presenta un riesgo alto: mas de 8 puntos por lo que a partir de 5 puntos el paciente requiere la realizacion de endoscopia urgente en menor de 24 horas y además de hospitalizacion para continuar el protocolo de atención.(Manrique et al., 2010)

Cuadro III.5. Escala de Blachford

Variable	Puntos
A. Urea mmol/l	
▪ >25	6
▪ 25-10	4
▪ 10-8	3
▪ 8-6	2
▪ < 6	0
B. Hemoglobina (mg/l)	
▪ < 10 hombres y mujeres	6
▪ 10-12 hombres	3
▪ 10-12 mujeres	1
▪ > 12 hombres y mujeres	0
C. Presión arterial sistólica mmHg	
▪ < 90	3
▪ 90-99	2
▪ 100-109	1
▪ > 110	0
D. Otros parámetros	
▪ Insuficiencia cardiaca	2
▪ Insuficiencia hepática	2
▪ Presentación con síncope	2
▪ Presentación con melena	1
▪ Pulso > 100 lat/min	1

(Martínez Ramírez et al., 2016)

El resultado de la suma de las variables anteriores nos dan como resultado si un paciente presenta un riesgo bajo de 0-6 puntos o un riesgo alto > 6 puntos, por lo tanto una puntuación arriba de 6 puntos el paciente requerirá endoscopia de urgencia y hospitalización para continuar protocolo.(Martínez Ramírez et al., 2016)

III.8 Diagnóstico y tratamiento

La endoscopia digestiva alta (EDA) permite realizar el diagnóstico de la lesión sangrante en el 95% de los casos, estratifica a los pacientes en riesgo según las características de la lesión y permite aplicar técnicas hemostáticas para el control del sangrado. La endoscopia inicial debe realizarse tan pronto como sea posible, idealmente dentro de las 6 horas a 12 horas siguientes al ingreso (endoscopia precoz). Se debe

proteger la vía respiratoria mediante intubación orotraqueal antes de proceder a la endoscopia en pacientes con hemorragia masiva, encefalopatías graves o incapaces de mantener una saturación de oxígeno superior a 80-90%. En algunas situaciones debe considerarse el riesgo de mortalidad a la realización de una endoscopia urgente: pacientes con infarto agudo de miocardio reciente, insuficiencia respiratoria grave y los que se han sometido a cirugía reciente; en estos casos se valora el beneficio potencial frente al riesgo de mortalidad, en estas situaciones se debe individualizar la indicación. Si la endoscopia no permite identificar el origen del sangrado y existe sospecha de sangrado activo (inestabilidad hemodinámica, anemia progresiva) se debe realizar una angiotomografía computarizada abdominal con contraste intravenoso y/o una arteriografía del tronco celiaco y de la arteria mesentérica superior que va a permitir la embolización del vaso sangrante si se visualiza. En casos de hemorragia masiva puede ser necesaria la cirugía urgente (Villanueva, Aracil, Balanzó, Las, & Fisiopatología, 2006).

III.8.1 Tratamiento específico para sangrado de tubo digestivo de origen variceal

El tratamiento de elección es la combinación de fármacos vasoactivos y terapia endoscópica durante la endoscopia diagnóstica, con lo que se consigue disminuir los requerimientos transfusionales, mejorar el control inicial de la hemorragia y prevenir el resangrado temprano en el 85-90% de los pacientes. Los fármacos vasoactivos disponibles para el tratamiento de la hemorragia por varices son terlipresina (2 mg/4-6 horas por vía intravenosa 2 días seguidos de 1 mg/4-6 horas durante 3 días) y somatostatina (250-500 µg/hora en perfusión continua durante 5 días). La terapia endoscópica, mediante esclerosis o ligadura con bandas (de elección), persigue la oclusión por trombosis de la varices sangrantes. (Laine & Jensen, 2012)

Ante una hemorragia masiva refractaria al tratamiento farmacológico y endoscópico se realizara taponamiento esofágico con balón de Sengstaken con el fin de estabilizar hemodinámicamente al paciente hasta realizar un tratamiento definitivo. (Alex Arturo de la Cruz-Guillén, 2013)

III.8.2 Tratamiento específico para sangrado de tubo digestivo de origen no variceal

Numerosos estudios han confirmado que, tanto omeprazol como pantoprazol y esomeprazol, administrados en forma de bolo intravenoso de 80 mg, seguido de una infusión continua de 8 mg/hora, durante los 3 primeros días, tras el tratamiento endoscópico en pacientes con lesiones endoscópicas de alto riesgo, producen una menor recidiva hemorrágica, reducción de la necesidad de retratamiento endoscópico, de cirugía y de mortalidad (García-Tsao et al., 2007; J. G. Rodríguez, 2015).

El tratamiento endoscópico (esclerosis con adrenalina, fulguración con argón, hemoclips, hemospray) es de primera elección en la úlcera péptica gástrica o duodenal con lesiones de alto riesgo: hemorragia activa (Forrest I), vaso visible no sangrante (Forrest IIa) o coágulo adherido que no se desprende con los lavados (Forrest IIb) y en cualquier lesión con estigmas de hemorragia reciente. En los pacientes con neoplasia esofágica o gástrica con hemorragia activa, el tratamiento endoscópico debería individualizarse según el pronóstico de la enfermedad de base, y considerar otros tratamientos alternativos como la cirugía o la radioterapia hemostática (J. G. Rodríguez, 2015).

