

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure, likely a saint or religious figure, seated on a throne and holding a book. The figure is surrounded by various symbols, including a cross, a crown, and a lion. The text "UNIVERSITAS SAN CAROLINI" is inscribed around the top half of the seal, and "GUATEMALENSIS" is at the bottom. The words "CONSPICUA" and "ACADEMIA" are also visible on the left and right sides respectively.

**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE LA
HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR**

CANDIDA SOLEDAD PEREIRA MELLADO

CHIQUMULA, GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE LA
HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR**

Estudio descriptivo retrospectivo sobre la caracterización epidemiológica y clínica de la hemorragia gastrointestinal superior en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero 2013 a diciembre del 2017.

CANDIDA SOLEDAD PEREIRA MELLADO

CHIQUMULA, GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE LA
HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por

CANDIDA SOLEDAD PEREIRA MELLADO

Al conferírsele el título de

MÉDICA Y CIRUJANA

En el grado académico de

LICENCIADA

CHIQUEMULA, GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2018

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO**



RECTOR
M.Sc. Ing. MURPHY OLYMPO PAIZ RECINOS

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Córdón
Representante de Profesores:	M.Sc. Mario Roberto Díaz Moscoso
Representante de Profesores:	M.Sc. Gildardo Guadalupe Arriola Mairén
Representante de Graduados:	Inga. Evelin Dee Dee Sumalé Arenas
Representante de Estudiantes:	P.C. Diana Laura Guzmán Moscoso
Representante de Estudiantes:	M.E.P. José Roberto Martínez Lemus
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico:	M. A. Edwin Rolando Rivera Roque
Coordinador de Carrera:	M.Sc. Ronaldo Armando Retana Albanés

ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Presidente y Revisor:	Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
Secretario y Revisor:	M.Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Vocal y Revisor:	M.A. Rory René Vides Alonzo
Vocal y Revisor:	M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé

Chiquimula, Noviembre del 2018.

Señores:

**Miembros Consejo Directivo
Centro Universitario de Oriente
Universidad de San Carlos de Guatemala
Chiquimula, Ciudad.**

Respetables señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presento a consideración de ustedes, el trabajo de graduación titulado **"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE LA HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR"**.

Como requisito previo a optar el título profesional de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

(F) 

Candida Soledad Pereira Mellado

200842072

Chiquimula octubre de 2018

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón

Señor Director

Centro Universitario de Oriente-CUNORI

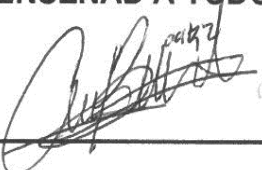
Señor Director:

En atención a la designación efectuada por la Comisión de Trabajos de Graduación para asesorar a la Maestra de Educación Primaria Cándida Soledad Pereira Mellado con número de carné 200842072 en el informe final titulado **"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE LA HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR"** me dirijo a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar al mencionado sustentante, sobre el contenido de dicho trabajo.

En este sentido, el tema desarrollado fue caracterizar epidemiológica y clínicamente la hemorragia gastrointestinal superior en pacientes ingresados al departamento de medicina interna del Hospital Nacional de Chiquimula durante el período de enero de 2013 a diciembre de 2017, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Público, previo a optar el Título de Médico y Cirujano, en el Grado Académico de Licenciado.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

(F)


Dr. Ariel Alejandro Barrios Rayo
Médico y Cirujano
Colegiado No. 18,897

Dr. Ariel A. Barrios R.
MÉDICO Y CIRUJANO
COL. 18,897



Chiquimula, 18 de septiembre del 2018.
Ref. MYCTG-123-2018.

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Córdón
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante **CANDIDA SOLEDAD PEREIRA MELLADO** carné 200842072, ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE LA HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR"**, realizado en el Hospital Nacional de Chiquimula, el cual fue asesorado por el Dr. Ariel Alejandro Barrios Rayo, Médico y Cirujano, colegiado 18,897, quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el Trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos contemplados en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

"Id y Enseñad a Todos"

MSc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Encargado Unidad de Investigación y Trabajos de Graduación
- Carrera de Médico y Cirujano- CUNORI-



"41 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.



Chiquimula, 23 de octubre del 2018.
Ref. MYCTG-124-2018.

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante **CANDIDA SOLEDAD PEREIRA MELLADO** carné 200842072, ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado "**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE LA HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR**", realizado en el Hospital Nacional de Chiquimula, el cual fue asesorado por el Dr. Ariel Alejandro Barrios Rayo, Médico y Cirujano, colegiado 18,897, quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el Trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos contemplados en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente;

"Id y Enseñad a Todos"


MSc. Ronaldo Armando Retana Albanés
-Coordinador - Carrera de Médico y Cirujano-
Centro Universitario de Oriente



"41 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.

D-TG-MyC-178/2018

EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, POR ESTE MEDIO HACE CONSTAR QUE: Conoció el Trabajo de Graduación que efectuó la estudiante **CANDIDA SOLEDAD PEREIRA MELLADO** titulado **"CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE LA HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR"**, trabajo que cuenta con el aval de el Revisor y Coordinador de Trabajos de Graduación, de la carrera de Médico y Cirujano. Por tanto, la Dirección del CUNORI con base a las facultades que le otorga las Normas y Reglamentos de Legislación Universitaria **AUTORIZA** que el documento sea publicado como **Trabajo de Graduación** a Nivel de Licenciatura, previo a obtener el título de **MÉDICA Y CIRUJANA**.

Se extiende la presente en la ciudad de Chiquimula, el diecinueve de noviembre de dos mil dieciocho.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"




Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
DIRECTOR
CUNORI - USAC

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS

A MI FAMILIA

A MI ASESOR:

Dr. Ariel Alejandro Barrios Rayo por la instrucción y el enorme apoyo brindado en la creación de la tesis.

A MIS REVISORES:

Dr. Carlos Arriola Monasterio, Dr. Edwin Danilo Mazariegos, M. Sc. Christian Edwin Sosa Sancé, y Dr. Rory Vides por toda su paciencia e instrucción al realizar las correcciones que permitieron la finalización de esta tesis.

A LA UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA Y

AL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE CUNORI:

Por qué el día de hoy forma parte de mi alma mater de educación.

AL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

Y AL HOSPITAL NACIONAL DE CHIQUIMULA:

Por abrirme las puertas y regalarme un mar de conocimiento que ahora forman la base de mi profesión.

A LOS CATEDRÁTICOS DE LA CARRERA DE MEDICINA

Por brindarme en cada etapa de mi vida académica conocimientos que nunca se encontraran en los libros, gracias porque ahora son más que catedráticos, son también grandes amigos.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS DE PROMOCIÓN

Por su compañía y apoyo durante toda nuestra etapa académica.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por brindarme la vida, la salud y la infinita fuerza para sacar adelante cada reto impuesto a lo largo de mi vida y llenarme de conocimientos y bendiciones como recompensa al superar cada uno de ellos.

A MIS PADRES: Por todo su amor, esfuerzo, por creer en mí, incluso antes que yo misma lo hiciera, por enseñarme a nunca rendirme, y poner siempre mi vida y todo en ella en las manos de Dios, por heredarme un mar de fe y principios que regirán por siempre mi vida. Porque por cada paso que yo y ustedes iban delante de mí mostrándome cómo hacerlo y hoy juntos hemos salido adelante, los amo muchísimo.

A MIS HERMANOS: Julio César por ser mi mejor amigo y compañero, mi apoyo incondicional y por qué en cada paso que damos en la vida siempre seremos colegas y cómplices; a mi hermano Lyan Patrick por ser mi bello gordito y ahora una de las motivaciones más grandes para ser alguien en la vida y convertirme en un ejemplo a seguir, y por qué pase lo que pase siempre seremos tres contra el mundo.

A TODA MI FAMILIA: gracias por su amor, apoyo y por sus oraciones, este logro también es gracias a la fuerza que todos ustedes sembraron en mí.

A MI FAMILIA FALLECIDA: Luz Isabel Pérez Vda. De Pereira, Simona López, Juventina Gonzales y Evita Castillo, a quienes lamentablemente la vida no les permitió verme alcanzar mis metas, pero siempre creyeron en mí y me regalaron infinitas oraciones rogando por mi vida, salud y sabiduría, y por qué para ellas siempre fui su doctora favorita.

A MIS AMIGOS: Gaby, Cristy, Danna, Juliana, Jazmín, Dhebora, Axel, Aylwin, Julio, Alejandra, Rodrigo, por todo su cariño y apoyo brindado, por abrirme las puertas de su hogar y permitirme formar parte de su familia y su vida; gracias por nunca permitir que mis fuerzas desfallecieran y por qué a su lado todo fue mucho más sencillo; porque hoy llevo más que recuerdos de vivencias, más bien parte de su alma.

A MIS MADRINAS DE GRADUACIÓN: Dra. Astrid Morales, Dra. Judith Paiz, por su amistad y cariño, porque a pesar de que cursar por sus servicios no fue nada sencillo, ahora sé que muchas veces las cosas más difíciles son las más satisfactorias, y durante ellas aprendí a estimarlas, respetarlas y a valorar mucho su amistad.

A MIS COMPAÑEROS DE PROMOCIÓN: Por todas las risas en medio de las tormentas y noches de desvelo, y por todas las enseñanzas transmitidas casi por medio de osmosis al estar cerca de ustedes, les deseo a todos muchos éxitos en su vida académica.

A MIS EXTERNOS: Mahoveny, Odalis, Melissa, Miguel, Paty de las Patys, Faby, Eliu, Andreita, Sosa, Ruth, Daniela, Chowy, Xitu, Aury, Keith, Ana Lau, Wendy, Brítiz, y demás externos de turno y servicio por su cariño y respeto, por luchar mano a mano conmigo para sacar adelante turnos y servicios infernales, espero haber dejado una huella en su corazón como ustedes lo dejaron en el mío.

AL PERSONAL DEL PUESTO DE SALUD LANTIQUIN: por ser mis compañeros de aventuras durante todas las actividades realizadas en las diferentes aldeas, y muchas gracias por su confianza, cariño y amistad.

AL CENTRO DE ESPECIALIDADES Y LABORATORIO CLÍNICO: por brindarme nuevas amistades, confiar en mi trabajo y permitirme iniciar a forjar una vida laboral y de experiencia.

A USTEDES: por estar el día de hoy presentes.

RESUMEN

Caracterización epidemiológica y clínica de la hemorragia gastrointestinal superior.

Candida S. Pereira⁴, Dr. Ariel A. Barrios³, Dr. Carlos I. Arriola ², Dr. Ronaldo Retana ^{*1 y 2}.
Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, finca zapotillo zona 5.

La hemorragia gastrointestinal superior es denominada así a toda pérdida sanguínea del tracto gastrointestinal por arriba del ángulo de Treitz.

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, el cual caracterizo a 168 pacientes ingresados por hemorragia gastrointestinal superior ingresados al departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula en los meses de enero del año 2013 a diciembre del año 2017.

La investigación fue realizada utilizando un instrumento de recolección de datos obteniendo como hallazgos, que el grupo etario con mayor predominio de presentación de morbilidad y mortalidad fue el encontrado en el rango entre 60-75 años con 29% (49), con un ligero predominio del sexo masculino con 51% (85), y una prevalencia de 2 casos por cada 100 pacientes ingresados al departamento de Medicina Interna. Con respecto a las manifestaciones clínicas se pudo observar que las comunes fueron hematemesis con 79% (133), anemia 71% (120) y dolor abdominal 70% (118). Se determinó que las principales comorbilidades fueron alcoholismo con 40% (68), HTA 23% (39), DM 18% (30) y hepatopatías 15% (26) y entre los hábitos se encontraron el tabaquismo 22% (37), uso de AINES 7% (12) y ayuno prolongado 2% (3). Se estableció que el tratamiento más utilizado fueron inhibidores de bomba específicamente omeprazol.

Palabras clave: hemorragia gastrointestinal superior, hepatopatía, antiinflamatorios, alcoholismo.

^{1 y 2} Coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI y revisor de tesis, Dr. Ronaldo Retana. ² Revisor de Tesis, ³ Asesor de Tesis, ⁴ Investigador.

SUMMARY

Epidemiological characterization of upper gastrointestinal hemorrhaging.

Candida S. Pereira⁴, Dr. Ariel A. Barrios³, Dr. Carlos I. Arriola ², Dr. Ronaldo Retana ^{*1 y 2}.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, finca zapotillo zona 5. Chiquimula tel. 78730300 ext. 1027.

Upper gastrointestinal hemorrhaging is characterized as the total blood loss of the gastrointestinal tract above the angle of Treitz.

A study on this subject was done on 168 patients admitted for upper gastrointestinal hemorrhaging in the Internal Medicine department of the National Hospital in Chiquimula, Guatemala from January 2013 to December 2017.

The investigation was performed using data obtained from evidence, and the age group with the largest morbidity rates was between 60-75 years old with an average of 29% (49). Of all the patients admitted, 51% (85) were male, with a frequency of 2 cases for every 100 patients admitted into the Internal Medicine department. With respect to the clinical findings presented, it was observed that the predominant symptoms included hematemesis, with an average of 79% (133), anemia with 71% (120) and abdominal pain with 70% (118). It was determined that the principal causes were alcoholism, with an average of 40% (68), hypertension with 23% (39), diabetes mellitus with 18% (30) and hepatopathy with 15% (26). The lifestyle habits found contributing to upper gastrointestinal hemorrhaging were smoking, with an average of 22% (37), use of NSAIDs (nonsteroidal anti-inflammatory drugs) with 7% (12) and prolonged fasting with 2% (3). The established treatment most prescribed was proton pump inhibitors (PPIs); for example, omeprazole.

Key words: upper gastrointestinal hemorrhaging, hepatopathy, anti-inflammatory drugs, alcoholism.

^{1 y 2} Coordinador de la Carrera de Médico y Cirujano, CUNORI y revisor de tesis, Dr. Ronaldo Retana., ² Revisor de Tesis, ³ Asesor de Tesis, ⁴ Investigador.

ÍNDICE

	Contenido	Página
	RESUMEN	i
	INTRODUCCIÓN	ii
I	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
II	DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	6
	a) Delimitación teórica	6
	b) Delimitación geográfica	6
	c) Delimitación institucional	7
	d) Delimitación temporal	8
III	OBJETIVOS	9
	a. GENERAL	
	b. ESECÍFICOS	
IV	JUSTIFICACIÓN	10
V	MARCO TEÓRICO	11
	CAPÍTULO I	11
	1.1 Hemorragia gastrointestinal superior	11
	1.2Epidemiología	11
	1.3Fisiopatología	11
	CAPÍTULO II	13
	2.1 Manifestaciones clínicas	13
	2.2 Diagnóstico	13
	2.2.1 Estudios de laboratorio	14
	2.2.2.Estudios de gabinete	16
	2.2.3Estudios histológicos	19
	2.3Clasificación	19
	2.3.1.Por su tiempo de evolución	19
	2.3.2 Por su causa	20
	2.3.3 Por su intensidad	23
	CAPÍTULO III	24
	3.1Tratamiento	24

	3.1.1 Medidas iniciales	24
	3.1.2 Tratamiento farmacológico	25
	3.1.3 Transfusiones sanguíneas	27
	3.1.4 Tratamiento endoscópico	28
VI	DISEÑO METODOLÓGICO	29
	a) Tipo de estudio	29
	b) Área de estudio	29
	c) Universo y muestra	29
	d) Sujeto u objeto de estudio	29
	e) Criterios de inclusión	29
	f) Criterios de exclusión	29
	g) Variables estudiadas	29
	h) Operacionalización de las variables	30
	i) Técnicas e instrumentos de recolección	32
	j) Procedimientos para recolección de información	32
	k) Plan de análisis	33
	l) Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación	33
	m) Cronograma	34
	n) Recursos	35
	• Humanos	35
	• Físicos	35
	• Financieros	35
VII	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	36
VIII	ANÁLISIS DE RESULTADOS	51
IX	CONCLUSIONES	53
X	RECOMENDACIONES	54
XI	PROPUESTA	55
XII	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
VIII	Anexos	67

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica		Página
1	Distribución de pacientes según el rango de edad con mayor morbi-mortalidad por hemorragia gastrointestinal superior, atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	36
2	Distribución de pacientes según el sexo con mayor morbi-mortalidad por hemorragia gastrointestinal superior, atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	37
3	Distribución de pacientes según la ocupación de los pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	39
4	Distribución de pacientes según la procedencia de pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	40
5	Distribución de pacientes según las manifestaciones clínicas de ingreso en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	41
6	Distribución de pacientes según la forma en la que se realizó el diagnóstico de hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	42
7	Distribución de pacientes según la causa de hemorragia gastrointestinal superior, identificada por endoscopia realizada en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	43
8	Distribución de pacientes según las comorbilidades presentadas en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	44
9	Distribución de pacientes según los hábitos presentados en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	45

10	Distribución de pacientes según el tratamiento con inhibidores de bomba utilizados en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	46
11	Distribución de pacientes según el tratamiento con vasoconstrictores utilizados en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	47
12	Distribución de pacientes según el tratamiento endoscópico utilizado en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	48
13	Distribución de pacientes según el resultado de tacto rectal realizado en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	49
14	Distribución de pacientes según el resultado de Rockall realizado en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.	50

Índice de tablas	Página
Tabla 1. Clasificación de Forrest	16
Tabla 2. Score de Blatchford	17
Tabla 3. Score de Rockall	18
Tabla 4. Hemorragia gastrointestinal superior según su tiempo de evolución	19
Tabla 5. Varices esofágicas según su tamaño y grado	22
Tabla 6. Gravedad de la hemorragia gastrointestinal superior	23

Resumen

La hemorragia gastrointestinal superior puede definirse como la pérdida sanguínea en cualquier parte del tubo digestivo superior al ángulo de Treitz, puede manifestarse como hematemesis, melena, o hematoquezia y representa un problema clínico frecuente presentando una alta tasa de mortalidad a pesar de los métodos de diagnóstico y tratamiento actual.

La incidencia anual se estima que es de aproximadamente 50-170 casos por cada 100,000 habitantes con un índice de mortalidad desde el 10% hasta el 36%.

Actualmente no se cuenta con un registro en el área de salud de Chiquimula, sin embargo, es muy común la atención en emergencias y servicios; por lo que se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, en el servicio de medicina interna del Hospital de Chiquimula utilizando los expedientes clínicos para la extracción de datos, utilizando una boleta de recolección de datos, para luego ordenar y clasificar los mismos y plasmar los resultados en gráficas o tablas.

Se concluyó que el 51% de pacientes fueron masculinos y el 49% femeninos, que la edad con mayor morbi-mortalidad se encuentra entre 60-75 años, que su prevalencia es de 2 casos en cada 100 ingresos a medicina interna; que las manifestaciones más comunes fueron hematemesis, anemia y dolor abdominal, que el 92% de la población presentaba comorbilidades siendo la más común alcoholismo con 40% y el 33% presentaban diferentes hábitos siendo tabaquismo el más frecuente con 22% y el 96% recibió tratamiento con inhibidores de bomba.