III.9 Prevención del sangrado de tubo digestivo alto

III.9.1 Prevención de sangrado de tubo digestivo variceal

Los pacientes con cirrosis hepática 50% presentan varices gastroesofágicas y se correlaciona con la severidad de la enfermedad hepática, los pacientes con Child Pugh A lo presentan en un 40%, sin embargo los pacientes con Child Pugh C presentan 85%, por lo tanto la varices nos hablan de progresión de la enfermedad, por lo tanto la prevención es muy importante y en cuestión preventiva en las varices gástricas y esofágicas lo primero es diagnosticarlas, el gold estándar es la endoscopia esofagicogastroduodenal, una vez diagnosticadas se podrán utilizar tratamientos para disminuir la presión, resistencia y flujo portal, como se explica en el Cuadro III.6. (Kim & Park, 2013)

Cuadro III.6. Función de los tratamientos preventivos de varices esofágicas

Tratamiento	Flujo portal	Resistencia portal	Presión portal
Vasoconstrictores (beta-bloqueador)	↓ ↓	↑	↓
Venodilatadores (Nitratos)	↓	↓	↓
TIPS/shunt	↑	↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓

(Garcia-Tsao et al., 2007)

Los pacientes que presentan cirrosis hepática y que no presentan varices esofágicas lo más recomendable es iniciar un beta-bloqueador no selectivo y en los pacientes que presentan una cirrosis compensada y sin varices se debe realizar cada 3 años la endoscopia y si hay evidencia de descompensación se debe realizar endoscopia anualmente.(Garcia-Tsao et al., 2007)

Los pacientes con cirrosis y con pequeñas varices tienen riesgo incrementado de hemorragia requieren iniciar prevención primaria con beta-bloqueador no selectivo y repetir en 2 años, si hay evidencia de descompensación hepática hay que repetir anualmente.(Kim & Park, 2013)

Los pacientes con cirrosis y con medianas a grandes varices no sangrantes además de la profilaxis con beta-bloqueador no selectivo se requieren ligamiento de las varices endoscópicamente.(Brunner, Berzigotti, & Bosch, 2017)

III.9.2 Prevención del sangrado de tubo digestivo no variceal

La infección por *H. pylori* y uso de AINES son las causas predominantes de enfermedad ulcerosa péptica sin embargo la infección por *H. pylori*, AINES y el tabaco

son factores de riesgo para la úlcera péptica a considerar en la prevención, además que el tabaquismo a incrementado el riesgo de recurrencia de úlceras y enlentece la cicatrización; la nicotina empeora los efectos deletéreos de los factores agresivos y atenúa las acciones protectoras de los factores defensivos en la úlcera gástrica. La nicotina también toma parte en la iniciación y promoción de carcinogénesis en el tracto gastrointestinal. (Baxter, Hastings, Law, & Glass, 2008)

Otros factores, como la edad, el sexo, historia personal o familiar de úlcera, los estilos de vida no saludables, los trastornos de ansiedad la utilización crónica incluso a dosis bajas de ácido acetilsalicílico, también se han asociado con la úlcera péptica y sus complicaciones. Los antecedentes de úlcera péptica aumentan la probabilidad de que un nuevo episodio de dispepsia se deba a una úlcera recurrente. (Laine, 2016)

La reducción de la morbimortalidad se debe, principalmente, al mejor conocimiento de los factores pronósticos de la hemorragia digestiva alta, de los factores de riesgo, las comorbilidades, a la introducción y al desarrollo de diferentes técnicas de terapéutica endoscópica. (Brunner et al., 2017)

Para curación de úlceras, el lansoprazol de 30 mg, omeprazol a 20 mg, el pantoprazol de 40 mg y rabeprazol 20mg tienen similar eficacia a las 4 semanas, el omeprazol a 40mg es más efectivo que el 20 mg tanto a las 4 semanas como a las 8 semanas. Para mantenimiento de las úlceras en cicatrización, el lansoprazol de 30 mg y el omeprazol 20 mg tienen eficacia similar a 18 meses. El sucralfato es un protector de superficie y no debe administrarse con antiácidos o bloqueadores de h2. La dosis de 1 gr de 30 a 60 minutos antes de la ingesta de los alimentos y en la noche, por 6 a 8 semanas cada 2 veces al día. Se recomienda el uso de antiácidos a dosis de 30 ml y 3 horas después de la ingesta de alimentos y en la noche, por 6 a 8 semanas: hidróxido de aluminio y magnesio con o sin simeticona, para aliviar los síntomas de acidez y dispepsia. El tratamiento para erradicar H. Pylori de primera línea es claritromicina 500 mg 2 veces al día y amoxicilina 1 gr dos veces al día. (Laine & Jensen, 2012)

IV. Hipótesis de trabajo

“El factor de riesgo más frecuente para presentar hemorragia de tubo digestivo alto es el alcoholismo en un 15%”

“Los pacientes con sangrado de tubo digestivo presentan un riesgo de severidad alto en un 10%”

“La causa más frecuente de sangrado de tubo digestivo son las varices esofágicas en un 10%”.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

V. Objetivos

V.1 Objetivo general

Determinar los factores de riesgo, la severidad, las causas de sangrado de tubo digestivo y su mortalidad.

V.2 Objetivos específicos

1. Determinar la frecuencia de los factores de riesgo para desarrollar hemorragia digestiva alta: ingesta de alcohol, consumo de AINES, tabaco y enfermedades concomitantes (cardiopatía, enfermedades reumatológicas, hepatopatía crónica, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, neoplasias no digestivas).
2. Determinar la frecuencia de severidad de HDA a través de la aplicación de las escalas de Blachford y Rockall.
3. Determinar la frecuencia de las causas de HDA, según el diagnóstico endoscópico y riesgo de recidiva de la hemorragia.

VI. Metodología

VI.1 Diseño de la investigación:

Se realizó un estudio de investigación transversal descriptivo, en los expedientes de los pacientes ingresados por sangrado de tubo digestivo alto en el Hospital General Regional No. 1, IMSS, delegación Querétaro en el periodo comprendido junio a diciembre del año 2018

El tamaño de muestra se calculó con la fórmula para una proporción infinita, con un nivel de confianza 95%, una probabilidad de error del 5%, e hipótesis de una cola.

$$N = \frac{Z\alpha^2 pq}{d^2}$$

Sustituyendo los datos obtenemos la siguiente muestra:

$$N = \frac{[(1.64)^2(0.15)(0.85)]}{(0.05)^2}$$

$$N = 137$$

Datos:

- $Z\alpha = 1.64$ es el valor de la hipótesis en este caso es de una cola
- $P = 0.15$ Proporción esperada de pacientes con sangrado de tubo digestivo alto, que suponemos que obtendremos en nuestra hipótesis de trabajo es de un 15%
- $q = 1 - P = 1 - 0.15 = 0.85$
- $d =$ Margen de error que se está dispuesto a aceptar. En este caso en 0.05

Nuestro tamaño de muestra fue de 138 pacientes

Se utilizó un muestreo no probabilístico, por cuota.

Se realizó revisión de expedientes clínicos de pacientes que hayan ingresado al Hospital General Regional no.1, IMSS delegación Querétaro, al área de urgencias, en el año 2018, con presencia de sangrado de tubo digestivo alto, edad mayor de 18 años, se incluyeron a hombres y mujeres. Los criterios de exclusión fueron los expedientes de los pacientes con sangrado de tubo digestivo sea secundario a trauma abdominal.

VI.2 Variables a estudiar e instrumentos de medición:

Se estudiaron variables sociodemográficas como edad y sexo que son los factores de riesgo no modificables, se estudiaron los factores de riesgo para sangrado de tubo digestivo alto alcoholismo, tabaquismo y consumo de AINES, comorbilidades como hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, nefropatías, cardiopatías, reumatológicas y oncológicas como factores de riesgo para presentar sangrado de tubo digestivo.

También otra variable a estudio es la presentación clínica en el cual fue la melena (presencia de heces fecales negras, viscosas y malolientes debido a la presencia de sangre degradada proveniente del tubo digestivo superior), hematemesis (vómito con sangre) o hematoquecia (presencia de sangre roja por el recto)

Se valoró el grado de severidad de sangrado de tubo digestivo para ello se requirió medir varias variables para poder clasificarla en leve, moderada, severa y masiva, fueron variables medibles (signos vitales) y clínicos, dentro de los signos vitales se midió la tensión arterial, presión arterial media y la frecuencia cardiaca, y entre los clínicos estado mental, datos de descarga adrenérgica como sudoración, diaforesis, pulsos disminuidos, palidez, frialdad de extremidades, y de acuerdo a lo anterior se clasifica en leve en el cual se encuentra con signos vitales normales esto equivale a una pérdida de menos 500 cc volumen intravascular, moderada presenta una frecuencia cardiaca menor de 100 lpm, tensión arterial sistólica menor de 100 mmHg, frialdad de las manos con un estado mental

normal, lo que equivale a una pérdida de 750-1250 cc de volumen intravascular, severa frecuencia cardiaca 100-120 lpm, presión sistólica 90-100 mmHg, oliguria, inquietud, frialdad de las manos, lo que equivale a una pérdida de 1250-1750 cc de volumen intravascular, y grave presenta una frecuencia cardiaca mayor 120 lpm, tensión arterial sistólica menor de 80 mmHg, estupor, anuria, lo que equivale a una pérdida mayor de 1750 cc de volumen intravascular.

Para medir el riesgo de mortalidad y la necesidad de realización de endoscopia de urgencia en menos de 24 horas, se midió por medio de 2 escalas, una de esas escalas es la escala de Blatchford, que requiere las siguientes variables medibles como los valores frecuencia cardiaca y tensión arterial, además de laboratoriales entre ellos hemoglobina y urea, presentación clínica (presencia de melena), comorbilidades entre las más importantes insuficiencia cardiaca y hepática, en el cual le dan una puntuación correspondiente a cada una de las variables anteriores que pueden ser consultado su valores correspondiente en el anexo 4, sumar todas las variables anteriores mencionas se obtiene un resultado que puede tener un rango de 0-23 puntos, con esto podemos clasificar en bajo riesgo menor o igual a 6 puntos y alto riesgo mayor de 6 puntos, los paciente de bajo riesgo podemos mantenerlos en observación y los de alto riesgo requieren urgentemente la realización de endoscopia urgente.