Por lo cual se recomendó el estudio físico a profundidad y estratificación de pacientes según su riesgo y un extenso plan educacional.

Introducción

La hemorragia gastrointestinal superior (HGIS) es la expulsión de material sanguinolento macroscópico procedente del tubo digestivo, específicamente de la porción superior al ángulo de Treitz; que puede ser expulsada ya sea por la boca en forma de hematemesis, o por el ano en forma de melena o hematoquezia, en la cual la gravedad puede variar según sea su cantidad, causa, la edad, el sexo, el consumo de medicamentos gastrolesivos, alcohol y la presencia o no de comorbilidades. A las manifestaciones clínicas pueden aunarse una serie de síntomas que pueden corresponder a una serie de patologías distintas, dificultando su diagnóstico, así como la consulta por parte de los pacientes a centros hospitalarios ya sea por falta de recursos económicos, falta de acceso a centros de atención en salud, o por limitaciones culturales que pueden hacerlos creer que sus síntomas pueden ser de origen pasajero y terminar siendo ignorados por largos periodos de tiempo, hasta la presencia de síntomas continuos y hemorragias severas lo que posteriormente dificulta su tratamiento y aumenta el riesgo de mortalidad.

Se estima que anualmente entre 50-150 casos por cada 100,000 habitantes y que la mortalidad por esta causa se presenta en un 10%.

El presente trabajo documenta de forma confidencial, descriptiva y retrospectivamente, cual es la caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con cuadro de HGIS que se presentaron al servicio de medicina interna del Hospital de Chiquimula, así como la prevalencia de la morbi-mortalidad, los métodos de diagnóstico y el tratamiento utilizado, se usó como medio de información las fichas clínicas de cada paciente, durante el período de tiempo designado para la investigación.

Este trabajo representa la primera fuente y guía de información al nivel del departamento de Chiquimula, sobre este tema específico, lo cual servirá posteriormente como base para la realización y seguimiento de más investigaciones relacionadas con este tema.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

a) Antecedentes del problema

La hemorragia gastrointestinal es la pérdida sanguínea provocada por una lesión que se origina en cualquier segmento del tubo digestivo; puede clasificarse según su localización, la hemorragia gastrointestinal superior (HGIS) está delimitada por arriba del ángulo de Treitz (Villanueva et al 2016). Siendo este la curva pronunciada que forma la unión del duodeno y el yeyuno ya que por debajo de este se considera una hemorragia gastrointestinal inferior (HGII) (Quiroz 2010). Puede ser clasificada también por su magnitud en: leve: cuando corresponde al 10% del volumen circulante, moderada: entre el 10 y el 20% del volumen sanguíneo, severa o masiva: hemorragia mayor al 20% de la volemia; así también puede presentar un curso clínico y dividirse en aguda o crónica (IGSS 2011).

Representa una de las condiciones clínicas más prevalentes en los servicios de urgencia hospitalaria y de gastroenterología (Taquirá y García 2011). Las causas más frecuentes de hemorragia del tubo digestivo superior son las ulceropatías, gastroduodenitis. Otros orígenes son los relacionados con hipertensión portal, neoplasias, síndrome de Mallory Weiss, lesiones vasculares y varices. Las lesiones de origen péptico son su causa más frecuente (Hasler y Owyang 2012).

Entre las lesiones de origen péptico una de las causas probables se encuentra relacionado con el uso de ASA 100mg cada 2 días que aumenta el riesgo de la presencia de HGIS (Cook y Lee 2013).

Se estima que a nivel mundial se presenta un caso por cada 20,000 habitantes y es responsable de más de 300,000 admisiones hospitalarias y aproximadamente 30,000 muertes por año en América (Sagastume y Cabrera 2016). En Estados Unidos y en Europa la incidencia anual de hospitalizaciones por pérdida oculta de sangre en la vías digestivas es cercana a 0.1%, con mortalidad de 5 a 10%. En los pacientes menores de 60 años que no padecen neoplasias malignas, ni insuficiencia funcional de ningún órgano, la mortalidad es menor al 1% entre los factores clínicos que señalan peligro de muerte en pacientes hospitalizados por recurrencia de hemorragia gastrointestinal superior son senectud, coexistencia de otras enfermedades y deterioro hemodinámico (Granera 2017).

En Guatemala, el número de hospitalizaciones por hemorragia gastrointestinal superior es elevado, teniendo una mortalidad representativa. Según el departamento de estadística del Hospital General San Juan de Dios en el año 2000 se atendieron aproximadamente 300 casos con una mortalidad del 47% (Sagastume y Cabrera 2016).

En la evaluación inicial del paciente con hemorragia digestiva alta se debe centrar la atención del examinador de manera simultánea en los siguientes aspectos: inicialmente, realizar una rápida anamnesis que permita conocer los antecedentes patológicos y la presentación clínica de la hemorragia. La hematemesis de sangre fresca o los signos de hipoperfusión periférica pueden sugerir una pérdida hemática cuantiosa, mientras que el vómito en “resto de café” suele indicar una hemorragia de bajo débito o inactiva en ese momento. Se deberá interrogar al paciente sobre aspectos específicos de gran interés en la hemorragia digestiva, como la ingesta de tóxicos (por ejemplo: alcohol), fármacos potencialmente gastrolesivos (como los AINES, ASA y otros) y los antecedentes de historia de enfermedad ulcerosa gastroduodenal o de dispepsia y/o de hepatopatía crónica (IGSS 2011).

El diagnóstico de HGIS va enfocado en establecer la presencia de hemorragia gastrointestinal y determinar su rapidez, magnitud, localización y causa. No obstante al no localizar y definir el origen de la misma pone en peligro la vida de los pacientes, sobre todo los ancianos con alto riesgo y comorbilidades preexistentes. La endoscopia del tubo digestivo superior se recomienda como primer método de estudio anatómico en sujetos con hemorragia de dicha zona (Wong y Topazian 2012). También se deberá realizar una rápida exploración física que permita evaluar hallazgos de importancia, como palidez de la piel y las mucosas, estigmas de hepatopatía crónica, ictericia, hepatoesplenomegalia y ascitis, signos vitales, pulso, presión arterial frecuencia respiratoria y temperatura corporal y exámenes de laboratorio (IGSS 2011).

Para tratamiento y reanimación de pacientes con HGIS se recomienda el uso de soluciones cristaloides y/o coloides, en la fase inicial de pacientes con HGIS, el uso de sangre y derivados depende el volumen de pérdidas sanguíneas y de la condición clínica del paciente.

b) Hallazgos y estudios realizados

Plaza et al 2012, Madrid- España, presentó el estudio prospectivo titulado; hemorragia digestiva alta en el paciente anciano donde se incluyeron 103 pacientes ingresados por episodio de HGIS, encontrando como hallazgos que la etiología más frecuente de HGIS fue el sangrado por úlcera gastroduodenal en el 65,1%, siendo el 60,2% consumidores crónicos de antiinflamatorios no esteroideos. Se realizó endoscopia diagnóstica urgente en todos ellos, con una eficacia del 94,2% y terapéutica en el 28,2%. La tasa de resangrado fue del 8%, requiriendo cirugía urgente el 4,9%, con una mortalidad global del 5,8%.

Granera 2017, Nicaragua, presentó el estudio denominado: Correlación entre la presentación clínica y los hallazgos endoscópicos, en pacientes hospitalizados por hemorragia digestiva sometidos a endoscopia digestiva alta. En donde fueron investigados los expedientes clínicos de 118 pacientes que se realizaron endoscopias altas, encontrando como hallazgos: la edad con mayor predominio fue la mayor de 50 años con 60%, el sexo más afectado fue el masculino con 60%, en cuanto a comorbilidades el 57% las presentaba, siendo las más frecuentes diabetes mellitus que se encontraba con mayor relación con gastropatía erosiva 25% e hipertensión arterial con mayor relación con varices esofágicas en un 33%, ingesta de antiinflamatorios no esteroideos el 15%, alcoholismo 13%, y con respecto a manifestaciones clínicas se encuentra melena con 52%, hematemesis con 14%.

Paredes 2017, Lima-Perú, realizó un estudio observacional, analítico y retrospectivo de tesis nombrado: Factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el servicio de Gastroenterología -2015. Se incluyó 240 pacientes a los que fueron atendidos por presentar hemorragia digestiva alta. Se revisó 240 historias clínicas, 10% tuvieron mortalidad intrahospitalaria. Se observó que los factores de riesgo como la edad, consumo de alcohol, hematemesis y el diagnóstico de úlcera duodenal están relacionados a una alta mortalidad por hemorragia digestiva alta. Se concluye que existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta.

Taquirá y García 2011, Ciudad de Guatemala- Antigua Guatemala, se realizó un estudio nombrado: caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con diagnóstico de hemorragia gastrointestinal superior. Fueron tomados 127 pacientes, todos los pacientes mayores de 18 años ingresados al UCIA durante enero del 2009 a diciembre del 2010, se realizó una revisión de expedientes clínicos encontrando como hallazgos: la prevalencia de HGIS fue de 5.44%, de ellos el 33.86% estaban comprendidos en una edad mayor de 70 años, 61.42% fueron de sexo masculino, según las causas endoscópicas el 47.24% de casos fueron secundarios a hipertensión portal y de estos el 58.33% fue por úlcera péptica, respecto al tratamiento el 81.10% utilizó inhibidores de bomba y el 22.05% recibió tratamiento endoscópico.

Aragón et al 2014, Ciudad de Guatemala, se realizó un estudio de tesis nombrado: caracterización epidemiológica y clínica de pacientes adultos con cuadro clínico de hemorragia gastrointestinal superior. Se tomaron en cuenta informes endoscópicos realizados a pacientes mayores de 18 años encontrando como hallazgos: que la relación hombre/ mujer fue de 50.74% y 49.26% respectivamente, se observó que la edad más frecuente era mayor de 70 años con 15.26%, el diagnóstico endoscópico más frecuente fueron varices esofágicas con un 23.70%, seguidas de gastropatía hemorrágica y erosiva en un 23.61%, úlceras gástricas y duodenales en el 19.59% entre otras causas, se concluyó que el 46.52% de las endoscopias fueron únicamente diagnósticas y no terapéuticas.

Sagastume y Cabrera 2016, Zacapa, realizaron un estudio de tesis nombrado caracterización clínica y endoscópica de la hemorragia gastrointestinal superior. Se tomaron en cuenta a 30 pacientes ingresados al servicio de medicina interna encontrando como hallazgos: que del total de pacientes el sexo masculino predominó con 53%, el grupo etario que presentó mayor incidencia se encuentra entre 66-75 años con 27%, seguido del grupo entre 46 y 55 años con un 20%, de ellos la ocupación más frecuente fue amas de casa con un 47% y agricultor con un 27%, y en el 90% de todos los pacientes presentaban uso indiscriminado de AINES, la manifestación clínica más frecuente fue dolor abdominal con 83%, seguido de melena con un 50%, y el tratamiento de elección fue en un 70% médico y en un 30% endoscópico.

c) DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La hemorragia gastrointestinal es una afectación alarmante que representa un problema significativo en el país, actualmente se conoce que la identificación de la gravedad y causa de la misma aunada a un tratamiento oportuno puede beneficiar en gran medida al estado del paciente y disminuir el riesgo de muerte.

La hemorragia gastrointestinal puede definirse como la pérdida sanguínea en cualquier parte del trayecto del tubo digestivo y va dividirse en superior e inferior de dependiendo si se encuentra en la parte superior o inferior al ángulo de Treitz respectivamente.

La hemorragia gastrointestinal superior (HGIS) puede darse a conocer por la presencia de hematemesis y melena mientras que la hemorragia gastrointestinal inferior (HGII) por hematoquezia; pero se ha podido observar que la misma es dependiente de la magnitud y la rapidez de las pérdidas hemáticas, así como del rápido tránsito; por lo cual es importante un detallado examen físico, realizar un proceso de anamnesis para valorar la causa de las mismas, exámenes de laboratorio y gabinete complementarios y tratamiento adecuado según cada caso, el cual actualmente continua siendo aún muy controvertido.

Se tomaron diversos conceptos de la caracterización de un paciente con HGIS y tratamiento utilizado, según diversas literaturas de estudios realizados en diferentes países como USA, España, México etc.; pero como ya es sabido cada área geográfica y población mantiene un nivel distinto tanto económico, como social, cultural, político, etc. Lo que hará que dependiendo de ellos pueda verse modificada la sintomatología como el tratamiento. Lo que conlleva a preguntarse: **¿cuáles son las principales características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con HGIS atendidos en el hospital nacional de Chiquimula?**

II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

a) Delimitación teórica

El tipo de estudio que se utilizó en el proceso de investigación es epidemiológico; teniendo como fin aportar información sobre la distribución demográfica, características clínicas, factores de riesgo y tratamiento de pacientes con hemorragia gastrointestinal superior.

b) Delimitación geográfica

El Departamento de Chiquimula está ubicado en el oriente de Guatemala. Limita al norte con el departamento de Zacapa; al sur con la República de El Salvador y el departamento de Jutiapa; al este con la República de Honduras; y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa. Cuenta con una extensión territorial de 2,376 Km², y se encuentra a 170 Km. de la ciudad capital. Contando con una variedad de climas, dominando el templado-cálido. También cuenta con un total de 11 municipios (MINECO 2017).

El departamento de Chiquimula está ubicado en el área geográfica conocida como Región Chortí, la cual es una etnia indígena descendientes de la civilización maya, cuyo centro cultural y político se situaba en Copán (actual Honduras). Esta etnia aún persiste en este departamento y existen alrededor de 67, 872.5 chortís (INE proyección 2016). Esta etnia se encuentra concentrada en los municipios de Chiquimula, Jocotán, Camotán y menor parte de Quezaltepeque (MINECO 2017).

El departamento de Chiquimula tiene una población de 406, 422 habitantes, la mayoría jóvenes entre 0 a 35 años. Es el séptimo departamento con menor población. Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- (censo de población 2002) Aproximadamente el 83.3 % está compuesto mayoritariamente por mestizos y criollos, en su mayoría de español y alemán, el otro 16.7% está compuesto por los indígenas en su mayoría el pueblo Chortís que hablan el idioma Maya Chortí' (MINECO 2017).

Según el SIGSA en el Hospital Nacional de Chiquimula se atiende en promedio a 40 pacientes anuales ingresados por hemorragia gastrointestinal superior.

Durante el año 2013 al 2017 fueron ingresados un total de 168 (100%) pacientes con diagnóstico de hemorragia gastrointestinal superior, de entre ellos la mayoría de ingresos fueron en el año 2016 con un 25% (42) del total, y en menor número los ingresos en el año 2015 con un 12% (20) del total.

c) Delimitación institucional

El Hospital de Chiquimula se remonta al siglo XIX, fue en 1873, siendo Alcalde Municipal el General Pío Porta, que se aprovechó de una visita del Presidente de la República, Justo Rufino Barrios, para plantearle la construcción de dicho centro. La Construcción del Hospital fue terminada hasta el año de 1888 cuando era Jefe Político y Comandante de Armas el General Juan Conde, el cual fue también el primer director de dicho Centro Asistencial. Siendo Presidente el General Manuel Arana Osorio, se mandó a construir el Hospital Modular, donde funciona hasta la fecha. Ubicado en 2a Calle entre 14 y 15 Avenidas, Zona 1 Chiquimula. Atiende pacientes que asisten del departamento de Chiquimula, Jutiapa y Honduras entre otros.

El hospital cuenta con las siguientes servicios medicina interna, intensivo, pediatría, ginecología y obstetricia, cirugía, traumatología, recuperación nutricional, emergencia, área de observación, consulta externa, trabajo social y psicología. Además cuenta con área de radiología, banco de sangre, laboratorio de microbiología.

El área de medicina interna se encuentra dividida en 2 servicios: medicina de hombres que cuenta con 20 camas y medicina de mujeres con 20 camas, cada servicio está a cargo de un médico especialista, 2 auxiliares de enfermería y una enfermera profesional; así como área de intensivo de adultos que cuenta con 8 camas disponibles, las cuales pueden ser utilizadas para todas las especialidades, dos auxiliares de enfermería, una enfermera profesional y una enfermera de terapia respiratoria, así como un médico especialista de cada área.

d) Delimitación temporal

El estudio se realizó desde marzo a septiembre del año 2018.

III. OBJETIVOS

a) OBJETIVO GENERAL

Caracterizar epidemiológica y clínicamente la hemorragia gastrointestinal superior en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Nacional de Chiquimula durante el período de enero del 2013 a diciembre del 2017.

b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Establecer el rango de edad y sexo con mayor morbi-mortalidad.
- 2) Definir la prevalencia de la hemorragia gastrointestinal superior.
- 3) Indicar cuales fueron las principales manifestaciones clínicas de ingreso.
- 4) Identificar cuál fue la forma en la que se realizó el diagnóstico de HGIS.
- 5) Determinar si la causa de HGIS fue variceal o no variceal.
- 6) Establecer cuáles fueron las principales comorbilidades y factores de riesgo.
- 7) Describir cual fue el tratamiento implementado según la causa de HGIS.

IV. JUSTIFICACIÓN

La hemorragia gastrointestinal es un problema clínico frecuente. A pesar de la mayor disponibilidad de unidades de cuidados intensivos y de mejores métodos de diagnóstico, la mortalidad por hemorragia gastrointestinal alta todavía se acerca al 10%. Lo cual presenta prácticamente las mismas cifras de últimos 30 años. La razón más probable de hecho es que la eficacia del tratamiento disponible no es mucho mejor en la actualidad que hace 30 años. Esto es aplicable sobre todo al grupo de pacientes que contribuyen a la mortalidad global; es decir, aquellos con varices esofágicas o sangrantes (Person 1991).

La incidencia anual de hemorragia gastrointestinal superior no variceal se estima aproximadamente entre 50 y 170 casos por 100,000 habitantes y los índices de mortalidad van desde 10% hasta 36%.

La hemorragia de tubo digestivo alto no variceal sigue constituyendo un reto diagnóstico y terapéutico (Contreras y Alfaro 2017).

Actualmente no se cuenta con un registro previo que se haya realizado en el área de Chiquimula sobre la prevalencia de la morbi-mortalidad por HGIS ni la caracterización de la misma. Sin embargo es frecuente su atención en emergencias y servicios de centros hospitalarios y siendo una patología con una significativa morbimortalidad es importante conocer cuáles son los datos según esta área geográfica.

Siendo este estudio la base para orientar posteriores investigaciones fue realizado utilizando como base una boleta de recolección de datos tomados de las fichas clínicas de los pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital de Chiquimula.

V. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

Hemorragia gastrointestinal superior

1.1 Definición

La hemorragia gastrointestinal superior se define como aquella extravasación de sangre hacia la luz del tubo digestivo que ocurre proximalmente al ángulo de Treitz, es decir en algún punto a lo largo del esófago al duodeno (Colomo 2016).

1.2 Epidemiología

El sangrado (hemorragia) gastrointestinal superior (HGIS) es una emergencia médica frecuente, con una incidencia anual que oscila entre 50 y 150 casos por 100,000 habitantes, la incidencia resulta cada vez más alta en personas de mayor edad. Es más frecuente en hombres que en mujeres (IGSS 2011).

A pesar de los importantes avances de los últimos años, la mortalidad asociada a hemorragia gastrointestinal superior no variceal es elevada en algunas series (10%) (IGSS 2011).

En el Hospital General San Juan de Dios en 2001 reportó que el sexo más afectado para esta enfermedad es el masculino y los rangos de edad donde más se presentan es de 45 a 49 años y en mayores de 70 años. Y los diagnósticos endoscópicos más frecuentes fueron várices esofágicas 90.48%, úlcera gástrica 35.48%, esofagitis 22.58% y gastritis erosiva en 16.13%. Otro estudio en 2011 mostró que los diagnósticos endoscópicos fueron várices esofágicas 93.33%, úlcera péptica 58.33%, otros 33.33% y Mallory-Weiss 5% (Aragón et al 2014).

1.3 Fisiopatología

Los vasos sanguíneos del aparato digestivo inician con una irrigación arterial mayor la cual se ramifican y envían arterias de menor calibre en todas las direcciones hasta lograr penetrar en las paredes gastrointestinales (Guyton y Hall 2006). Así también los vasos de mayor tamaño se encuentran en una capa más profunda de la pared del tubo digestivo (vellosidades, submucosa), la submucosa por lo tanto para que aparezca una hemorragia

digestiva alta aguda, bien es necesario que la mucosa se ulcere hasta horadar uno de estos vasos o bien que exista un vaso anómalo, más superficial, como sucede en las venas varicosas asociadas a la hipertensión portal, o en las arteriolas aberrantes de hábito mucoso que se observan en el síndrome de Dieulafoy (Colomo 2016).

Este sistema forma parte de la circulación esplácnica; el diseño del sistema es tal que toda la sangre que atraviesa el intestino, bazo y páncreas fluyen inmediatamente hacia el hígado a través de la vena porta, por lo cual cualquier modificación en el parénquima del hígado y la presión portal puede producir una pérdida excesiva de líquidos de los capilares sanguíneos hacia la luz y las paredes del intestino (Guyton y Hall 2006).

En comparación con otros vasos, se sabe que existe una relación directa entre el calibre y la presión sanguínea en el vaso afecto y de la gravedad del sangrado, las arterias y venas varicosas con flujos anormalmente elevados, suelen producir hemorragias de mayor débito, la hemostasia suele ser más tardía y la tendencia a la recidiva es mayor (Colomo 2016).

Otro mecanismo del desarrollo del sangrado puede ser la explosión del vaso (hipertensión portal) que sucede cuando la presión sanguínea dentro del mismo supera la capacidad de resistencia de la pared que suele verse en el caso de venas varicosas.

Desde el punto de vista fisiopatológico la HGIS comparte muchas características hemodinámicas con el resto de hemorragias en el cuerpo como: la pérdida del volumen sanguíneo, shock hemorrágico, la hipoxemia tisular, alteración del gasto cardíaco, activación de la coagulación entre otras, pero así también existe una muy notable diferencia con todas ellas; y es que en la mayoría de las hemorragias en el resto del cuerpo, la sangre es lanzada hacia el exterior, y puede ser tratada de forma más convencional, mientras que los vasos afectados en el HGIS no son visibles, ni accesibles sin instrumentos especializados, aunado al hecho de que es muy frecuente la recidiva de la hemorragia y se encuentra asociada con una alta morbilidad y mortalidad (Colomo 2016).

CAPÍTULO II

2.1 Manifestaciones clínicas

Desde el punto de vista de semiología, la hemorragia gastrointestinal superior, se caracteriza por la efusión macroscópica de sangre por alguno de los orificios naturales del tubo digestivo, ya sea de expulsión superior es decir por la boca en forma de hematemesis, e inferior, es decir por el ano en forma de melena y hematoquezia (Hasler y Owyang 2012). 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 hematoquezia puede verse en hemorragias digestivas altas masivas (al menos 1.000 ml), generalmente asociadas a un tránsito intestinal rápido (Villanueva y Hervas 2012).

También la HGIS puede ser acompañada por síntomas como: dolor abdominal, disfagia, dispepsia, pirosis, anemia, dependiendo de la etiología desencadenante del cuadro.

2.2 Diagnóstico

En la evaluación inicial del paciente con hemorragia digestiva alta se debe centrar la atención del examinador de manera simultánea en los siguientes aspectos: Inicialmente, realizar una rápida anamnesis que permita conocer los antecedentes patológicos y la presentación clínica de la hemorragia, así también con una exploración física minuciosa incluyendo tacto rectal para verificar la presencia de hemorragia ya sea roja rutilante o rastros de melena (Hasler y Owyang 2012).

La anamnesis posee varios componentes como: la fecha en la que surgieron los síntomas, características, duración y gravedad de los síntomas, así como el uso de medicamentos gastrolesivos, ingesta de tóxicos y los antecedentes de comorbilidades y hábitos del paciente.

Los datos de la exploración física complementan los obtenidos en la anamnesis, aportando información sobre las anomalías de los signos vitales, cambio en la coloración de las mucosas y piel, estigmas de hepatopatía crónica. Así también el estudio deberá ir dirigido a la evaluación de la estabilidad hemodinámica y la búsqueda de la probable causa de la alteración.

Los métodos para la valoración del paciente como estudios de laboratorio, radiográficos e incluso biopsias, que serán útiles para corroborar el diagnóstico, entre ellos se puede mencionar:

2.2.1 Estudios de laboratorio

- **Hematología, hemoglobina y hematocrito:** estimación de estado hemodinámico, para valorar uso de transfusiones sanguíneas. Los valores iniciales serán los basales del paciente, ya que la pérdida sanguínea es de glóbulos rojos y plasma en igual proporción. Con el tiempo (típicamente 24 hrs) los valores de Hb caen debido al pasaje del líquido extravascular al intravascular, y a la expansión de volumen generada durante la resucitación. No olvidar que la sobre hidratación puede generar niveles de Hb falsamente bajos. Debe monitorearse la Hb cada 2 a 8 hrs, dependiendo de la severidad del sangrado (Wachs et al 2017).
- **Recuento de plaquetas:** en los vasos más pequeños las plaquetas son los responsables de la mayor parte de la vasoconstricción por la liberación de tromboxanos A₂, cada día aparecen miles de pequeños agujeros vasculares por todo el cuerpo, los cuales suelen sellarse con un tapón plaquetario; se encuentran involucradas también en diversos mecanismos desarrollados durante el proceso de hemostasia; por lo tanto la disminución en su concentración dificultara dicho mecanismo, aumentando el tiempo de sangrado (Guyton y Hall 2006).
- **Tiempos de protrombina y tromboplastina:** como resultado de la rotura o lesión de un vaso sanguíneo se forma el activador de protrombina el cual convierte esta en trombina; en valores normales de concentración, el cuerpo la usa para mantener la coagulación sanguínea normal; convirtiéndose así en un factor limitador de la velocidad de la coagulación (Guyton y Hall 2006).
- **Fibrinógeno:** es una proteína de peso molecular alto encontrado en el plasma en cantidades de 100-700mg/dl, formada por el hígado y es uno de los factores esenciales en el proceso de la coagulación.

- **Pruebas de funcionamiento hepático, transaminasas, fosfatasa alcalina, gama glutamil transferasa:** según (Pratt y Kaplan 2012). El hígado es un órgano importante implicado en diversos mecanismos del cuerpo, por lo tanto, la presencia de alguna alteración o hepatopatía podría desencadenar múltiples afectaciones como: hipertensión portal, la formación de varices o rotura de las mismas y reducción de diversas sustancias como protrombina y fibrinógeno implicadas en la coagulación sanguínea (Ghany y Hoofnagle 2012).

Así también en pacientes cirróticos que presentan hipertensión portal suele manifestarse por trombocitopenia (Bacon 2012).

- **Calcio:** los iones calcio se necesitan para la promoción o aceleración de todas las reacciones de la coagulación sanguínea, por lo tanto si no hay iones calcio o existe una disminución de ellos no se produce de forma correcta la coagulación sanguínea.
- **BUN y creatinina:** La sangre es absorbida en su pasaje por el intestino delgado, y la perfusión renal puede estar disminuida. Típicamente se observa un aumento en la relación urea/creatinina ($>100:1$). Cuanto mayor es esta relación, mayor es la probabilidad de que el sangrado sea gastrointestinal alto (Wachs et al 2017).
- **Enzimas cardíacas:** en pacientes de alto riesgo (añosos, historia de enfermedad coronaria) o con dolor precordial o disnea. Junto con ECG (Wachs et al 2017).
- **Pruebas de funcionamiento pancreático (amilasa y lipasa):** el hemosucos pancreáticus o la hemorragia de origen pancreático que es causada por la rotura de un pseudoaneurisma de un vaso peripancreático hacia el ducto pancreático y forma parte de una complicación de un episodio de pancreatitis por lo cual el valor de las enzimas pancreáticas proveerá un indicio de la misma (Díaz et al 2009).

2.2.2 Estudios de gabinete

- **Endoscopia:** también llamada esofagogastroduodenoscopia (EGD) se realiza al pasar un endoscopio flexible a través de la boca hacia el esófago, estómago, bulbo duodenal y la segunda porción del duodeno. Este procedimiento es el método más adecuado para explorar la mucosa del tubo digestivo proximal, así mismo permite la obtención directa de biopsias y tratamiento endoscópico (Kahrilas e Hirano 2012).

La evaluación endoscópica en un paciente con hemorragia digestiva alta, no sólo permite realizar un diagnóstico preciso en un alto porcentaje de los casos si se realiza precozmente, sino que además, la observación de ciertas características de las lesiones sangrantes permite en forma concomitante pronosticar el riesgo que esta lesión tiene de resangrar, y de esta forma dirigir la terapia endoscópica a los pacientes con mayor riesgo (Wachs et al 2017).

En 1974, J.A.H. Forrest describió una clasificación que ha sido utilizada con mínimas modificaciones por más de 30 años basados en las diferentes características endoscópicas de úlceras pépticas gastroduodenales con sangrado activo o reciente, las cuales se asocian a diferentes riesgos de sangrado recurrente o persistente, la cual se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 1. Clasificación de Forrest

1	SANGRADO ACTIVO	RIESGO DE RESANGRADO
	1A sangrado pulsátil (arterial)	90%
	1B sangrado rezumante (venoso)	70%
2	ESTIGMAS SANGRADO RECIENTE	
	2A vaso visible	43%
	2B coagulo adherido	22%
	2C mancha hemática adherida	10%
3	ESTIGMAS DE SANGRADO	5%

Fuente: Wachs et al 2017.

Se recomienda la evaluación para estratificación de riesgo con el objetivo de asistir decisiones como tiempo de endoscopia, alta hospitalaria, área de cuidados del paciente internado. Para esto se han desarrollados varios scores, siendo los más importantes el de Rockall y el de Blatchford. Ninguno de ellos ha demostrado ser completamente seguro para identificar pacientes que requerirán intervención, con una excepción: aquel paciente que tenga un score de Blatchford de cero puede ser dado de alta y continuar siendo estudiado por ambulatorio ya que estos pacientes tienen menos de un 1% de riesgo de requerir tratamiento endoscópico. Por el contrario, a mayores valores, se considera al paciente de mayor riesgo (Wachs et al 2017).

Tabla 2. Score de Blatchford

PAS	
100-109 mmHg	1
90-99 mmHg	2
<90 mmHg	3
BUN	
6.5 - 7.9 mmol/l	2
8 - 9.9mmol/l	3
10-24.9 mmol/l	4
>= 25mmol/l	6
Hb hombres	
12-12.9 g/dl	1
10-11.9 g/dl	3
<10 g/dl	6
Hb mujeres	
10-11.9 g/dl	1
<10 g/dl	6
Pulso >= 100	1
Melena	1
Síncope	2

Falla cardíaca	2
Enfermedad hepática	2

Fuente: Wachs et al 2017.

Por lo tanto: Alta Hospitalaria (puede continuar estudios de forma ambulatoria) si: Score de cero, es decir, BUN < 18.2 (para pasar a mg/dl dividir por 0.37), Hb ≥ 13 g/dl, FC < 100 lpm, ausencia de melena, síncope, falla cardíaca, enfermedad hepática.

Tabla 3. Score de Rockall

Edad		Score de Rockall clínico	Score de Rockall completo
<60	0		
60-80	1		
≥ 80	2		
Shock			
FC >100lpm	1		
PAS <100mmHg	2		
Comorbilidades			
Cardiopatía isquémica, ICC	2		
Insuficiencia renal, hepática, cáncer metastásico	3		
Hallazgos endoscópicos			
Sin lesiones, Mallory- Weiss	0		
Úlcera péptica, enfermedad erosiva, esofagitis	1		
Cáncer de TGI	2		
Estigmas endoscópicos de sangrado reciente			
Úlcera base limpia, mancha hemática	0		
Sangre en TGI, sangrado activo, vaso visible, coágulo	2		

Fuente: Wachs et al 2017.

Siendo su interpretación como riesgo de resangrado y mortalidad de la siguiente forma:

a) riesgo bajo 0-2pts, b) riesgo intermedio 3-5pts., c) riesgo alto >5pts.

- **Radiografía de tórax y abdomen:** por medio de los estudios radiográficos, se valora al paciente en busca de enfermedades de estructura del tubo digestivo y extraluminales (Hasler y Owyang 2012).
- **Electrocardiograma:** según edad del paciente y presencia de comorbilidades como enfermedad coronaria (IGSS 2011).

2.2.3 Estudios histológicos: por medio de las muestras biopsias de fragmentos de mucosa del aparato digestivo obtenidas durante la endoscopia son útiles para confirmar el diagnóstico de enfermedades inflamatoria, infecciosas o neoplasias (Hasler y Owyang 2012).

2.3 Clasificación de la hemorragia gastrointestinal superior

La hemorragia gastrointestinal superior suele ser clasificada de forma diversa ya sea por el tiempo de evolución, causas e intensidad, entre las cuales se pueden mencionar:

2.3.1 Según su tiempo de evolución

La hemorragia digestiva puede subdividirse en función del lapso de tiempo durante la que ocurre la efusión sanguínea ya sea de forma aguda o crónica, lo cual para mejor comprensión se desglosa en la tabla siguiente.

Tabla 4. Hemorragia gastrointestinal superior según su tiempo de evolución

	HGIS AGUDA	HGIS CRÓNICA
SÍNTOMAS	Melena, hematemesis y shock	Síndrome anémico
PRESENTACIÓN	Abrupta, en horas	Días o semanas
DESCENSO DE HEMOGLOBINA	Hb. Puede estar normal en las primeras horas	Hb. Disminuida
REPERCUSIÓN HEMODINÁMICA	Frecuente	No

VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	Normal	bajo
MORBIMORTALIDAD	Asociada al sangrado	Asociada a factor etiológico
RIESGO VITAL INMEDIATO	Elevado	Bajo
ENDOSCOPIA	Urgente	Electiva
MANEJO	Hospitalario	Puede ser ambulatorio

Fuente: Colomo 2016.

2.3.2 Según su causa

Las causas de HGIS son múltiples ya sea de forma variceal o no variceal, entre las que podemos mencionar:

- a) **No variceal:** todas aquellas causas que nos son secundarias a hipertensión portal, por ejemplo.
 - **Gastritis:** termino reservado únicamente para la inflamación histológica de la mucosa gástrica, causada por un medio gástrico excesivamente ácido o secundario a infecciones bacterianas (Del Valle 2012).
 - **Gastropatía hemorrágica y erosiva:** entre ellas se pueden nombrar a las úlceras tanto gástricas como duodenales, se caracteriza por zonas de excoiación de la mucosa gástrica o intestinal, causada por el desequilibrio entre el ritmo de secreción del jugo gástrico o de las secreciones del duodeno y el grado de protección de dichas zonas, que al alterarse pueden producir hemorragia, o secundaria a infección por *Helicobacter pylori* (Del Valle 2012).
 - **Duodenitis:** se manifiesta por edema y enrojecimiento de la mucosa con erosiones y hemorragia dispersas, principalmente en la porción distal del bulbo duodenal y la proximidad de la porción descendente del duodeno.

- **Lesión de Dieulafoy:** también se denomina arteria de calibre persistente, corresponde a una arteriola de gran calibre que se ubica justo debajo de la mucosa del tubo digestivo y sangra a través de una lesión puntiforme de la mucosa (Wong y Topazian 2012).
 - **Desgarro de Mallory- Weiss:** se denomina así a la rotura lineal de la mucosa que se ubica en cercanía o a través de la unión gastroesofágica, producido por el vómito, arqueo o tos vigorosa; cuando el desgarro rompe una arteriola submucosa, puede presentar hemorragia abundante (Wong y Topazian 2012).
 - **Enfermedad de Ménétrier:** rara entidad patológica caracterizada por la presencia de pliegues mucosos gástricos largos y tortuosos, que pueden producir hemorragia al sufrir la mucosa gástrica erosiones superficiales, la causa de esta enfermedad se desconoce (Del Valle 2012).
 - **Hemobilia:** también llamada hemorragia del tracto biliar, es causada por una comunicación anormal entre los vasos sanguíneos y los conductos biliares, que puede ser causada por un trauma, tumores, trastornos vasculares, entidades inflamatorias o iatrogénicas (Gómez et al 2017).
 - **Neoplasias:** se trata de una enfermedad invasora local o incluso metastásica, entre los más comunes se encuentran el adenocarcinoma, carcinoma epidermoide y el adenocarcinoma, son más propensos a producir sangrados crónicos ocultos que grandes hemorragias (Kahrilas e Hirano 2012).
 - **Malformaciones arteriovenosas:** las anomalías vasculares son lesiones sutiles que van desde telangiectasias hasta angiodisplasias, esta última se considera que es adquirida y se desarrolla como parte de la vejez, por lo cual representa un porcentaje importante de hemorragia gastrointestinal superior en ancianos.
- b) **Variceal:** Provocada por varices esofágicas o gástricas; que consiste en la dilatación de los plexos venosos profundos, en el caso de las esofágicas se

observan más frecuentemente en la porción distal del esófago y pueden extenderse hasta la línea z dentro del cardias gástrico son secundarias a hipertensión portal (Redondo y Correa 2012).