La otra escala se evaluó es la escala de Rockall, requiere las siguientes variables edad, signos vitales (frecuencia cardiaca y tensión arterial sistólica), comorbilidades como la insuficiencia cardiaca, renal y hepática, y por último hallazgos endoscópicos (si encuentran estigmas de hemorragia), a cada una de las variables anteriores se les da un valor correspondiente en el cual puede consultar los valores en el anexo 3, al sumar las puntuación de la variables anteriores obtenemos una puntuación que puede tener un rango de 0-10 puntos, y se puede clasificar en 0-4 puntos riesgo bajo que quiere decir que tiene riesgo de 5% residiva de sangrado y una mortalidad de 0.1%, 5-8 puntos riesgo intermedio y alto riesgo más de 8 puntos tiene un riesgo de residiva de 25% y una mortalidad del 17%, por lo tanto, lo que tengan un riesgo intermedio a alto requieren hospitalización.

Otra variable que se estudia son las causas de sangrado y se tomaron las principales patologías que reportaron como resultado de la realización de la endoscopia entre ellas, úlcera gástrica, esofagitis, varices esofágicas, tumoración gástrica, etc.

La clasificación de la insuficiencia hepática, para evaluar esta variable se requiere la escala de Child-Turcotte-Pugh, en el cual requerimos variables medibles de laboratorio entre ellas albumina, bilirrubina total, tiempos de coagulación, INR y variables clínicas (ascitis y estado mental), les dan una puntuación correspondiente en el cual puede ser consultado en el anexo 5, al sumar la puntuación de cada una de las variables nos da un total que se puede encontrar en el rango de 5-15 puntos, por lo que podemos clasificar en A 5-6 Puntos (enfermedad bien compensada, con una supervivencia a un año del 100% y supervivencia a 2 años del 85%), B 7-9 puntos (compromiso funcional significativo, con una supervivencia al año del 80% y una supervivencia a 2 años del 60%), C 10-15 Puntos (enfermedad descompensada, con una supervivencia a un año 45% y una supervivencia a 2 años del 35%).

VI.3 Consideraciones éticas

Este protocolo de investigación se realizó en congruencia con la declaración de la 18ª Asociación Médica Mundial realizada en Helsinki, Finlandia en 1964, mejor conocida como Declaración de Helsinki; en la cual se establecieron los principios éticos para la investigación médica en humanos, incluido la investigación de material humano y de información. La 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil (octubre 2013), en la cual el deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Así mismo conforme con el reglamento de la ley general de salud en materia de Investigación para la Salud en su título segundo, se sujeta a su reglamentación ética. Teniendo como propósito principal los aspectos éticos de la Investigación en Seres Humanos.

Hay que dejar en claro que en este protocolo de investigación se no se solicitó la carta de consentimiento informado de los participantes para este proyecto de investigación, ya que los datos se obtendrán del expediente clínico para el estudio, clasificando este

proyecto de investigación como estudio Clase I (Investigación sin riesgo) de acuerdo al Artículo No. 17 de la Ley General de Salud de México. Anexo No. 6

VI.6.4 Análisis estadístico

Tanto las variables cuantitativas como cualitativas serán tabulados con ayuda de software SPSS .V23.

Por ser estudio es observacional descriptivo se utilizó pruebas estadísticas descriptivas para la determinación frecuencias y porcentajes, para cada una de las variables con distribución normal, se utilizó tablas de frecuencia absoluta y relativa para cada una de las variables, los resultados de las variables cuantitativas en este caso fue la edad, se obtuvo su desviación estándar, mediana, límite superior e límite inferior.

VII. Resultados

Durante el periodo comprendido del junio a diciembre del 2018 se revisaron 138 expedientes del servicio de urgencias del Hospital general regional no.1 de pacientes con sangrado de tubo digestivo, para realización de este protocolo de investigación, todos fueron incluidos en este protocolo, ninguno fue excluido porque todos los expedientes de pacientes con sangrado de tubo digestivo, cubrían los requisitos expuestos en los criterios de inclusión.

De los 138 expedientes de pacientes con STDA, predominó el género masculino en 60.9% (Cuadro VII.1), con una desviación estándar 60.55 ± 17.95 , la mayoría de los expedientes de pacientes que más frecuente presentaban sangrado de tubo digestivo se encontraban en el rango de edad entre los 60 a 69 años en un 28% (Cuadro VII.2), y el mínimo de edad de 18 años de edad de presentar sangrado de tubo digestivo y un máximo de edad de 94 años.

Cuadro VII.1 Distribución por género		
Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	84	60.9%
Femenino	54	39.1%
Total	138	100%

Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018

Cuadro VII.2 Distribución por edad

Rangos de edad	Frecuencia	%
18-19	3	2
20-29	7	5
30-39	9	7
40-49	16	12
50-59	21	15
60-69	39	28
70-79	25	18
Mas 80	18	13
TOTAL	138	100

Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de Urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018.

Entre el consumo de AINES, alcohol y tabaco, el más frecuente fue el consumo de alcohol con un 34.8% seguida del consumo de tabaco en un 28.3%, siendo el género masculino el más frecuente que los consume (Cuadro VII.3)

Cuadro VIII.3 Frecuencia según género de consumo de AINES, alcohol y tabaco.

Factor de riesgo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Tabaquismo	39	28.3
Alcohol	48	34.8
AINES	27	19.6

Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de Urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018. No. 1, IMSS, Querétaro, 2018.

Las comorbilidades más frecuentes fueron dos principalmente que presentaron la misma frecuencia fueron la diabetes y la hepatopatía en un 27.5%, siendo el género masculino el con mayor frecuencia que la presenta (Cuadro VII.4).

Cuadro VII.4 Frecuencia de las comorbilidades

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Diabetes	38	27.5
Cardiopatía crónica	15	10.8
Hepatopatía crónica	38	27.5
Enfermedad renal crónica	10	7.24
Neoplasia no digestiva	2	1.44
Reumatológica	7	5.1
Neumopatía	19	13.76

Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018.

La manifestación clínica más frecuente a su ingreso al servicio de urgencias fue la melena con una frecuencia de 57% seguida de la hematemesis con un 40% (Cuadro VII.5).

Cuadro VII.5 Frecuencia de las manifestaciones clínicas		
Manifestación clínica	Frecuencia	%
Hematemesis	55	40
Melena	79	57
Hematoquecia	4	3
Total	138	100

Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018

Según el estado hemodinámico el grado más frecuente de presentación fue la moderada en un 42% seguida de la leve con un 36% (Cuadro VII.6)

Cuadro VII.6 Frecuencia de gravedad según el estado hemodinámico		
Gravedad	Frecuencia	%
Leve	50	36
Moderada	58	42
Grave	30	22
Total	138	100

Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018

Según la escalas de riesgo pronostico presentaron lo siguiente: por la escala de Blatchford el riesgo más frecuente fue el alto riesgo con 96.37% (Cuadro VII.7) y por la

escala de Rockall el riesgo más frecuente fue la leve con 53% seguida de intermedio con 42% (Cuadro VII.8).

Cuadro VII. 7 Frecuencia de los grados de riesgo pronostico según la escala de Blatchford		
Riesgo	Frecuencia	%
Bajo	5	3.6
Alto	133	96.37
Total	138	100
Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018		

Cuadro VII.8 Frecuencia de los grados de riesgo pronostico según la escala Rockall		
Riesgo	Frecuencia	%
Bajo	74	53
Intermedio	58	42
Alto	6	5
Total	138	100
Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018		

La causa más frecuente de sangrado de tubo digestivo según el resultado endoscópico fue las varices esofágicas en un 38% seguida de la úlcera gástrica en un 37% no hubo mucha diferencia en la frecuencia (Cuadro VII.9)

Cuadro VII.9 Frecuencia de la causas STDA por el reporte endoscópico

Causas	Frecuencia	%
Varices esofágicas	52	38
Tumoración gástrica	3	2
Úlcera gástrica	51	37
Esofagitis	5	4
Esófago de Barret	3	2
Gastroerosivos	24	17
Total	138	100

Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018

La frecuencia de recidiva de sangrado es de un 50% con un riesgo alto por el resultado endoscópico (Cuadro VII.10)

Cuadro VII.10 Frecuencia de riesgo de recidiva de sangrado		
Riesgo	Frecuencia	%
Bajo	29	21
Intermedio	33	24
Alto	76	55
Total	138	100

Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018

La frecuencia de insuficiencia hepática fue de 38% cuya gravedad más frecuente fue Child-Pugh B con 18%, de los 54 pacientes detectados con insuficiencia hepática, 15

pacientes debutaron con insuficiencia hepática que nos da una frecuencia del 27.77%

Cuadro VII.11 Frecuencia de insuficiencia hepática y su grado de severidad		
Insuficiencia hepática	Frecuencia	%
Child-Pugh A	4	3
Child-Pugh B	25	18
Child-Pugh C	24	17
Total	54	38

Fuente: Expediente digital de pacientes con STDA, del servicio de urgencias del HGR No. 1, IMSS, Querétaro, 2018

(Cuadro VII.11).

VIII. Discusión

El sangrado de tubo digestivo en el Hospital General Regional No.1 en la delegación Querétaro presenta una problemática muy importante, ya que va incrementando la incidencia de presentar sangrado de tubo digestivo; el género con mayor frecuencia de presentar sangrado de tubo digestivo fue el género masculino. En los estudios (Marmo et al., 2008) referían que los pacientes que presentaban una edad arriba de 70 años de edad tenía más frecuencia de presentar sangrado de tubo digestivo ya que eran los que presentaban mayor factores de riesgo en el cual no hubo diferencia en este protocolo, ya que el promedio que se obtuvo en el protocolo fue de 66.88 +/- 11.4; el rango de 50-70 años tenían una mayor frecuencia de presentar sangrado de tubo digestivo alto.

Según la última Encuesta Nacional de Consumo de Alcohol, Tabaco y Drogas (ECODAT, 2017) el estado Querétaro presentaba una problemática importante en relación al alcohol y tabaco que se ve refleja en este protocolo, efectivamente hay mayor frecuencia de presentar alcoholismo en un 34.8% seguida de tabaquismo en un 28.4%.