Pueden clasificarse como se observa a continuación.

Tabla 5. Clasificación de varices esofágicas según su tamaño y grado

Chicas: diámetro < 5 mm o Grandes: diámetro>5mm	• Grado I: desaparecen con la insuflación • Grado II: no desaparecen con la insuflación y ocupan menos de 1/3 de la luz • Grado III: no desaparecen con la insuflación y ocupan más de 1/3 de la luz.
--	---

Fuente: Redondo y Correa 2013.

- **Varices esofagogástricas**

- GOV 1: cuando se extienden hacia curvatura menor (continuidad de las VE)
- GOV 2: cuando se extienden hacia techo gástrico (Redondo y Correa 2013).

- **Várices gástricas aisladas**

- IGV 1: várices aisladas en techo gástrico (sospechar trombosis aislada de la vena esplénica).
- IGV 2: várices aisladas localizadas en cuerpo, antro, píloro o duodeno (Redondo y Correa 2013).

- **Gastropatía de hipertensión portal**

- Leve: mucosa eritematosa con patrón en mosaico.
- Severa: mucosa con patrón en mosaico y puntos rojos (Redondo y Correa 2013).

2.3.3 Según su intensidad: como se observa en la tabla siguiente.

Tabla 6. Clasificación según la gravedad de la hemorragia

Gravedad	Manifestaciones
Leve	Paciente asintomático, constantes normales, piel de coloración normal, templada y seca. Indica una pérdida sanguínea estimada en 750-1250ml, (15-25%) de la volemia circulante.
Moderada	PA sistólica = o > 100 mmHg, FC 100-120 lpm, discreta vasoconstricción periférica (palidez, frialdad), hipotensión ortostática, mareos y confusión. Pérdida de 1250-2,000ml (25-40%) de la volemia.
Grave	PA sistólica: < 100 mmHg, FC >120 lpm, intensa vasoconstricción periférica (palidez intensa, frialdad, sudoración, etc.), inquietud o agitación, oliguria, signos posturales positivos. Pérdida de >2,000ml (40%) de la volemia
Masiva	Shock hipovolémico, intensa vasoconstricción periférica y colapso venoso, agitación, estupor o coma, anuria. Pérdida superior al 40% de la volemia.

Fuente: Bolaños et al 2013.

CAPÍTULO III

3.1 TRATAMIENTO

3.1.1 Medidas iniciales

a. Determinar la forma de presentación clínica: la valoración inicial se deberá enfocar en la magnitud y gravedad de la hemorragia, permite orientar a las medidas de apoyo inmediatas para el paciente, así mismo para determinar el momento adecuado para realizar endoscopia (Hasler y Owyang 2012).

b. Evaluar el estado hemodinámico: FC, PA, estado de consciencia, signos cutáneos de hipoperfusión (palidez, sudoración fría y piloerección) (Redondo y Correa 2013).

c. Discriminar:

PACIENTE DESCOMPENSADO: Iniciar RESUCITACIÓN (Redondo y Correa 2013).

- Vía aérea, respiración y circulación adecuadas
- 2 accesos venosos periféricos de gran calibre (14-16). Evaluar vía central.
- Reposición rápida de volumen (cristaloides) hasta lograr estabilidad hemodinámica y normalización de PA.
- Transfusión de derivados sanguíneos : Cuando la Hb < 7 mg/dl
- TP < a 50 %: Plasma fresco congelado (10 ml/Kg)
- Plaquetas (1U cada 10 KG) en caso de recuento menor a 50,000/ ML.
- Sonda vesical

PACIENTE COMPENSADO: Interrogatorio y examen físico destinado a orientar el posible origen del sangrado (Bolaños 2013).

d. Sonda nasogástrica (SNG) y lavado gástrico: El lavado nasogástrico por medio de solución salina o agua en personas con hemorragia del tubo digestivo superior permite conocer la rapidez con la que se pierde la sangre y es útil para evacuar el líquido hemático antes de la endoscopia (Hasler y Owyang 2012).

3.1.2 Farmacológico

a. Inhibidores de bomba de protones: son profármacos que exigen la activación en un medio ácido, y presentan como mecanismo de acción la unión de manera covalente del profármaco activado al grupo sulfhidrilo de las cisternas en la H⁺, K⁺-ATPasa inactivando de manera irreversible la molécula de la bomba por 24-48 hrs. Los inhibidores de bomba son prescritos para favorecer la cicatrización de las úlceras gástricas y duodenales, tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y H. pylori (Wallace y Sharkey 2012).

La semivida de los inhibidores de bomba es de aproximadamente 18hrs, el inicio del efecto es rápido, con un efecto inhibidor del ácido entre 2-6 hrs. después de la administración, con dosis diarias repetidas se observa un efecto de inhibición basal del ácido de aproximadamente 95% (Del Valle 2012).

- **Esomeprazol:** es una mezcla racémica de R y S-isómero, es eliminado con mayor rapidez que el omeprazol, lo que proporciona una ventaja terapéutica debido a la semivida mayor, Esto permite que pueda ser utilizado a demanda para tratar a enfermos con enfermedad por reflujo gastroesofágico. Es bien tolerado y disponible por vía intravenosa para administrar en inyección en 3 minutos o en infusión (Del Valle 2012).
- **Omeprazol:** Es un derivado bencilimidazólico sustituido, con alta potencia y selectividad en su acción inhibitoria de la secreción ácida gástrica, tanto basal como estimulada. Constituye el primer elemento de una serie de nuevos fármacos anti-ulcerosos cuyo mecanismo único de actuación para reducir la secreción ácida es la inhibición de la enzima hidrógeno/potasio adenosina trifosfatasa, el omeprazol puede reducir la acidez intragástrica, independientemente de la naturaleza del estímulo primario (Aragón et al 2014).
- **Lanzoprazol:** es un antiulceroso bencilimidazólico que actúa como inhibidor de la bomba de protones (IBP), al igual que el Omeprazol. Está indicado en el tratamiento de úlcera duodenal, gástrica y esofagitis por reflujo

gastroesofágico, a dosis de 30 mg/día en una sola toma con el estómago vacío, puede ser tomado con o sin agua lo cual es una ventaja para individuos con disfagia. No está indicado para tratamiento del síndrome de Zollinger-Ellison (Aragón et al 2014).

- **Pantoprazol:** inhibe de forma potente todas las fases de la secreción de ácido gástrico. Es un medicamento inhibidor de la bomba de protones usado en el tratamiento a corto plazo de las erosiones y úlceras causadas por enfermedades de reflujo gastroesofágico. También se indica para el tratamiento de enfermedades en la que el organismo produce un exceso de ácido gástrico, como en el síndrome de Zollinger-Ellison (Aragón et al 2014).
- **Rabeprazol:** Es un medicamento inhibidor de la bomba de protones en el estómago usado en el tratamiento a corto plazo de las erosiones y úlceras causadas por enfermedades de reflujo gastroesofágico. También se indica para el tratamiento de enfermedades en la que el organismo produce un exceso de ácido gástrico, como en el síndrome de Zollinger-Ellison. Puede indicarse en la triple terapia que se administra para la erradicación del *Helicobacter pylori*. El Rabeprazol tiene una biodisponibilidad cercana al 50% y una vida media corta menor de 2 horas (Aragón et al 2014).

b. Agentes vasoactivos

- **Vasopresina:** Es el más potente vasoconstrictor esplácnico. Reduce el flujo sanguíneo hacia los órganos esplácnicos, disminuyendo por lo tanto la presión venosa portal. La utilidad de este fármaco está limitada por sus múltiples efectos adversos: isquemia cardíaca y periférica, arritmias, hipertensión, isquemia intestinal. Para disminuir la ocurrencia de estos efectos adversos deben indicarse concomitantemente nitratos (aunque igualmente el perfil de seguridad es menor que el de la somatostatina y sus análogos) y utilizarse sólo por 24 hrs en su dosis efectiva máxima (Wachs et al 2017).

- **Octreótide:** Análogo sintético de la somatostatina, mayor efecto vasoconstrictor local con menos efectos adversos (Redondo y correa 2013). Es un vasoconstrictor esplácnico directo, se administra en dosis de 50-100 µg/h en infusión continua (Bacon 2012).

Dosis en bolo: 50-100 mcg (hasta 300mcg) cada 5-7 min, seguido de infusión de 50 mcg/hora (1000 mcg/24hrs). Luego se rota a vía SC en dosis de 100 mcg cada 8 horas por 5 días (Redondo y Correa 2013).

- **Terlipresina:** Es un análogo sintético de la vasopresina, de larga vida media y menor incidencia de efectos adversos. Efectiva para el control del sangrado variceal agudo y ha demostrado disminuir la mortalidad en estos pacientes.
Se utiliza en bolos IV de 2mg cada 4 horas las primeras 48 horas y luego 1mg cada 4 horas hasta completar 5 días para prevenir la recidiva hemorrágica precoz (Redondo y Correa 2013).
- **Somatostatina:** La administración de bolos produce una reducción rápida e intensa de la presión portal y del flujo sanguíneo de la vena ácigos. Dosis: 0.25 mg iv en 15 minutos (bolo inicial y tras recidiva hemorrágica). 3 mg en 500 cc SSN C/12 horas durante 3-5 días (Aragón et al 2014).

3.1.3 Transfusiones

Se recomienda transfundir a los pacientes con hemorragia gastrointestinal superior con Hb <7gr/dl. Se debe mantener un umbral de transfusión superior (<9gr/dl) en pacientes con hemorragia activa o patología cardíaca o respiratoria grave de base. Las guías internacionales recomiendan que, en ausencia de hipoperfusión tisular, enfermedad coronaria o hemorragia aguda, la transfusión deberá iniciarse con una cifra de Hb <7g/dl para alcanzar el objetivo entre 7-9g/dl (Lanas et al 2010).

Se debe evaluar individualmente el riesgo causado por la anemia frente a los posibles efectos adversos de la transfusión. Así los pacientes de edad avanzada o con comorbilidad cardiovascular pueden tener peor tolerancia a la anemia (Lanas et al 2010).

3.1.4 Endoscópico

- **Escleroterapia endoscópica:** implica la inyección de una solución esclerosante trombógena dentro o cerca de las varices esofágicas, también controla la hemorragia aguda en la mayor parte de los individuos pero tiene una tasa más alta de complicaciones que la ligadura con banda (Bacon 2012).
- **Ligadura con banda:** se encuentra indicada para la prevención en un primer sangrado a partir de varices esofágicas grandes, en particular en personas que los bloqueadores B están contraindicados o no se toleran (profilaxis primaria); también es útil para control de hemorragia activa de las varices esofágicas, así como para erradicación subsiguiente de las mismas (Bacon 2012).
- **Taponamiento con globo con sonda de Sengstaken- Blekemoore:** se puede utilizar en pacientes que no se someten a tratamiento endoscópico inmediato o que necesiten estabilización previa al tratamiento endoscópico (Bacon 2012).

VII. Diseño metodológico

a) Tipo de estudio

Estudio descriptivo retrospectivo

b) Área de estudio

Hospital Nacional de Chiquimula, servicio de Medicina interna del Hospital de Chiquimula.

c) Universo y muestra

El universo fue compuesto por 168 pacientes que ingresaron al servicio de medicina interna del Hospital Nacional de Chiquimula por diagnóstico de hemorragia gastrointestinal superior, durante los meses de enero del año 2013 a diciembre del año 2017.

La población fue extraída del registro computarizado de estadística del Hospital de Chiquimula.

d) Sujeto u objeto de estudio

Expedientes de los pacientes diagnosticados con hemorragia gastrointestinal superior, ingresados al servicio de medicina interna.

e) Criterios de inclusión

Pacientes ingresados por hemorragia gastrointestinal superior al servicio de medicina interna del Hospital de Chiquimula en las fechas de enero del año 2013 a diciembre del año 2017.

f) Criterios de exclusión

Expedientes incompletos al momento del estudio.

g) Variables estudiadas

Caracterización epidemiológica

Caracterización clínica

h) Operacionalización de las variables

[illegible]

		Malformaciones vasculares Varices esófago- gástricas Diabetes mellitus Hipertensión arterial Hepatopatía crónica H. Pylori Hipotiroidismo Alcoholismo Uso prolongado de AINES Tabaquismo Ayuno prolongado	Cualitativa	Nominal
Tratamiento	Forma de designar al uso de cualquier sustancia o procedimiento para prevenir, tratar o aliviar cualquier enfermedad.	Omeprazol Esomeprazol Lanzoprazol Pantoprazol Rabeprazol Octreotide Somatostatina Vasopresina Terlipresina Ligadura con bandas elásticas Esclerosis endoscópica Taponamiento con sonda balón	Cualitativa	Nominal

Fuente: Elaboración propia

i) Técnicas e instrumentos de recolección

El instrumento consta de una boleta tamaño carta con la respectiva identificación de la carrera, con el logotipo de la Universidad San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Médicas, en la parte superior derecha e izquierda respectivamente, con el título de la investigación como encabezado; el mismo contiene los siguientes aspectos: datos generales del expediente clínico como: número De expediente clínico, fecha de ingreso, servicio de ingreso, fecha de egreso y estado de egreso; datos epidemiológicos como: edad, sexo, lugar de procedencia y ocupación; características clínicas como: manifestaciones de ingreso y forma en que se realizó el diagnóstico; también se investigará sobre la presencia de comorbilidades, hábitos del paciente y tratamiento utilizado.

j) Procedimientos para recolección de información

Se valoró factibilidad y viabilidad

Prevía autorización del protocolo, se procedió a realizar las cartas solicitando autorización para llevar a cabo la investigación en el Hospital Nacional de Chiquimula.

Se solicitó al departamento de estadística del hospital el número de expedientes clínicos y registro de los mismos para su posterior búsqueda.

Se revisaron los informes clínicos para la obtención de la información necesaria, para el llenado del instrumento para la recolección de datos.

Se diseñó una base de datos en el programa Microsoft Excel 2013 con los resultados obtenidos.

Se analizaron los datos obtenidos según los objetivos planteados.

Se elaboró el informe final.

k) Plan de análisis

Se ordenaron y clasificaron manualmente los instrumentos de recolección.

Se ingresaron a la base de datos en el programa Microsoft Excel 2013, todos los datos recolectados en los instrumentos.

Se tabularon los datos obtenidos, la edad se tabulo por grupo etario.

Se elaboraron cuadros y graficas con los datos obtenidos.

Se realizó un análisis de tipo descriptivo con porcentajes y frecuencia de los datos obtenidos.

- l) Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación** La información obtenida se manejó de manera confidencial, sin incluir nombres y apellidos de los pacientes; simplemente se tomó el número de boleta y expediente clínico, cuidando así la dignidad del paciente.

m) Cronograma

MES ACTIVIDAD	MARZO					ABRIL					MAYO					JUNIO					JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE				
Planificación																																			
Revisión de planteamiento del problema																																			
Aprobación del tema																																			
Realización de anteproyecto																																			
Revisión de anteproyecto																																			
Aprobación de anteproyecto																																			
Trabajo de campo																																			
Procesamiento de datos																																			
Análisis e interpretación de datos																																			
Elaboración de informe final																																			
Revisión de informe final																																			
Presentación de informe final																																			

Fuente: Elaboración propia

n) Recursos

a. Humanos

Una investigadora

Un asesor

OCTGM

b. Físicos

Computadora

Libros de texto

Revistas médicas

Cuaderno

Impresora

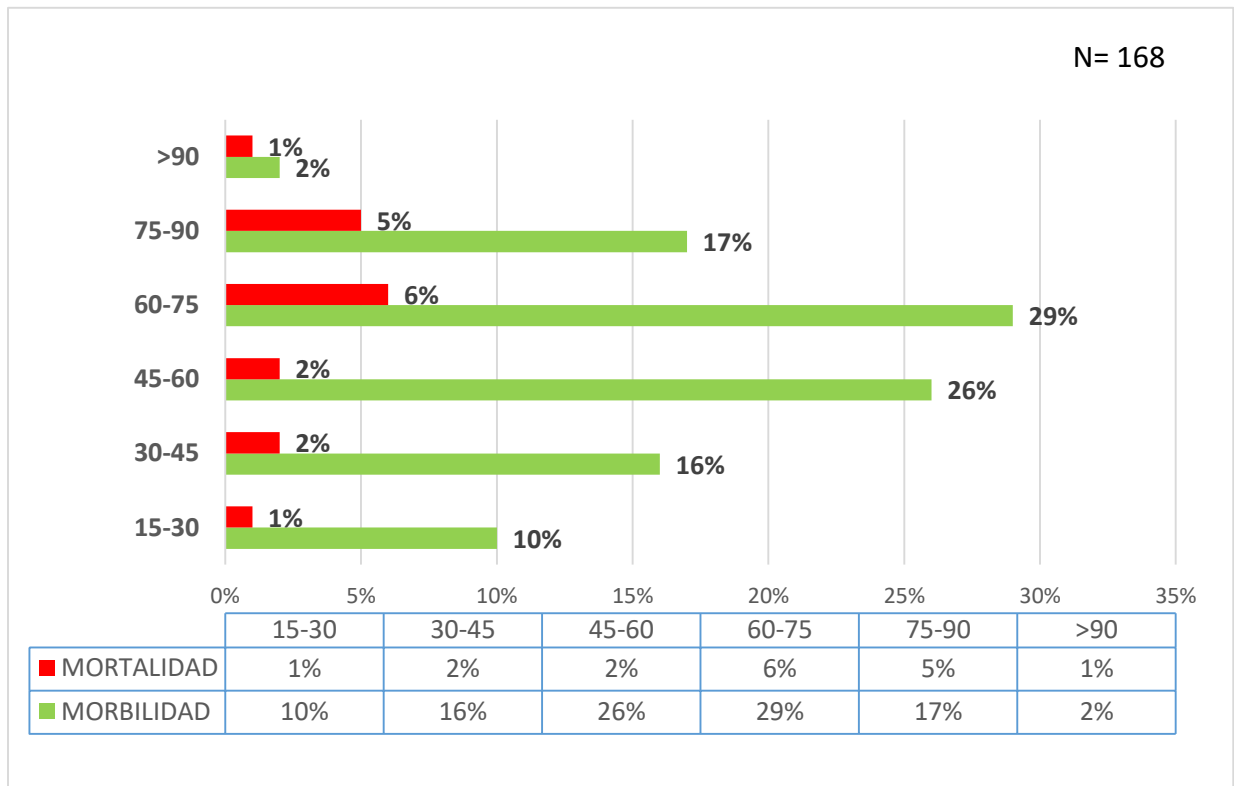
Papel bond

Instrumento de recolección

c. Financieros

Transporte	Q200
Accesorios de oficina	Q500
Impresiones	Q1,500
Total aproximado	Q 2,200