Las comorbilidades más frecuentes para contraer STDA son dos principalmente, la diabetes y las hepatopatías, en los estudios (Marmo et al., 2008; Martínez Ramírez et al., 2016; Rotondano et al., 2014) las principales comorbilidades son cardiopatías, enfermedad renal crónica o hepatopatías, eran pacientes que habían ingresado al área de urgencias con presencia de sangrado de tubo digestivo, y presentaban incidencia de hipertensión arterial, sin embargo actualmente la diabetes es una comorbilidad importante, ya que ha aumentado progresivamente su incidencia, secundario a que nuestra población presenta malos hábitos alimenticios y estilo de vida sedentaria.

En el estudio (Marmo et al., 2008) refieren que presentaba mayor incidencia la hematemesis como presentación clínica, sin embargo tenemos más frecuencia de presentación clínica la melena.

Según las escalas pronosticas la escala de Blatchford presenta mayor frecuencia riesgo alto al evaluar a los pacientes sin embargo la escala de Rockall subestima mucho el sangrado ya que con esta escala presenta que el riesgo leve es el más frecuente, como se había descrito anteriormente ambas escalas para valorar cual era la mejor escala pronostica de riesgo que pudiera ser utilizado en el servicio de urgencias. (Martínez Ramírez et al., 2016).

La causas de STDA han cambiado y depende mucho de las comorbilidades y factores de riesgo en cada entidad (Rotondano, 2014) referían que la causa más frecuente era la úlcera gástrica por la relación al consumo de AINES, sin embargo en este trabajo difieren este resultado y esto puede deberse a nuestro tipo de población, las comorbilidades y habito alimenticio. En este estudio la causa más frecuente de sangrado de tubo digestivo son por varices esofágicas seguida de úlcera gástrica que no presentaron mucha diferencia, y es gracias a la incidencia de ciertos factores de riesgo como alcohol y tabaco; los pacientes que presentaron úlcera gástrica la mayoría no consumían AINES, por lo tanto gracias a la incidencia de estas causas presentan mayor frecuencia de resangrado ya que las úlceras gástricas de los pacientes se presentaban con forrest IA y IB.

Van en incremento las enfermedades del hígado sobre todo relacionados al alcohol por lo tanto la insuficiencia hepática va en aumento y mayor incidencia de STDA (INEGI, 2017), en este protocolo se observó que hay pacientes que debutaban con algún grado insuficiencia hepática y que no presentaban ningún antecedente anterior de hepatopatía.

En el año 2018 el HGR no.1, IMSS, delegación Querétaro presento 1,786 fallecimientos, 99 pacientes fueron pon STDA que nos da una mortalidad de 5.56% por lo que presenta una alta mortalidad que va ir en ascenso (Registro de los certificados de defunción del año 2018 en el hospital general regional No.1).

IX. Conclusiones

En el Hospital General Regional no.1, IMSS, delegación Querétaro, los expedientes de los pacientes, que ingresaron al servicio de urgencias por sangrado de tubo digestivo alto, el género más frecuente el masculino y el rango de edad más frecuente de sangrado de tubo digestivo alto fue de 60-69 años.

El factor de riesgo más importante para STDA es el consumo de alcohol y las comorbilidades más frecuentes fueron dos principalmente la hepatopatía y la diabetes mellitus ya que no tuvieron una diferencia significativa.

Según las escalas pronósticas, la escala de Rockall el riesgo más frecuente fue la leve sin embargo la escala de Blatchford el riesgo más frecuente fue el alto.

La causa de STDA identificadas por el reporte endoscópico fue las varices esofágicas seguida de la úlcera gástrica, cuyo riesgo de recidiva de sangrado es alto.

IX. Propuestas

Para disminuir los factores de riesgo para presentar sangrado de tubo digestivo, iniciar con la prevención y para ello propongo que en nuestros centros de primer nivel de atención, educar a los derechohabientes, explicándoles las consecuencias que pueden presentar secundario al consumo de alcohol y tabaquismo.

- Educar a nuestros adolescentes el riesgo que presentar con el consumo del alcohol, tabaco y drogas.
- Solicitar apoyo a diferentes asociaciones como alcohólicos anónimos para que junto con ellos podamos atender a la población que requiera ayuda para eliminar los factores de riesgo que puedan causar sangrado de tubo digestivo alto.
- Ofrecer apoyo a los derechohabientes que quieran ayuda para dejar estos factores de riesgo.
- Realizar encuestas para detectar a los pacientes con factores de riesgo para sangrado de tubo digestivo.
- Hacer campañas para detección oportuna de insuficiencia hepática.
- A los pacientes que se detecten con algún grado de insuficiencia hepática explicar fisiopatología de la patología, la historia natural de la enfermedad, datos de alarma e involucrar su familia ya que estos tipos de pacientes requieren mucho del apoyo.

Capacitar a nuestro personal de salud sobre esta patología y los factores de riesgo que presenta nuestra población queretana, para que puedan referir oportunamente a los especialistas correspondientes para prevención de esta patología.

Creación del equipo de respuesta inmediata para esta patología y que esté disponible el servicio de endoscopia las 24 horas del día los 7 días a la semana.

Explicar a nuestras autoridades la importancia de apoyo para el servicio de endoscopia ya que con esta estadística se requerirá la realización de más endoscopias en un futuro, ya que la endoscopia no solamente se realizara para pacientes que requieran urgencia por sangrado de tubo digestivo, sino también para prevención y detección oportuna.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

X. Bibliografía

- Alex Arturo de la Cruz-Guillén, 1 José René Sánchez-Espinosa 2. (2013). Presentación sindromática del sangrado digestivo alto variceal y no variceal en el servicio de Urgencias de un hospital público de segundo nivel del estado de Chiapas. análisis descriptivo y comparativo con la prevalencia nacional, 449–457.
- Baxter, R., Hastings, N., Law, A., & Glass, E. J. . (2008). ULCERA PEPTICA EN ADULTOS. *GUIA DE PRACTICA CLINICA*, 39(5), 561–563.
- Brunner, F., Berzigotti, A., & Bosch, J. (2017). Prevention and treatment of variceal haemorrhage in 2017. *Liver International*, 37(October 2016), 104–115.
<https://doi.org/10.1111/liv.13277>
- García-Iglesias, P., Botargues, J. M., Feu Caballé, F., Villanueva Sánchez, C., Calvet Calvo, X., Brullet Benedi, E., ... Campo Fernández de los Ríos, R. (2017). Manejo de la hemorragia digestiva alta no varicosa: documento de posicionamiento de la Societat Catalana de Digestologia. *Gastroenterologia y Hepatologia*, 40(5), 363–374.
<https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2016.11.009>
- Garcia-Tsao, G., Sanyal, A. J., Grace, N. D., Carey, W., Shuhart, M. C., Davis, G. L., ... Zein, N. (2007). Prevention and management of gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. *Hepatology*, 46(3), 922–938.
<https://doi.org/10.1002/hep.21907>
- Gralnek, I. M. (2014). Gastrointestinal bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy*, 80(3), 392–395. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2014.07.007>
- Gralnek, I. M., Barkun, A. N., & Bardou, M. (2008). Management of Acute Bleeding from a Peptic Ulcer. *New England Journal of Medicine*, 359(9), 928–937.
<https://doi.org/10.1056/NEJMra0706113>
- Kim, D. H., & Park, J. Y. (2013). Prevention and Management of Variceal Hemorrhage. *Hindawi Publishing Corporation International Journal Of Hepatology*, 2013(Article ID

434609), 1–6.

Laine, L. (2016). Upper Gastrointestinal Bleeding Due to a Peptic Ulcer. *New England Journal of Medicine*, 374(24), 2367–2376. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1514257>

Laine, L., & Jensen, D. M. (2012). Management of patients with ulcer bleeding. *American Journal of Gastroenterology*, 107(3), 345–360. <https://doi.org/10.1038/ajg.2011.480>

Manrique, M. A., Noemí, N., Velázquez, H., Ángel, M., García, C., Valle, E. P., ... Aguirre, S. (2010). Comparación de dos escalas pronósticas en hemorragia gastrointestinal superior no variceal, 77(2), 112–115.

Marmo, R., Koch, M., Cipolletta, L., Capurso, L., Pera, A., Bianco, M. A., ... Rotondano, G. (2008). Predictive factors of mortality from nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: A multicenter study. *American Journal of Gastroenterology*, 103(7), 1639–1647. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2008.01865.x>

Martínez Ramírez, G., Manrique, M. A., Chávez García, M. Á., Hernández Velázquez, N. N., Pérez Valle, E., Pérez Corona, T., ... Santamaría Sánchez, J. G. (2016). Utilidad de escalas pronósticas en hemorragia digestiva proximal secundaria a úlcera péptica. *Endoscopia*, 28(4), 154–159. <https://doi.org/10.1016/j.endomx.2016.10.005>

Nacional, E. (2017). Reporte de Alcohol. *Secretaria de Salud, primera ed.*

Pateron, D., Pourriat, J.-L., Carbonell, N., & Dray, X. (2015). Hemorragias digestivas no traumáticas del adulto. *EMC - Anestesia-Reanimación*, 41(2), 1–13. [https://doi.org/10.1016/S1280-4703\(15\)70758-9](https://doi.org/10.1016/S1280-4703(15)70758-9)

Psiquiatría, I. N. de. (2017). Reporte de Tabaco, 489. Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1ktptvdu2nsrSpMBMT4FdqBlk8gikz7q/view>

Rodríguez, J. G. (2015). Sangrado digestivo alto no variceal. *Rev. Medica de Costa Rica y Centroamerica*, (614), 141–148.

Rodríguez, M. V. C., Samaniego, L. I., Ruíz, R. D., & Cristóbal, M. R. (2015). *Diagnostic and therapeutic protocol for gastrointestinal haemorrhage in the emergency department.*

Medicine (Spain) (Vol. 11). Elsevier España, S.L.U.

<https://doi.org/10.1016/j.med.2015.11.005>

Rotondano, G. (2014). Epidemiology and diagnosis of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology Clinics of North America*, 43(4), 643–663.

<https://doi.org/10.1016/j.gtc.2014.08.001>

Rotondano, G., Cipolletta, L., Koch, M., Bianco, M. A., Grossi, E., & Marmo, R. (2014).

Predictors of favourable outcome in non-variceal upper gastrointestinal bleeding: Implications for early discharge? *Digestive and Liver Disease*, 46(3), 231–236.