VIII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

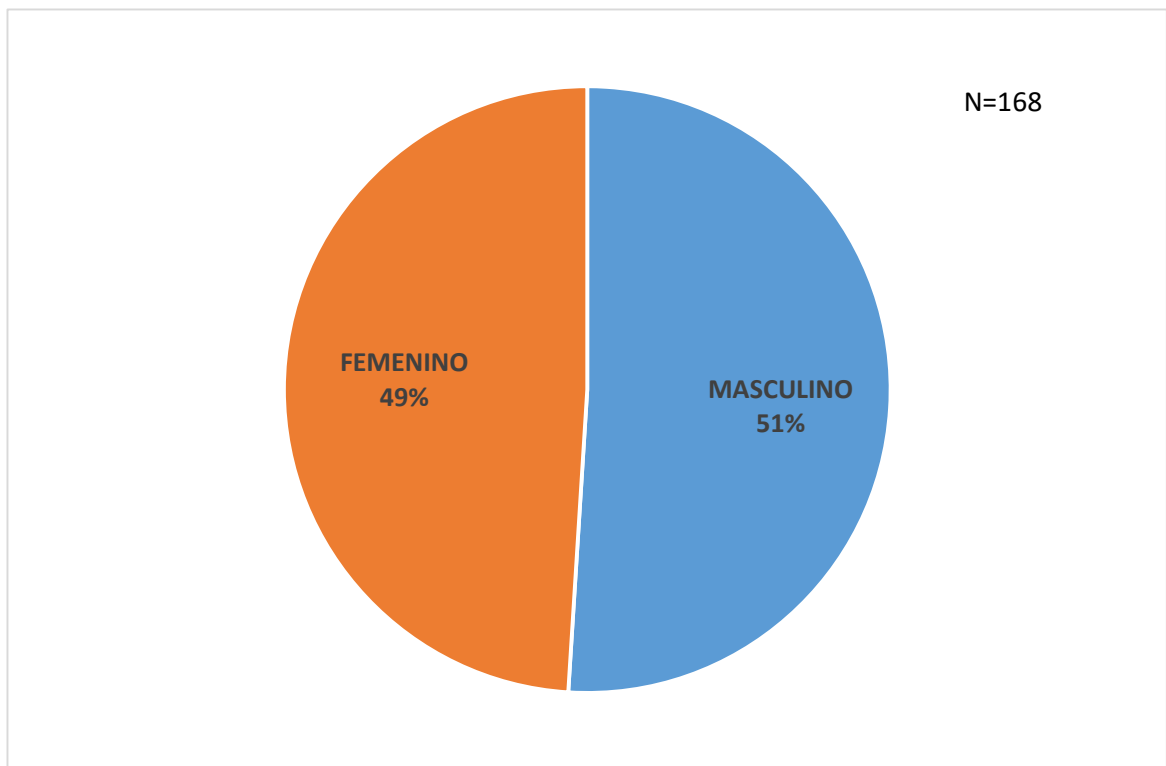


FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 1. Distribución de pacientes según el rango de edad con mayor morbi-mortalidad por hemorragia gastrointestinal superior, atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

La edad máxima de presentación fue de 92 años, con una edad mínima de 16 años.

El rango encontrado entre 60-75 años presentó mayor morbilidad con un 29% (49), y mayor mortalidad con un 6% (10) del total de la población. Se demostró también que la mortalidad general encontrada es del 17% (29), del total de pacientes.



FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 2: Distribución de pacientes según el sexo con mayor morbi-mortalidad por hemorragia gastrointestinal superior, atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

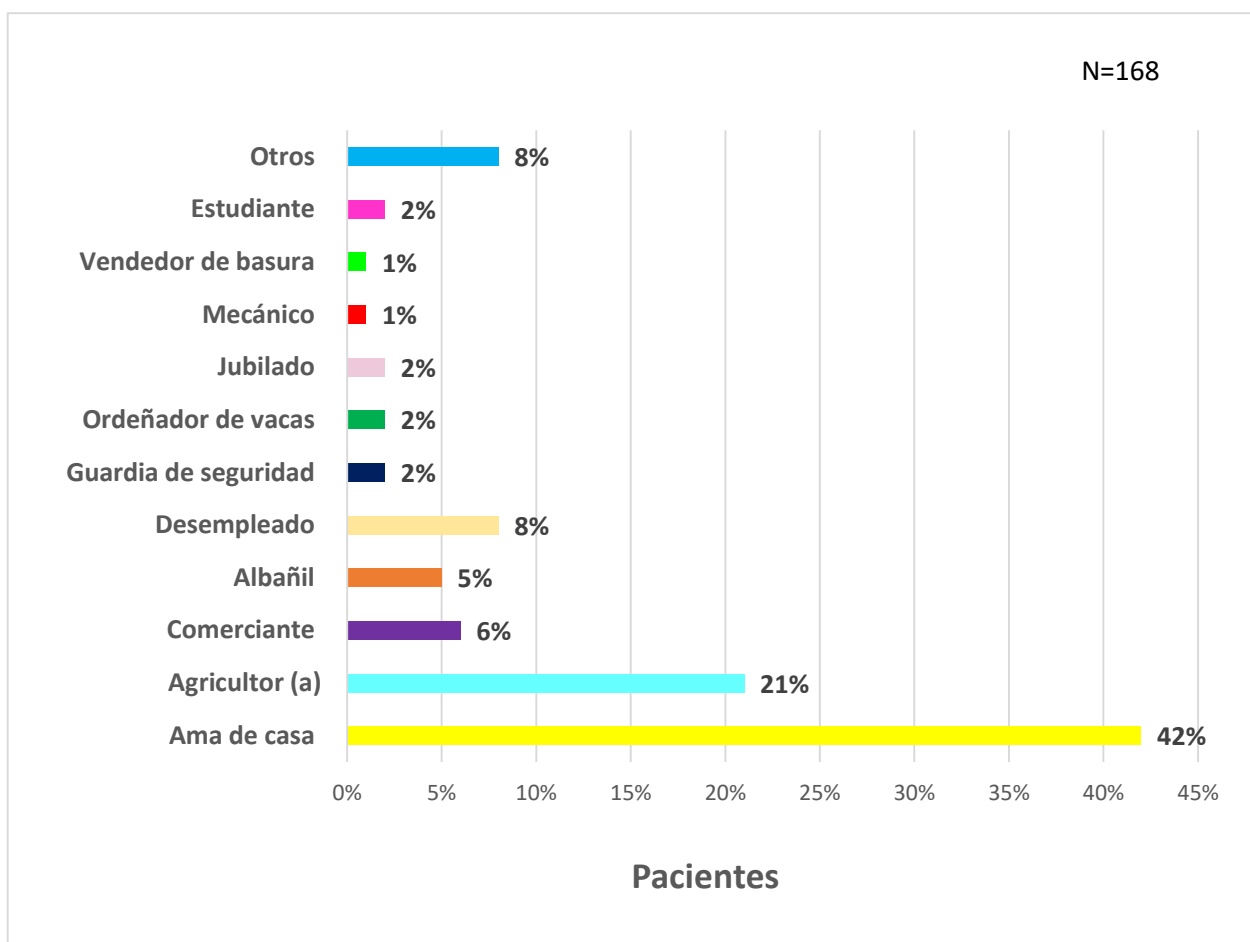
Del total de pacientes ingresados por hemorragia gastrointestinal superior se encontró que existe un predominio del sexo masculino con el 51% (85), mientras que el 49% (83) fueron del sexo femenino.

$$\text{Prevalencia Puntual} = \frac{\# \text{ de personas con la enfermedad}}{\text{Población total de pacientes ingresados}} * 100$$

FÓRMULA 1: Definición de número de casos que se han producido de hemorragia gastrointestinal superior en pacientes ingresados al servicio de Medicina Interna en el periodo de tiempo de enero del año 2013 a diciembre del año 2017.

$$\text{Prevalencia Puntual} = \frac{168 \text{ pacientes con Hemorragia Gastrointestinal Superior}}{8,125 \text{ pacientes ingresados a Medicina Interna}} * 100$$

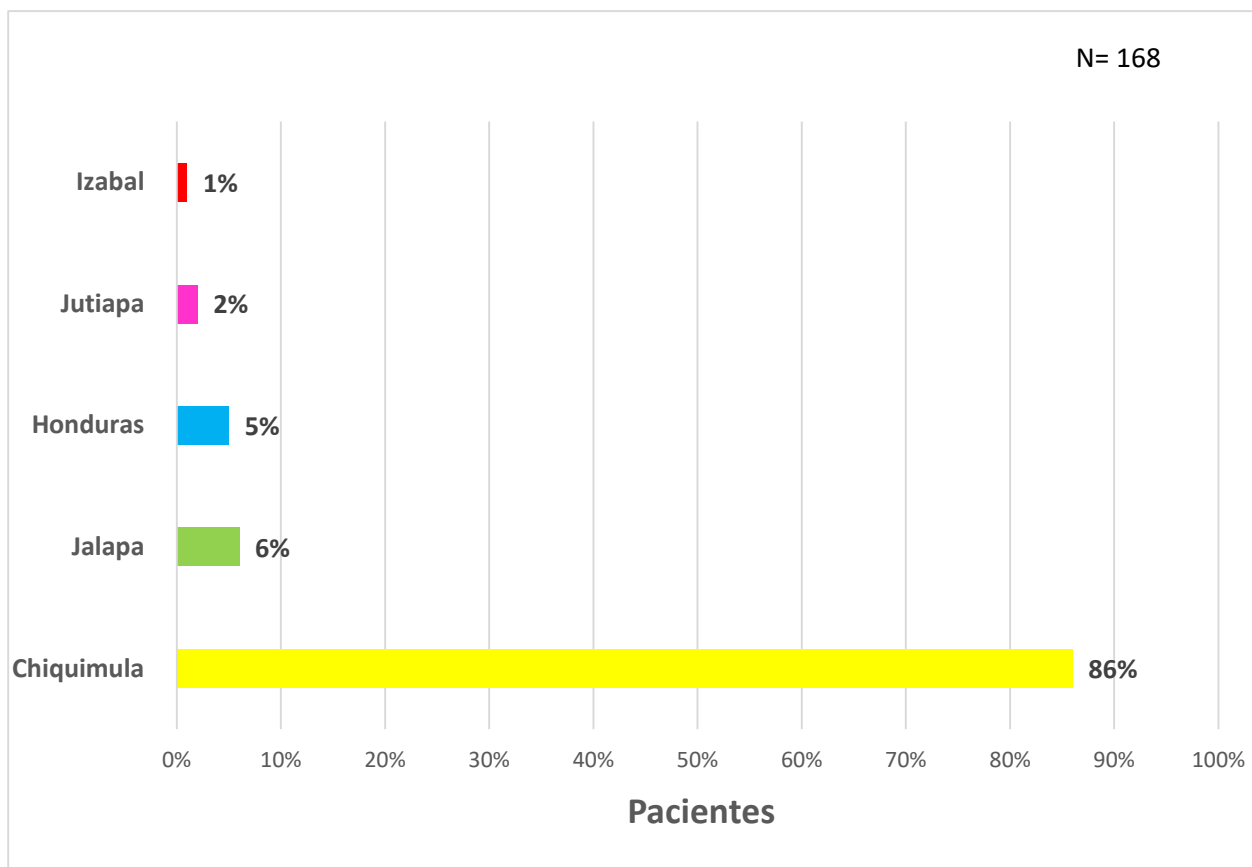
Prevalencia puntual = 2 personas con hemorragia gastrointestinal superior por cada 100 ingresos al servicio de Medicina Interna.



FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 3: Distribución de pacientes según la ocupación de los pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

Según la ocupación se puede observar, que la ocupación más común fue ama de casa con 42% (71), seguido por agricultor 21% (36), luego desempleado con 8% (13), y comerciante con 6% (10).

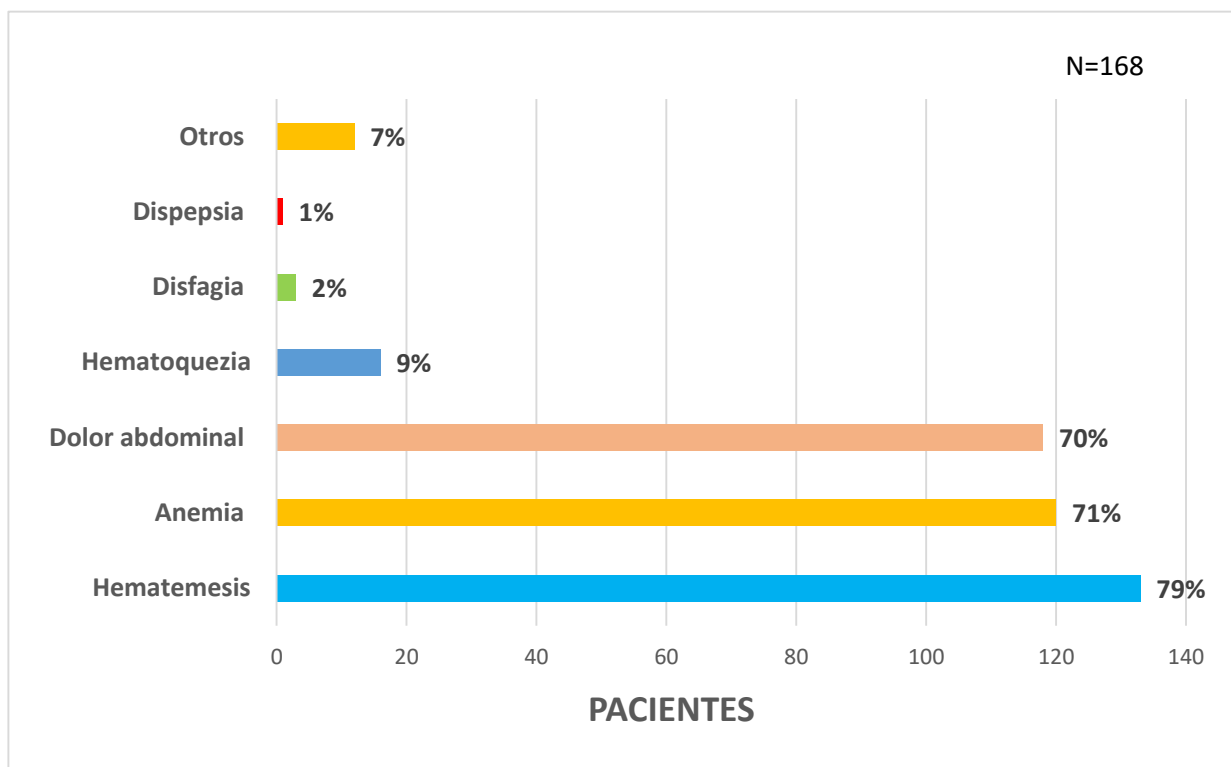


FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 4: Distribución de pacientes según la procedencia de pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

Según el lugar de procedencia se evidenció que el 86% (145) pacientes pertenecían al departamento de Chiquimula.

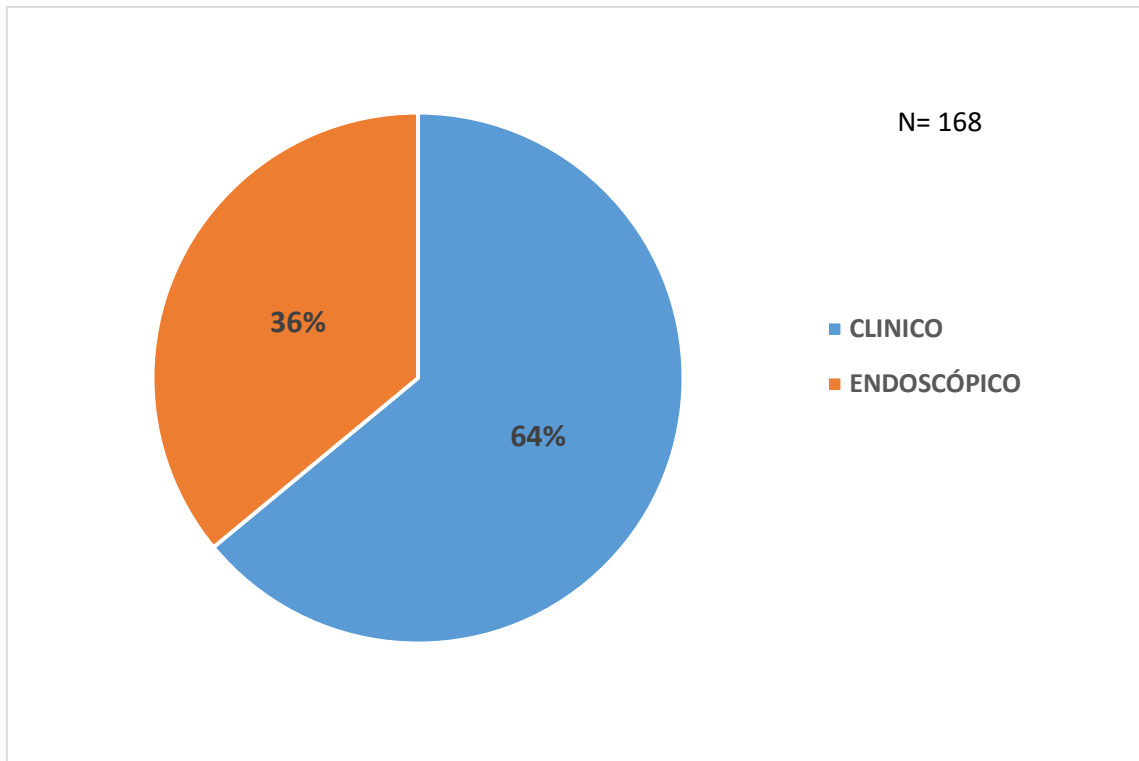
Se observó también que la afluencia de casos proveniente de otros departamentos o país es relativamente baja con 14% (23).



FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 5: Distribución de pacientes según las manifestaciones clínicas de ingreso en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

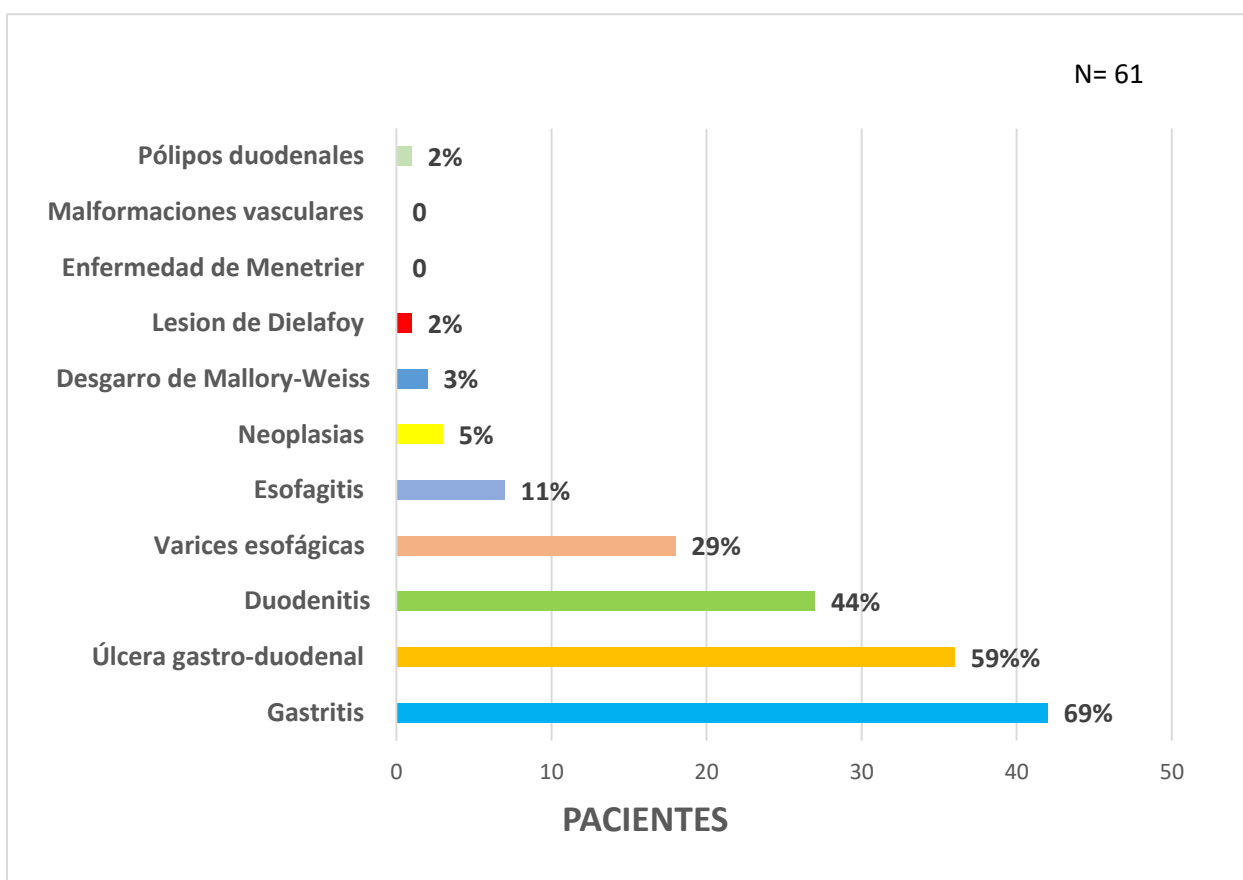
De los 168 pacientes que representan la totalidad de la población, las manifestaciones clínicas más comunes fueron hematemesis con 79% (133), seguido de anemia 71% (120) y dolor abdominal 70% (118); y dentro de los otros síntomas se encontraron: palidez, cansancio, alteración del estado de la conciencia, epistaxis, dolor precordial, dolor y edema de miembros inferiores.



FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 6: Distribución de pacientes según la forma en la que se realizó el diagnóstico de hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

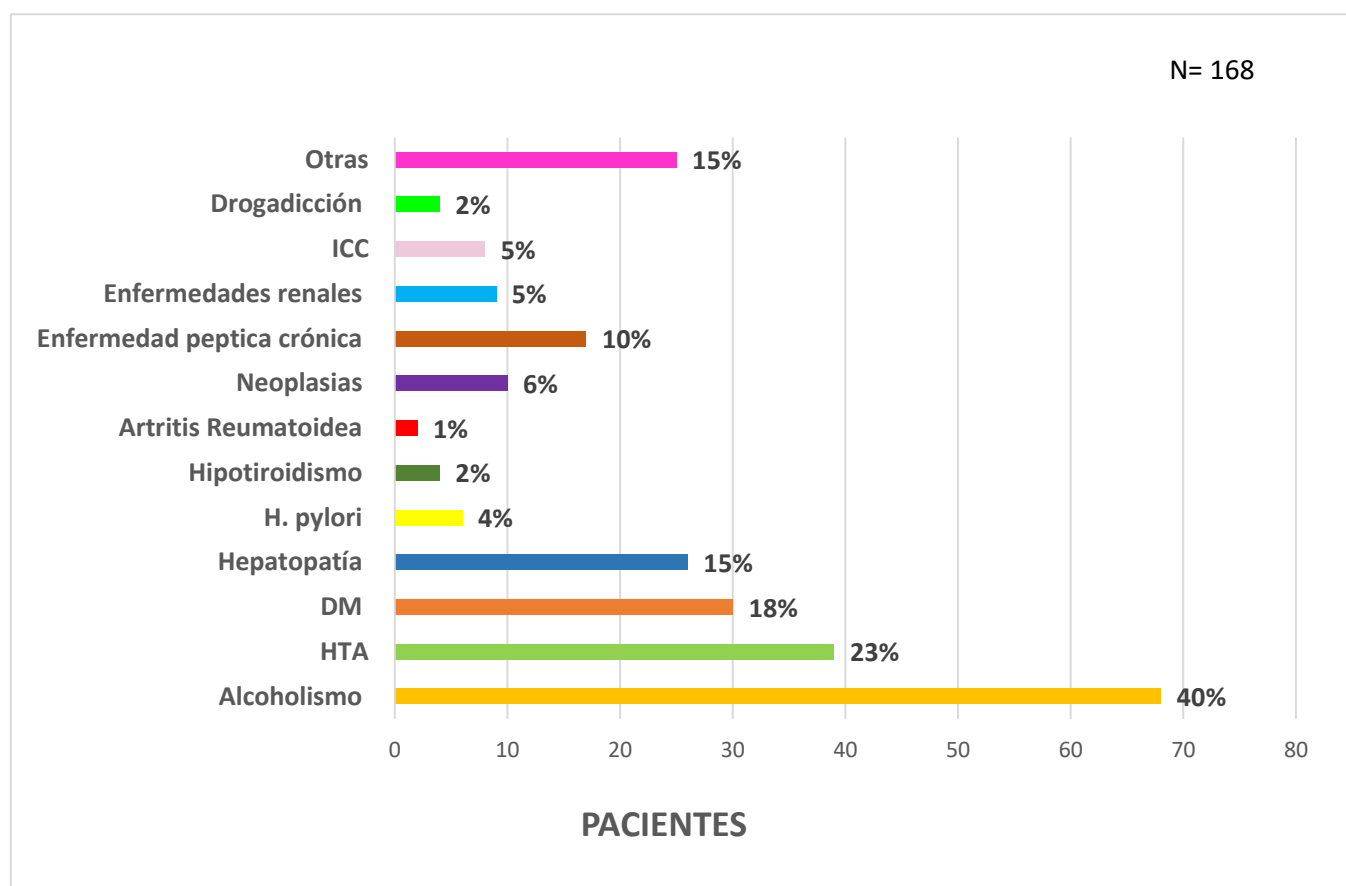
En cuanto a la forma de diagnóstico registrada en el expediente clínico, se encontró como hallazgo que fue mayoritariamente fue realizado de forma clínica el 64% (107) y de menor número de casos endoscópicamente con 36% (61).



FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 7: Distribución de pacientes según la causa de hemorragia gastrointestinal superior, identificada por endoscopia realizada en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

En cuanto a los hallazgos registrados y descritos en los informes de endoscopias, se observó el siguiente orden de frecuencia, según su causa no variceal: gastritis 69% (42), úlceras gastro-duodenales 59% (36), duodenitis 44% (27), esofagitis 11% (7) pacientes, entre otras causas; y dentro de la causa variceal un total de 29% (18).

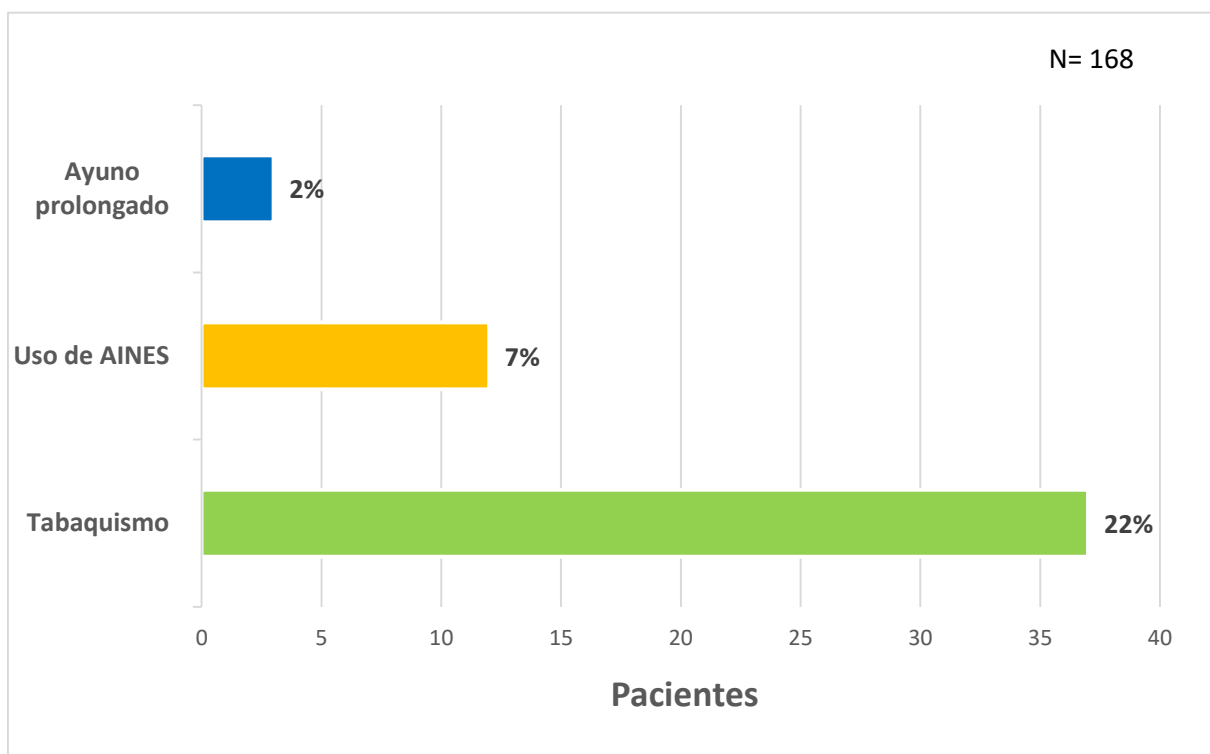


FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 8: Distribución de pacientes según las comorbilidades presentadas en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

Al agrupar los datos se observó que dentro de las comorbilidades que más influencia tenía como factor de riesgo era alcoholismo con 40% (68) de la población total, seguido por hipertensión arterial (HTA) con 23% (39), diabetes mellitus (DM) con 18% (30), aunado al número de hepatopatías descritas con 15% (26).

Se descubrió que el 92 % (154) de pacientes presentaban comorbilidades de base.

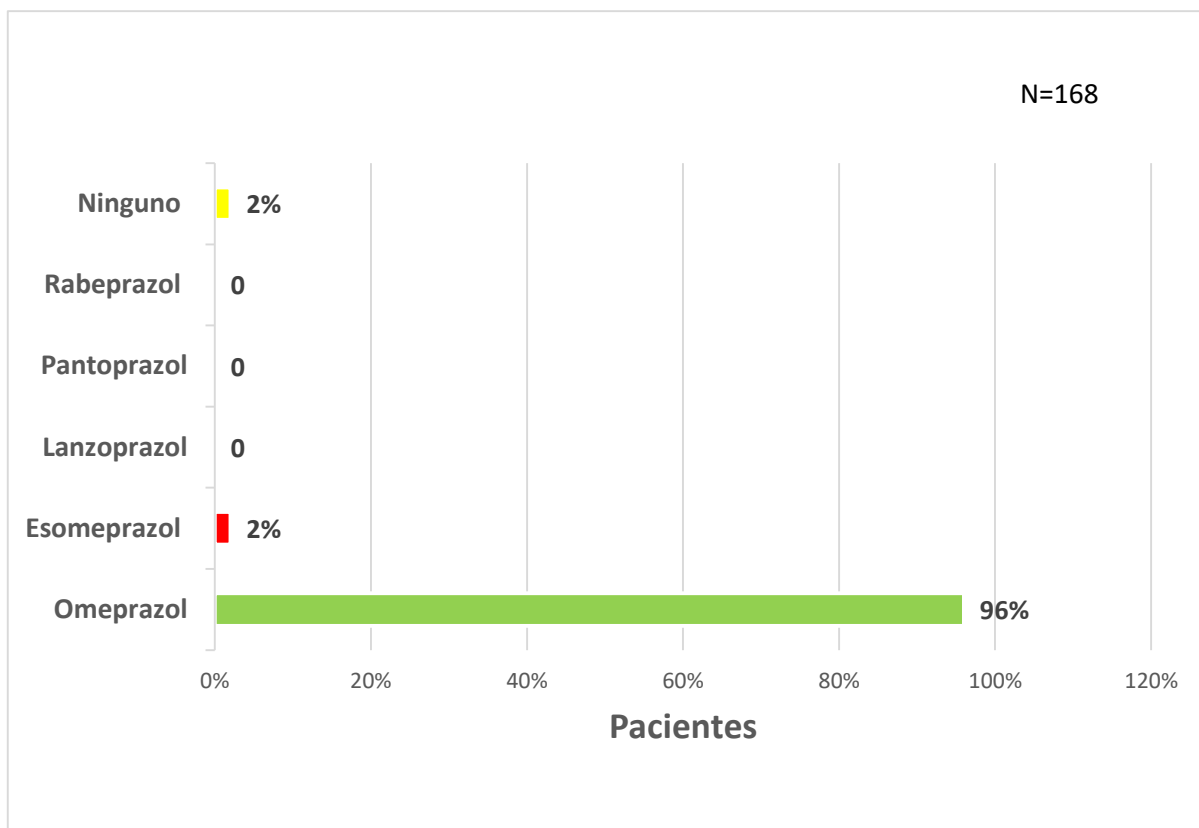


FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 9: Distribución de pacientes según los hábitos presentados en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

Se pudo observar que únicamente el 30% (52) de los pacientes los presentaban hábitos.

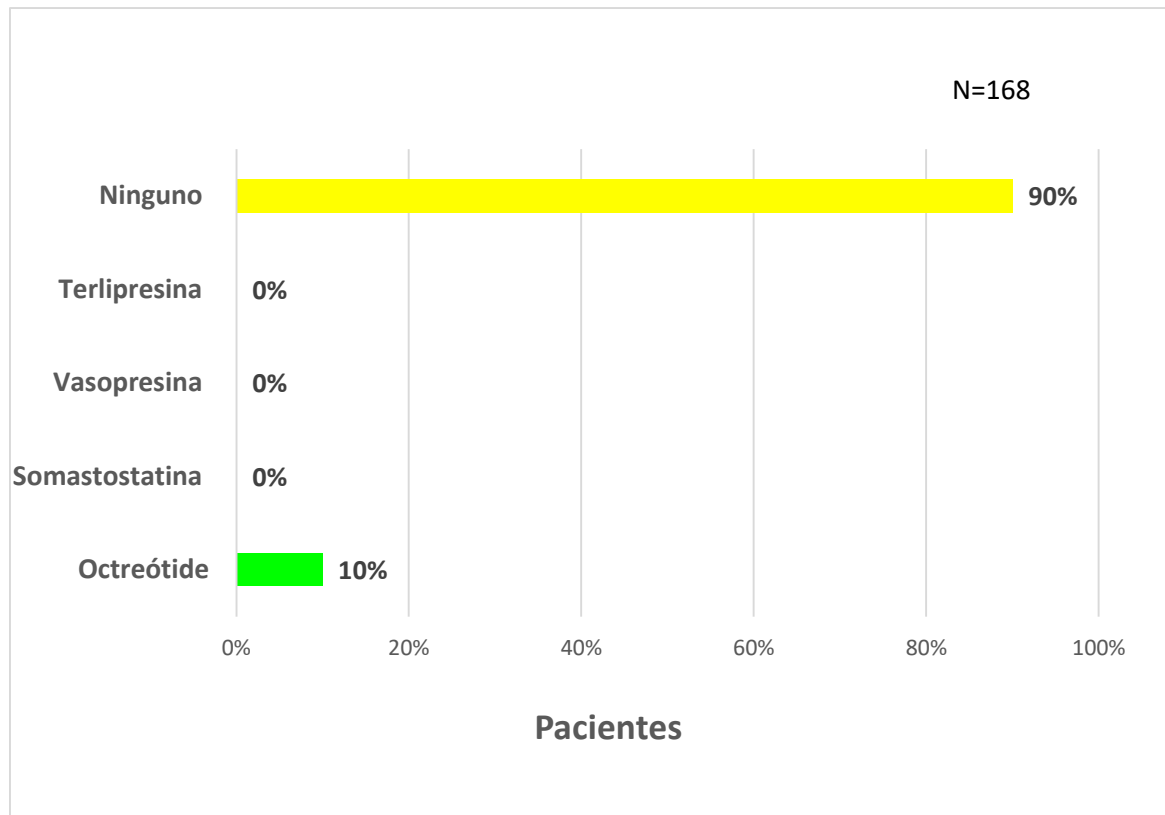
Dentro de los hábitos, el que con mayor frecuencia presentaron fue tabaquismo con un total de 22% (37), y se observa una correlación de uso de AINES con la presencia de gastritis erosiva.



FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 10: Distribución de pacientes según el tratamiento con inhibidores de bomba utilizados en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

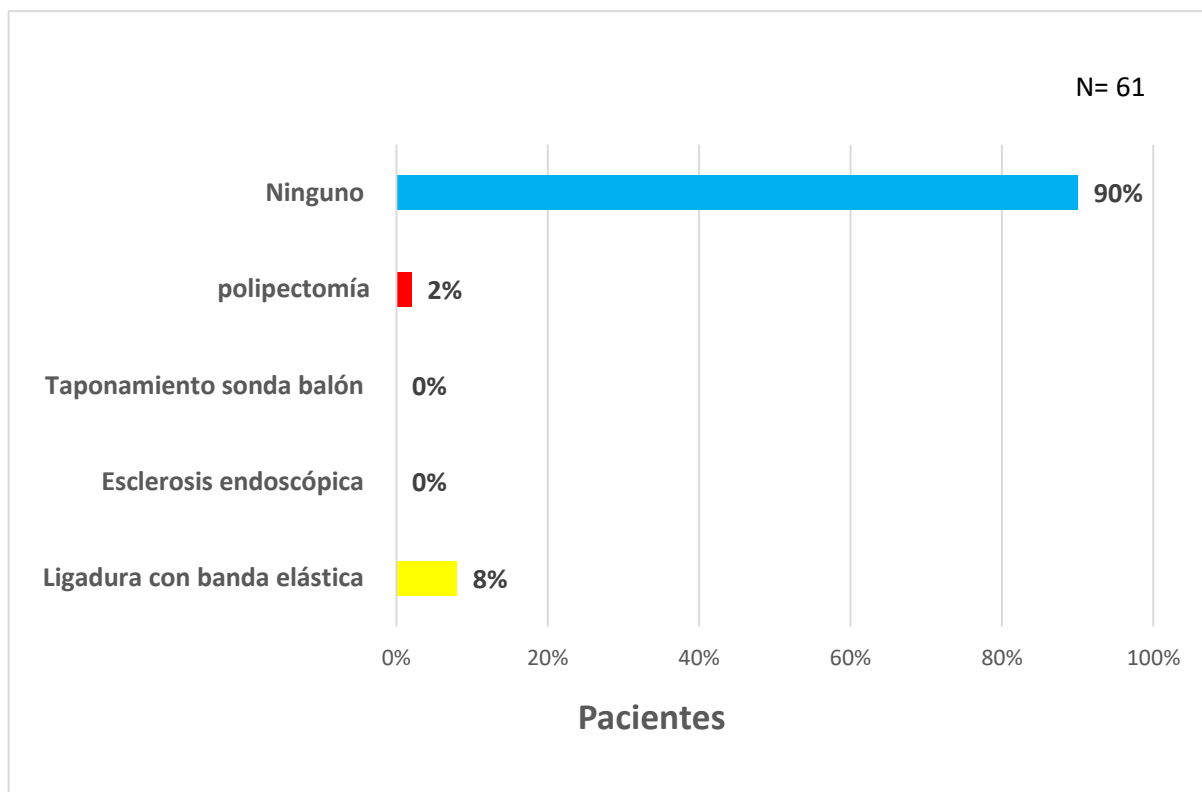
Con relación al tratamiento observamos que el 98% (164) de pacientes recibió al menos un tipo de inhibidor de bomba, siendo el más utilizado Omeprazol con 96% (162).



FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 11: Distribución de pacientes según el tratamiento con vasoconstrictores utilizados en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

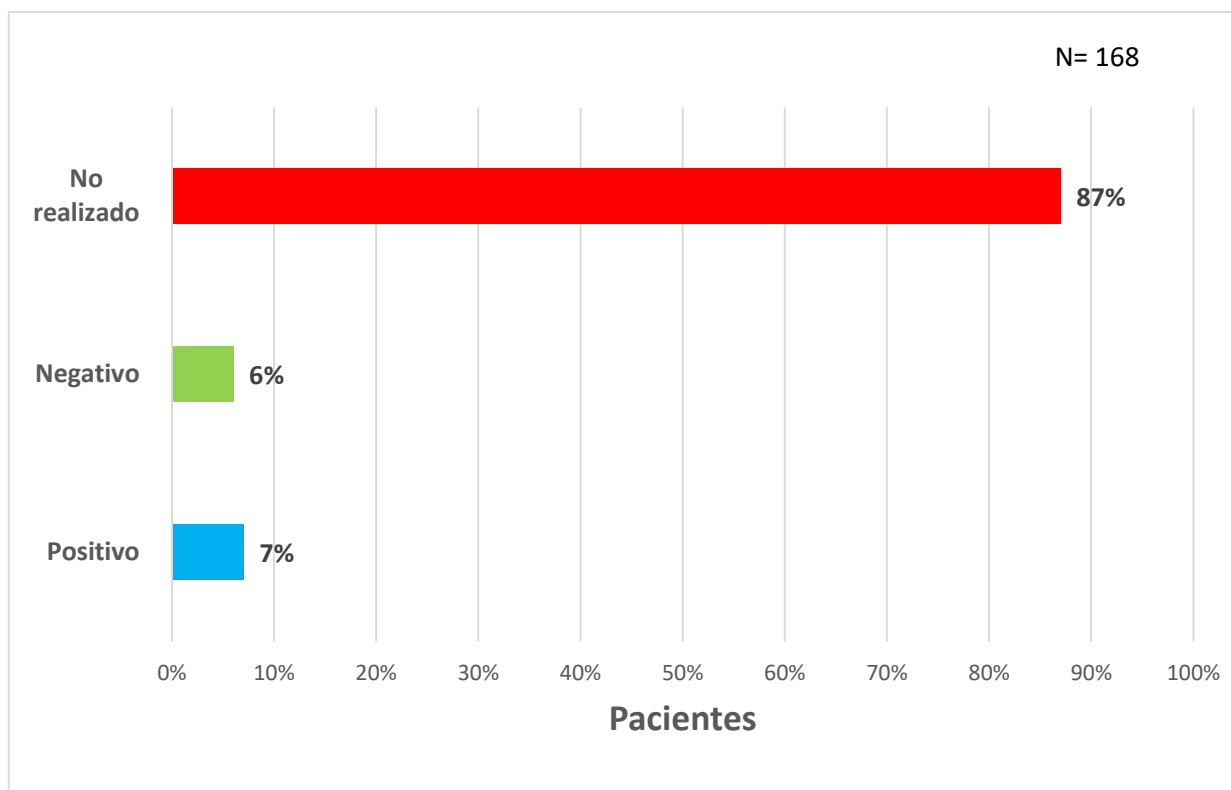
En cuanto al uso de vasoconstrictores únicamente el 10% (17) de pacientes de la población estudiada recibió tratamiento con Octreotide, sin haber hecho uso de ningún otro tipo de medicamento.



FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 12: Distribución de pacientes según el tratamiento endoscópico utilizado en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

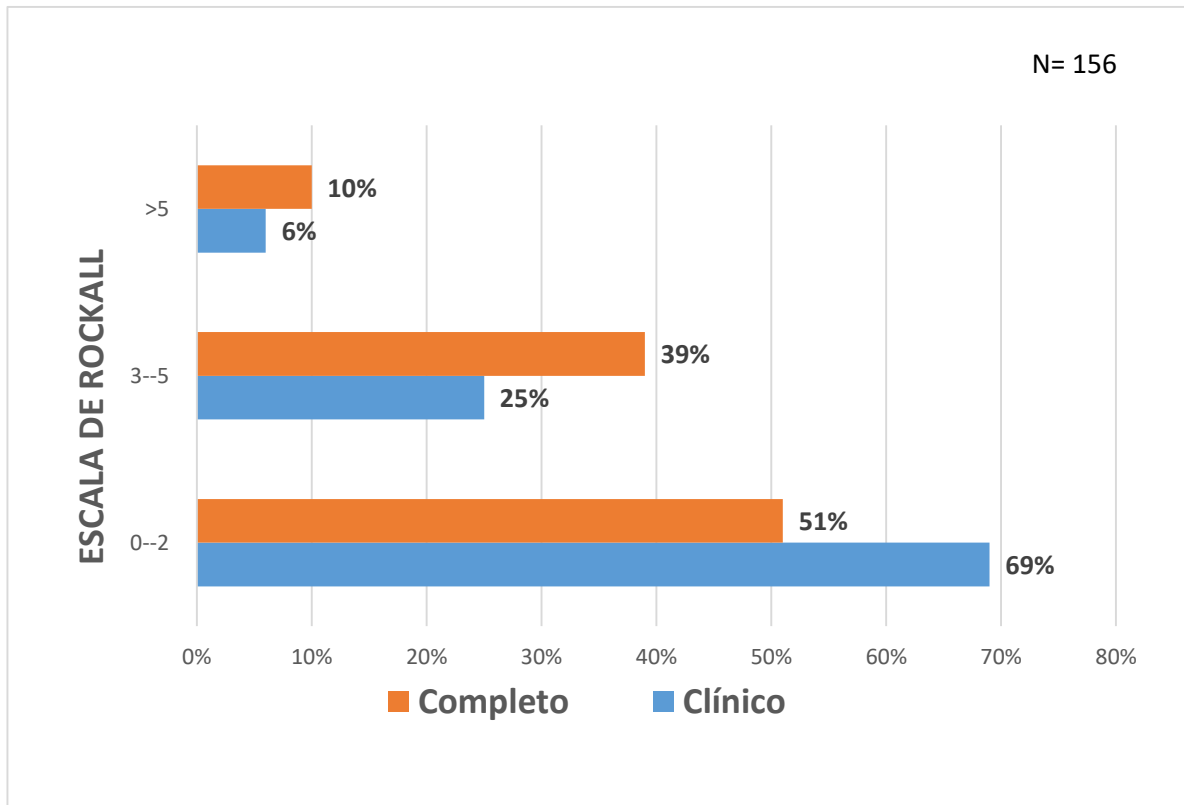
En referencia del uso de endoscopia como método de tratamiento el procedimiento utilizado fue ligadura con bandas elásticas con 8% (5), y polipectomía 1% (1) como tratamiento extraordinario por pólipo duodenal.



FUENTE: Boleta de recolección de datos

GRÁFICA 13: Distribución de pacientes según el resultado de tacto rectal realizado en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

En cuanto a la realización de tacto rectal como método de diagnóstico, se observa que únicamente fue realizado en un 13% (21) del total de la población, lo cual no correlaciona con el 43% (73) de pacientes que presentaron melena y el 9% (16) con hematoquezia.



FUENTE: Boleta de recolección de datos.

GRÁFICA 14: Distribución de pacientes según el resultado de Rockall realizado en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior, en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Chiquimula de enero del año 2013 a diciembre del 2017.

De total de pacientes el 64% (107), se les realizó un Rockall de forma clínica y el 29% (49) de forma completa, observando que el mayor porcentaje de pacientes se encontraba en un rango de 0-2 con bajo riesgo, con 69% (74) clínico, y completo 51% (25), seguido por un riesgo intermedio con 25% (27) el clínico y 39% (19) el completo y por último con un riesgo alto el 6% (6) el clínico y el completo con un 10%.

IX. Análisis de resultados

El universo estuvo conformado por 168 pacientes ingresados al servicio de Medicina Interna del Hospital de Chiquimula, la proporción por sexo, presento un ligero predominio porcentual sin presentar ninguna significancia estadística por el sexo masculino con 51% (85), respecto al sexo femenino con 49% (83). La edad mínima de presentación de hemorragia gastrointestinal superior fue de 16 años 1% (1) y la edad máxima fue de 92 años 2% (2). El grupo etario dentro de 60-75 años presento mayor morbilidad 29% (49) y mayor mortalidad 6% (10) de la totalidad de la población, lo que corresponde en comparación con lo descrito en las literaturas.

Se observó que de los pacientes fallecidos el sexo fue mayoritariamente masculino con el 62% (18), en comparación con el sexo femenino con el 38% (11).

Se pudo calcular que la prevalencia fluctúa en 2 casos de hemorragia gastrointestinal superior por cada 100 pacientes ingresados al servicio de medicina interna.

Con respecto a las manifestaciones clínicas al momento del ingreso se observó que las más frecuentes presentadas fueron hematemesis con el 79% (133) de los pacientes, seguido por anemia 71% (120), y dolor abdominal 70% (118), siendo menos frecuente dispepsia 2% (2) y disfagia (1%). Se realizó el diagnóstico de forma clínica en el 64% (107) de los casos y únicamente un 36% (61) de forma endoscópica.

En cuanto a los hallazgos endoscópicos descritos y registrados en el expediente clínico se encontraron que las causas de HGIS fluctúan de no variceal, siendo las más comunes gastritis 69% (42), úlcera gastro-duodenales 59% (36), duodenitis 44% (27); y causa variceal 29% (18), siendo la más común, la grado II 39% (7), de las cuales únicamente el 28% (5) de la totalidad de pacientes recibieron tratamiento endoscópico con ligadura con banda elástica.

Con relación a los antecedentes patológicos se observó que la comorbilidad más presentada por los pacientes fue alcoholismo con 40% (68), seguida por hipertensión arterial 23% (39), diabetes mellitus 18% (30) y hepatopatía crónica 15% (26). Mientras que la presencia de hábitos se encontró que el tabaquismo 22% (37), uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) 7% (12) que se encontraban relacionados con patologías como artritis, con un tiempo de uso mínimo de uso de 5 días y máximo de 3

años, y ayuno prolongado sufrido por el 2% (3) de los pacientes, los cuales indicaban se desarrollaban durante el uso prolongado de alcohol.

El tratamiento utilizado fue mayoritariamente inhibidor de bomba específicamente omeprazol con el 96% (162) de la totalidad de la población sabiendo que estos se utilizan principalmente en HGIS no variceal para estabilización del coágulo y con respecto a los vasoconstrictores el único medicamento utilizado fue octreótide con un 10% (17), y endoscópicamente fueron tratados 8% (5) con ligadura con banda elástica y únicamente 2% (1) se le realizó polipectomía; como hallazgo de tratamiento también se encontró que el 53% (89) recibió transfusiones sanguíneas.

Dentro de las profesiones se observó que el 100% (168) mantenían ocupaciones que se desempeñan de forma irregular y presentan bajos ingresos económicos, aunado a un gran número de comorbilidades y malos hábitos que logran colocarlos en mayor riesgo.

Respecto a los lugares de procedencia el más común fue Chiquimula con 86% (145), seguido por Jalapa 6% (10), Honduras 5% (9), Jutiapa 2% (3) e Izabal 1% (1), observándose que el hospital brinda atención a múltiples departamentos y país extranjero debido a la proximidad de los mismos.

En cuanto al tacto rectal se pudo observar que su realización fue escasa en relación a la cantidad de pacientes que presentaron melena y hematoquecia, registrándose como hallazgo que únicamente el 7% (11) fueron positivos y el 6% (10) negativos.

De forma adicional el estudio utilizó la medición de la escala de Rockall, dando como resultado que el 69% (74) clínico y el 51% (25) completo, presento un nivel bajo de riesgo, seguido de 25% (27) clínico y 39% (19) completo con un nivel intermedio de riesgo, y un 6% (6) clínico y 10% (5) completo con un nivel alto de riesgo.

Se observó también que el tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 4 días con un máximo de 18 días y un mínimo de 1 día, independientemente del diagnóstico y que la mayor parte de paciente no presentaba hemorragia activa al ingreso y no se le realizaron extenso número de exámenes paraclínicos para valorar el caso.

X. CONCLUSIONES

- 1) Se determinó que el sexo más afectado por hemorragia gastrointestinal superior fue el masculino con el 51%, y el femenino con 49%; las edades con mayor morbimortalidad se encuentran entre 60-75 años, con una prevalencia de 2 casos por cada 100 pacientes ingresados al servicio de Medicina Interna.
- 2) Se determinó que las principales manifestaciones clínicas fueron hematemesis 79%, seguida por anemia con 71%, y dolor abdominal con 70%; aunados a comorbilidades como alcoholismo con 40%, hipertensión arterial (HTA) con 23%, diabetes mellitus (DM) 18%, hepatopatía crónica con 15%, y hábitos como tabaquismo 22%, y uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) 7%.
- 3) Se estableció que el diagnóstico se realizó de forma clínica en un 64% y de forma endoscópica en un 36%; dentro de los que se indicó que el 90% de pacientes sufría de enfermedades de origen péptico como gastritis 69%, úlcera gastroduodenal 59%, duodenitis 44%; y el 29% era de origen variceal.
- 4) Se determinó que el tratamiento más utilizado, fueron los inhibidores de bomba específicamente Omeprazol con el 96% de la totalidad de los pacientes, seguido por Octreotide con un 10% y ligadura con bandas elásticas con 8%.

XI. RECOMENDACIONES

- 1) Se exhorta a médicos de la emergencia, realizar un tamizaje de H. pylori para identificar la posible causa y estratificación del riesgo de pacientes en base a los parámetros clínicos de ingreso, para brindar el mejor tratamiento según su estado hemodinámico.
- 2) Se exhorta al personal médico evitar brindar terapias con antiinflamatorios no esteroideos (AINES) a pacientes con antecedentes de hemorragia gastrointestinal superior, postergar su uso, o buscar alternativas de tratamiento para prevenir la recurrencia del cuadro.
- 3) Se exhorta a médicos y estudiantes de medicina a profundizar en el examen físico de cada paciente y anotar de forma detallada el mismo para mejorar el estudio del caso y realizar un oportuno diagnóstico y tratamiento.

XII. PROPUESTA

Posterior a realizar el estudio y según los resultados que se obtuvieron se procede a realizar la siguiente propuesta.

Título

Implementación de bases prácticas sobre el manejo y tratamiento de hemorragia gastrointestinal superior, a médicos generales y estudiantes de medicina que laboran en el servicio de la emergencia del Hospital de Chiquimula.

Introducción

Dentro de la investigación se observó que la hemorragia gastrointestinal superior mantiene un contexto muy extenso desde el punto de vista tanto clínico como de manejo y puede suponer un gran reto para todos los médicos y estudiantes que se encuentran a cargo de pacientes desde su ingreso y estancia hospitalaria, por lo cual es de suma importancia la unificación de criterios sobre evaluación física y terapéutica, ya que según resultados de la investigación se encontró como hallazgo que el tratamiento de principal uso fueron los inhibidores de bomba con el 98% de la totalidad de casos e independientemente del diagnóstico y los cuales se utilizan principalmente en caso de HGIS no variceal para estabilización del coagulo y el bajo uso de cualquier otro tipo de tratamiento como vasoconstrictores o endoscópico, así también se pudo observar la poca estratificación de riesgo para cada paciente. Por lo cual con el fin de ayudar a mejorar las estrategias de tratamiento se hará entrega de mantas vinílicas que contengan información sobre escalas de medición de riesgo de mortalidad y resangrado como Score Blatchford y Score Rockall y una guía práctica sobre tratamiento general de pacientes con HGIS.

Objetivos

1. Brindar apoyo al personal médico y estudiantes de medicina sobre medidas de reanimación y tratamiento de mantenimiento de pacientes con hemorragia gastrointestinal superior.
2. Ofrecer una guía de estratificación de riesgo en pacientes con hemorragia gastrointestinal superior para la valoración del manejo terapéutico y factores de riesgo que pudieran aumentar la mortalidad.
3. Proponer una guía sobre los estudios de gabinete y laboratorio a realizar en los pacientes con hemorragia gastrointestinal superior y mejorar el estudio de cada caso.

Metodología

Se solicitó a las autoridades del Hospital de Chiquimula la autorización para la colocación de manta vinílica en el servicio de la emergencia donde se muestra la escala de Blatchford y escala de Rockall, dos de las escalas de estratificación de riesgo de aparición del resangrado y mortalidad de pacientes con hemorragia gastrointestinal superior y esquema de tratamiento desde el inicio de reanimación hasta medicamentos de mantenimiento.



HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

Score de estratificación de riesgo de mortalidad y resangrado

PAS	
100-109 mmHg	1
90-99 mmHg	2
<90 mmHg	3
BUN	
6.5 - 7.9 mmol/l	2
8 - 9.9 mmol/l	3
10-24.9 mmol/l	4
≥ 25 mmol/l	6
Hb hombres	
12-12.9 g/dl	1
10-11.9 g/dl	3
<10 g/dl	6
Hb mujeres	
10-11.9 g/dl	1
<10 g/dl	6
Pulso ≥ 100	1
Melena	1
Síncope	2
Falla cardíaca	2
Enfermedad hepática	2

SCORE DE BLATCHFORD

Paciente con valor de cero se podrá dar alta hospitalaria y continuar estudios de forma ambulatoria, de lo contrario a mayor valor mayor riesgo.



HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL SUPERIOR

Score de estratificación de riesgo de mortalidad y resangrado

Edad		Score de Rockall clínico	Score de Rockall completo
<60	0		
60-80	1		
>= 80	2		
Shock		Score de Rockall clínico	
FC >100lpm	1		
PAS<100mmHg	2		
Comorbilidades			
Cardiopatía isquémica, ICC	2	Score de Rockall completo	
Insuficiencia renal, hepática, cáncer metastásico	3		
Hallazgos endoscópicos			
Sin lesiones, Mallory- Weiss	0		
Úlcera péptica, enfermedad erosiva, esofagitis	1		
Cáncer de TGI	2		
Estigmas endoscópicos de sangrado reciente			
Úlcera base limpia, mancha hemática	0		
Sangre en TGI, sangrado activo, vaso visible, coágulo	2		

Utilizado para HGIS no variceal y dividido en clínico y Rockall completo para pacientes con endoscopia realizada.

0-2 riesgo bajo

3-5 riesgo intermedio

>5 riesgo alto



MANEJO TERAPEÚTICO

a) Medidas iniciales

1. **Determinar la forma de presentación clínica:** la valoración inicial se deberá enfocar en la magnitud y gravedad de la hemorragia, permite orientar a las medidas de apoyo inmediatas para el paciente, así mismo para determinar el momento adecuado para realizar endoscopia.

2. **Evaluar el estado hemodinámico:** FC, PA, estado de consciencia, signos cutáneos de hipoperfusión (palidez, sudoración fría y pilo erección).

3. Discriminar:

PACIENTE DESCOMPENSADO: Iniciar RESUCITACIÓN

- Vía aérea, respiración y circulación adecuadas
- 2 accesos venosos periféricos de gran calibre (14-16). Evaluar vía central.
- Reposición rápida de volumen (cristaloides) hasta lograr estabilidad hemodinámica y normalización de PA.
- Transfusión de derivados sanguíneos : Cuando la Hb < 7 mg/dl
- TP < a 50 %: Plasma fresco congelado (10 ml/Kg)
- Plaquetas (1U cada 10 KG) en caso de recuento menor a 50,000/ ML.
- Sonda vesical

PACIENTE COMPENSADO: Interrogatorio y examen físico destinado a orientar el posible origen del sangrado.

4. **Sonda nasogástrica (SNG) y lavado gástrico:** El lavado nasogástrico por medio de solución salina o agua en personas con hemorragia del tubo digestivo superior permite conocer la rapidez con la que se pierde la sangre y es útil para evacuar el líquido hemático antes de la endoscopia.

b) Tratamiento farmacológico

Inhibidores de bomba (esomeprazol, omeprazol, pantoprazol) : bolo de 80mg iv y 8mg/h de mantenimiento por 72 horas.

Vasoconstrictores

Terlipresina: bolo de 2mg iv c/4hrs por 48 horas
luego 1mg c/4h hasta completar 5 días.

Octreótide: bolo de 50-100mcg (hasta 300mcg) c/5-7 min seguido de infusión de 50mcg/h (1000mcg/24 h), luego SC 100mcg c/8h por 5 días.

somatostatina: bolo de 0.25mg iv en 15min y luego 3mg en 500cc SSN c/12 horas.

Vasopresina: infusión de 0.3 U/min con incrementos de 0.1U/min, c/30min hasta conseguir la hemostasia (máximo 0.9U/min).

Endoscópico: Ligadura de banda, taponamiento con globo con sonda de Sengstaken- Blekemoore, escleroterapia.



Hemorragia gastrointestinal superior

Métodos de diagnóstico

- Hematología, hemoglobina, hematocrito
- Recuento de plaquetas
- Tiempos de protombina y tromboplastina
- Fibrinógeno
- Pruebas de funcionamiento hepático (transaminasas, fosfatasa alcalina, gama glutamil transferasa).
- Calcio
- BUN y creatinina
- Enzimas cardíacas
- Helicobacter pylori
- Pruebas de funcionamiento pancreático (amilasa y lipasa).
- Endoscopia
- Rayos x de tórax y abdomen
- Electrocardiograma
- Estudios histológicos



XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragón Santos, S; Paz Chaw, C; Sánchez Escobar, E. 2014. Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes adultos con cuadro clínico de hemorragia gastrointestinal superior (en línea). Tesis Lic. Guatemala, USAC. 72 p. Consultado 12 mar. 2018. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9294.pdf
- Bacon, BR. 2012. Cirrosis y sus complicaciones. In Harrison: principios de medicina interna. Longo, DL; Kasper, DL; Jameson, JL; Fauci, AS; Hauser, SL; Loscalzo, J (eds.). 18 ed. México, editorial Interamericana McGraw Hill. v.2, p. 2592-2606.
- Bolaños, S; Balduzzi, C; Condado, N. 2013. Hemorragia digestiva alta no variceal (en línea). In Conductas en Gastroenterología. Buenos Aires, Argentina, Hospital San Martín de la Plata. p. 455-464. Consultado 28 jun. 2018. Disponible en http://www.intramed.net/userfiles/ebook/Conductas_en_gastroenterologia.pdf
- Colomo Ordoñez, A. 2016. Hemorragia digestiva alta: prevención y tratamiento (en línea). Tesis Dr. Barcelona, España, UAB. 49 p. Consultado 7 may. 2018. Disponible en https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_400754/aco1de1.pdf.
- Contreras, R; Alfaro, JA. 2017. Sistema Progetto Nazionale Emorragia Digestiva (PNED) vs. escala de Rockall como predictores de mortalidad en pacientes con hemorragia de tubo digestivo alto no variceal: un estudio multicéntrico prospectivo (en línea). Revista de Gastroenterología de México 82(2): 123-128. Consultado 5 mar. 2018. Disponible en <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es/sistema-progetto-nazionale-emorragiadigestiva/articulo/S037509061630091X/>

Cook, NR; Lee, IM. 2013. Alternate-day, low-dose aspirin and cáncer risk: longterm observational follow-up of a randomized trial (en línea). Revista Annals of Internal Medicine 159 (2): 77-85. Consultado 7 may. 2018. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23856681>.

Del Valle, J. 2012. Úlcera péptica y trastornos relacionados. In Harrison: principios de medicina interna. Longo, DL; Kasper, DL; Jameson, JL; Fauci, AS; Hauser, SL; Loscalzo, J (eds). 18 ed. México, editorial Interamericana McGraw Hill. v.2, p. 2438-2459.

Díaz de Liaño, A; Viana, S; Artieda, C; Yarnoz, C; Ortiz, H. 2009. Síndrome de hemosucus pancreáticus (en línea). Revista Cirugía Española 85(6): 384-385. Consultado 3 jul. 2018. Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugiaespanola-36-articulo-sindrome-hemosuccuspancreaticusS0009739X09001237>.

Elorza Martínez, G; Oliveros Fortich, JC; Teitelbaum, J; Brititsky, DO; Clarck, MS. (eds). 2007. Diccionario médico Zamora. 2 ed. Bogota, Editorial ZAMORA. 1568 p.

Ghany, M; Hoofnagle, JH. 2012. Estudio del paciente con enfermedad hepática. In Harrison: principios de medicina interna. Longo, DL; Kasper, DL; Jameson, JL; Fauci, AS; Hauser, SL; Loscalzo, J (eds.). 18 ed. México, editorial Interamericana McGraw Hill. v.2, p. 2520-2526.

Gómez, LA; Álvarez Peña, E; Rodríguez-Montes, JA. 2017. Hemobilia: una complicación poco común de la colecistectomía (en línea). Revista Journal of Negative & no Positive Results 2(4): 160-164. Consultado 4 jul. 2018. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5972985.pdf>.

Granera LF. 2017. Correlación entre la presentación clínica y los hallazgos endoscópicos, en pacientes hospitalizados por hemorragia digestiva sometidos a endoscopia digestiva alta, en el Hospital Alemán Nicaragüense, entre el 1 de enero del 2012 al 31 de diciembre del 2016 (en línea). Tesis M.Sc. Managua, Nicaragua, UNAN. 59 p. Consultado 7 may. 2018. Disponible en repositorio.unan.edu.ni/4296/1/96878.pdf

Guyton, AC; Hall, JE. 2006. Tratado de fisiología médica. 11 ed. Barcelona, España, ELSEVIER. 1,115 p.

Hasler, WL; Owyang, C. 2012. Estrategias diagnósticas de las enfermedades del tubo digestivo. In Harrison: principios de medicina interna. Longo, DL; Kasper, DL; Jameson, JL; Fauci, AS; Hauser, SL; Loscalzo, J (eds.). 18 ed México, editorial Interamericana McGraw Hill. v.2, p. 2402-2408.

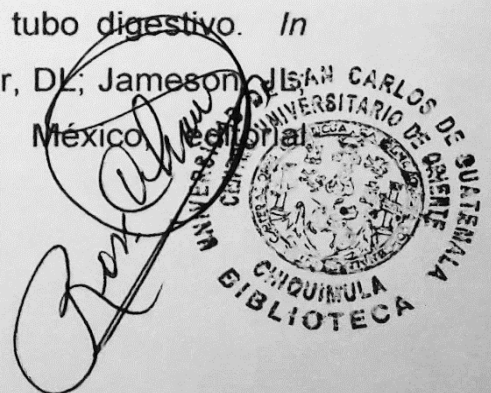
IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). 2011. Guía de hemorragia gastrointestinal superior (en línea). Guatemala, IGSS. 69 p. (GPC-BE No. 33). Consultado 24 abr. 2018. Disponible en http://www.igssgt.org/images/gpcbe/medicina_interna/GPC-BE%2033%20HGS.pdf.

Itzik, A; Tombesi, S; Valle, P; Palomar, S; García, MF. 2005. Multidiccionario continental estudiantil. Nuev. Ed. Bogotá, Colombia, Panamericana Formas e Impresos S.A. p.1030.

- Kahrilas, P; Hirano, I. 2012. Enfermedades del esófago. In Harrison: principios de medicina interna. Longo, DL; Kasper, DL; Jameson, JL; Fauci, AS; Hauser, SL; Loscalzo, J (eds.). 18 ed. México, editorial Interamericana McGraw Hill. v.2, p. 2427-2437.
- Lanas, A; Calvet, X; Feu, F; Ponce, J; Gisbert, JP; Barkun, A. 2010. Primer consenso español sobre el tratamiento de la hemorragia digestiva por úlcera péptica (en línea). Revista Medicina Clínica Barcelona 135(13): 608-616. Consultado 6 may. 2018. Disponible en [http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/archivos/guias/2010/consenso%20HDA%20ulcera%20peptica%20\(CIBERehd%202010\).pdf](http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/archivos/guias/2010/consenso%20HDA%20ulcera%20peptica%20(CIBERehd%202010).pdf)
- MINECO (Ministerio de Economía). 2017. Perfil departamental Chiquimula (en línea). Guatemala, MINECO. 16 p. Consultado 6 jun 2018. Disponible en <http://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/chiquimula.pdf>.
- Paredes Egúsquiza, JM. 2017. Factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el servicio de Gastroenterología -2015 (en línea). Tesis Lic. Lima, Perú, Universidad Ricardo Palma. 84 p. Consultado 16 abr. 2018. Disponible en http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/1005/1/Paredes%20Eg%C3%BAsquiza%2C%20Jonath%C3%A1n%20Mois%C3%A9s_2017.pdf.
- Person, WL. 1991. Hemorragia gastrointestinal. In CECIL: tratado de medicina interna. Wyngaarden, JB. Smith, LH (eds.). 18 ed. México, Editorial Interamericana McGraw Hill. v. 2, p. 886-891.

- Plaza, S; Froilán, T; Martín, A; Suarez, P; Aldeguez, M. 2012. Hemorragia digestiva alta en paciente mayor de 80 años (en línea). Revista Española de Geriatria y Gerontología 47(3):110-113. Consultado 7 may. 2018. Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124articulo-la-hemorragia-digestiva-alta-el-S0211139X11002095>.
- Pratt, DS. 2012. Estudio de la función hepática. In Harrison: principios de medicina interna. Longo, DL; Kasper, DL; Jameson, JL; Fauci, AS; Hauser, SL; Loscalzo, J (eds.). 18 ed. México, editorial Interamericana McGraw Hill. v.2, p. 25272530.
- Quiroz Gutiérrez, F. 2010. Tratado de anatomía humana. 42 ed. México, Editorial PORRÚA. v.3, p.129-217.
- Redondo, A; Correa, G. 2013. Hemorragia digestiva alta variceal (en línea). In Conductas en Gastroenterología. Buenos Aires, Argentina, Hospital San Martín de la Plata. p. 446-454. Consultado 28 jun. 2018. Disponible en http://www.intramed.net/userfiles/ebook/Conductas_en_gastroenterologia.pdf.
- Sagastume Martínez, MR; Cabrera Arteaga, VM. 2016. Caracterización clínica y endoscópica de la hemorragia gastrointestinal superior (en línea). Tesis Lic. Chiquimula, Guatemala, USAC-CUNORI. 79 p. Consultado 12 mar.2018. Disponible en http://cunori.edu.gt/descargas/Caracterizacion_clinica_y_endoscopica_de_la_hemorragia_gastrointestinal_superior.pdf.
- Taquirá Cocón, SB; García Mendez, RH. 2011. Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes con diagnóstico de hemorragia gastrointestinal superior (en línea). Tesis Lic. Guatemala, USAC. 65 p. Consultado 10 mar.2018. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8833.pdf

- Villanueva Sanchez, C; García Pagán, JC; Hervas Molina, AJ. 2016. Hemorragia gastrointestinal (en línea). *In* Práctica clínica en gastroenterología y hepatología. Montoro Huguet, MA; García Pagán, JC (eds.). España, AEG/Grupo CTO Editorial. p. 55-85. Consultado 6 may. 2018. Disponible en https://www.aegastro.es/sites/default/files/files/03_Gastroenterologia.pdf.
- Villanueva, C; Hervas, AJ. 2012. Hematemesis y melena (en línea). *In* Gastroenterología y hepatología: problemas comunes en la práctica clínica. Montoro, MA; García Pagán, JC (eds.). 2 ed. España, AEG/Jarpyo Editores. p. 61-80. Consultado 17 abr. 2018. Disponible en https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicas/04_Hematemesis_y_melenas.pdf.
- Wachs, A; Farace, G; Pascual, P; Sanchez, C; Zylberman, M. 2017. Sistemática de diagnóstico y tratamiento en medicina interna (en línea). Buenos Aires, Argentina, Hospital General de Agudos Cosme Argerich. p. 222-230. Consultado 28 jun. 2018. Disponible en http://www.intramed.net/sitios/libros_virtuales/argerich_libro.pdf.
- Wallace, JL; Sharkey, ka. 2012. Farmacoterapia de la acidez gástrica, úlcera péptica y enfermedad por reflujo gastroesofágico. *In* Goodman y Gilman: bases farmacológicas de la terapéutica. Gilman, A; Goodman, LS (eds). 12 ed. Distrito Federal, México, Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. v1, p. 1309-1321, 2066.
- Wong Kee Song, LM; Topazian, M. 2012. Endoscopia del tubo digestivo. *In* Harrison: principios de medicina interna. Longo,DL; Kasper, DL; Jameson, JL; Fauci, AS; Hauser, SL; Loscalzo, J(eds.). 18 ed. México, Editorial Interamericana McGraw Hill. v.2, p. 2409-2426.



VIII. Anexos

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CARACTERIZACIÓN
EPIDEMIOLÓGICA Y CLÍNICA DE PACIENTES CON HEMORRAGIA
GASTROINTESTINAL SUPERIOR INGRESADOS EN EL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL DE CHIQUIMULA DE ENERO
DEL AÑO 2013 A DICIEMBRE DEL AÑO 2017.

1. Datos del expediente clínico

- No. De expediente _____
- Fecha de ingreso _____
- Servicio de ingreso: UCIA _____ MH _____ MM _____
- Estado de egreso: vivo _____ Fallecido _____
- Fecha de egreso _____

2. Caracterización epidemiológica del paciente.

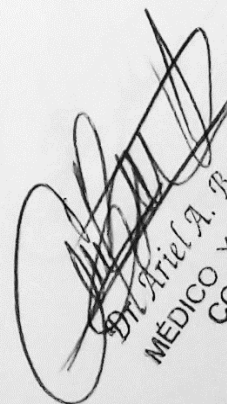
- Edad
- Sexo: Masculino Femenino
- Lugar de procedencia _____

3. Ocupación _____

4. Caracterización clínica del paciente

- Manifestaciones clínicas de ingreso

	Sí	No
✓ Dolor abdominal		
✓ Melena		
✓ Hematemesis		
✓ Hematoquecia		
✓ Dispepsia		
✓ Anemia		
✓ Disfagia		


Dr. Ariel A. Barrios
MÉDICO Y CIRUJANO
COL. 18.897

- **Forma de diagnóstico**

	Sí	No
Clínico		

Tacto rectal: positivo Negativo

Rockall clínico _____

Endoscópico

• Úlcera duodenal		
• Úlcera gástrica		
• Úlcera anastomótica		
• Esofagitis		
• Gastritis		
• Duodenitis		
• Varices esofágicas		
• Desgarro de Mallory-Weiss		
• Enfermedad de Menetrier		
• Neoplasia		
• Malformaciones vasculares		
• Otras causas		

Especifique cual: _____

• Rockall completo _____

1. Presencia de comorbilidades

	Sí	No
✓ Diabetes mellitus		
✓ Hipertensión arterial		
✓ Hepatopatía		
✓ Helicobacter Pylori		
✓ Alcoholismo		
✓ Hipotiroidismo		

2. Antecedentes relacionados con pacientes

	Sí	No
✓ uso de AINES		
✓ Tabaquismo		
✓ Ayuno prolongado		

3. Tratamiento

• Tratamiento con inhibidores de bomba

	Sí	No
✓ Omeprazol		
✓ Esomeprazol		
✓ Lanzoprazol		
✓ Pantoprazol		
✓ Rabeprazol		

• Tratamiento con vasoconstrictores

	Sí	No
✓ Octreotide		
✓ Somatostatina		
✓ Vasopresina		
✓ Terlipresina		

• Tratamiento endoscópico

	Sí	No
✓ Ligadura de banda		
✓ Esclerosis endoscópica		
✓ Taponamiento sonda balón		