<https://doi.org/10.1016/j.dld.2013.10.017>

Villanueva, C., Aracil, C., Balanzó, J. M. L. J., Las, R. D. E., & Fisiopatología, V. (2006).

Tratamiento del episodio agudo de hemorragia digestiva varicosa, 29(Supl 1), 49–56.

XI. Anexos

Anexo. 1 Criterios clínicos de gravedad

Gravedad	Signos clínicos	Pérdida estimada de volumen
Leve	Ninguno	Menor 500 cc (< 15%)
Moderada	<ul style="list-style-type: none">▪ Frecuencia cardiaca < 100 lat/min▪ Presión sistólica > 100 mmHg▪ Frialdad de pies y manos▪ Estado mental normal	750-1250cc (15-25%)
Grave	<ul style="list-style-type: none">▪ Frecuencia cardiaca 100-120 lat/min▪ Presión sistólica 90-100 mmHg▪ Sudoración, palidez, Oliguria▪ Inquietud	1250-1750 cc (25-35%)
Masiva	<ul style="list-style-type: none">▪ Frecuencia cardiaca > 120 lat/min▪ Presión sistólica < 80 mmHg▪ Frialdad intensa, palidez extrema, anuria▪ Estupor	Mayor 1750 cc (> 35%)

Anexo no. 2 Criterios de gravedad por causas de sangrado

Gravedad	Etiología
Riesgo Bajo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Síndrome Mallory-weiss ▪ Esofagitis ▪ Lesiones agudas de la mucosa gástrica (gastroerosivos)
Riesgo Medio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Úlcera péptica
Riesgo Alto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hemorragia secundaria a hipertensión portal (Gastropatía, varices esófago-gástricas) ▪ Neoplasia ▪ Malformaciones vasculares ▪ Úlcera péptica

Anexo 3. Escala de Rockall

Variables	Puntos
A. Edad (años)	
❖ Mayor de 80	2
❖ 79-60	1
❖ Menor de 60	0
B. Tension Arterial	
❖ PAS < 100 mmHg	2
❖ PAS > 100 mmHg	0
C. Frecuencia Cardiaca	
❖ > 100 lat/min	2
❖ < 100 lat/min	0
D. Comorbilidad	
❖ Insuficiencia renal o hepática, malignidad diseminada	3
❖ Insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica o comorbilidad mayor	2
❖ Ausencia de comorbilidad mayor	0

Anexo. 4 Escala de Blatchford

Variable	Puntos
A. Urea mmol/l	
❖ >25	6
❖ 25-10	4
❖ 10-8	3
❖ 8-6	2
❖ < 6	0
B. Hemoglobina (mg/l)	
▪ < 10 hombres y mujeres	6
▪ 10-12 hombres	3
▪ 10-12 mujeres	1
▪ > 12 hombres y mujeres	0
C. Presión arterial sistólica mmHg	
❖ < 90	3
❖ 90-99	2
❖ 100-109	1
❖ > 110	0
D. Otros parámetros	
❖ Insuficiencia cardiaca	2
❖ Insuficiencia hepática	2
❖ Presentación con síncope	2
❖ Presentación con melena	1
❖ Pulso > 100 lat/min	1

Anexo No. 5 Escala de Child-Pug

Parámetros	Puntos Asignados		
	1	2	3
Ascitis	Ausente	Leve	Moderada
Bilirrubina	≤ 2	2-3	>3
Albumina	>3.5	2.8-3.5	<2.8
Tiempo de protrombina INR	1-3 <1.8	4-6 1.8-2.3	>6 >2.3
Encefalopatía	No	Grado 1-2	Grado 3-4

X1.1 Hoja de recolección de datos



Expediente:

Edad:

Género: Hombre Mujer

Factores de Riesgo:

Factor de riesgo	SI	NO
Consumo de AINES		
Alcoholismo		
Tabaquismo		

Comorbilidades:

Comorbilidad	SI	NO
Diabetes Mellitus		
Cardiopatías		
Hepatopatías		
Neoplasias		
Enfermedad reumatológica		
Insuficiencia Renal Crónica		

Manifestación Clínica:

Hematemesis: Melena: Hematoquecia:

Signos Vitales:

Tensión arterial: Frecuencia Cardiaca: Estado Neurológico:

Laboratorios:

Hb: Urea: BT: TP: TTP: INR:
Alb:

VARIABLE	PUNTOS	
B. Urea mmol/l		
❖ >25	6	
❖ 25-10	4	
❖ 10-8	3	
❖ 8-6	2	
❖ < 6	0	

E. Hemoglobina (mg/l)		
▪ < 10 hombres y mujeres	6	
▪ 10-12 hombres	3	
▪ 10-12 mujeres	1	
▪ > 12 hombres y mujeres	0	
F. Presión arterial sistólica mmHg		
❖ < 90	3	
❖ 90-99	2	
❖ 100-109	1	
❖ > 110	0	
G. Otros parámetros		
❖ Insuficiencia cardiaca	2	
❖ Insuficiencia hepática	2	
❖ Presentación con síncope	2	
❖ Presentación con melena	1	
❖ Pulso > 100 lat/min	1	

EXPLORACION FISICA:

Ascitis:

Encefalopatía

SEVERIDAD:

REPORTE ENDOSCOPICO:

INSUFICIENCIA HEPATICA: